

ББК 74.202.2  
УДК 37.014

*Составители:*

Иванов Р.А., Корнева Н.А.,  
Панова Л.Г., Хурчакова Н.А.

*Отв. редактор –* Иванов А.А.

О - 93 Оценка качества образования в Саратовской области (по результатам сдачи ЕГЭ в 2015 году): Сборник статистических материалов, часть 3.  
Отв. редактор А.А. Иванов. – Саратов: ГАУ СО «РЦОКО», 2015. – 196 с.

В настоящем сборнике представлены материалы, характеризующие показатели результатов единого государственного экзамена 2015 года в Саратовской области. Представлена динамика изменения отдельных показателей.

Сборник предназначен руководителям и специалистам органов управления образованием, руководителям и педагогическим коллективам образовательных организаций области для использования в управлении качеством образования.

*Ответственный за выпуск –* государственное автономное учреждение Саратовской области «Региональный центр оценки качества образования».

ББК 74.202.2  
УДК 37.014

© Министерство образования  
Саратовской области, 2015  
© ГАУ СО «РЦОКО», 2015

## Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по русскому языку в Саратовской области в 2015 году

### Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по русскому языку

В 2015 году в едином государственном экзамене по русскому языку *приняло участие* 10672 человек (97,43% к общему числу участников), из них:

- выпускников ОО Саратовской области текущего года - 10454 человек;
- ВПЛ - 218 человек.

*Средний балл* по русскому языку в 2015 по Саратовской области составил 66,54 (65,1 б. - 2014 г., 64,2 б. - 2013 г.).

*Не преодолели минимальной границы* - 0,47% участников (0,2% - 2014г., 1,88% - 2013 г.) от общего числа сдававших ЕГЭ по русскому языку.

В 2015 году 18,85% участников экзамена по русскому языку получили *результат от 81 до 100 баллов* (16,81% - 2014 г., 13,5% - 2013 г.).

*100 - балльников* - 48 (0,45%) человек (58 (0,5%) - 2014 г., 51 (0,4%) - 2013 г.)

В 2015 году в период проведения ЕГЭ было подано 93 *апелляции* (0,87% от общего числа участников ЕГЭ по русскому языку) о не согласии с выставленными баллами по русскому языку, которые были рассмотрены в надлежащем порядке. По результатам рассмотрения были приняты решения об увеличении баллов - 23 апелляций, об уменьшении баллов – 9 апелляций, остальные оставлены без изменения.

### Краткая характеристика КИМ по русскому языку

В связи с необходимостью дифференциации проверки содержания обучения за курс основной (ОГЭ) и средней (полной) школы (ЕГЭ) в 2015 году пересмотрено содержание экзаменационной работы. Изменилось количество частей и заданий: часть 1 содержит 24 задания с кратким ответом, часть 2 содержит 1 задание открытого типа с развёрнутым ответом (сочинение); изменён формат заданий работы; изменён первичный балл выполнения работы; при проверке понимания лексического значения слова включена работа со словарной статьёй (задание № 3).

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 25 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 24 задания с кратким ответом. В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания открытого типа на запись самостоятельно сформулированного правильного ответа;
- задания на выбор и запись одного правильного ответа из предложенного перечня ответов;
- задание на многократный выбор из списка.

Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде слова, словосочетания, числа или последовательности слов, чисел, записанных без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Часть 2 содержит 1 задание открытого типа с развёрнутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста.

Максимальный первичный балл - 56.

Минимальный тестовый балл (минимальная граница) - 24.

Структура экзаменационной работы по русскому языку:

Части работы	Кол-во заданий	Максимальный первичный балл	% максимального первичного балла за задания данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 56 баллам.	Тип заданий
Часть 1	24	33	59	С кратким ответом
Часть 2	1	23	41	С развёрнутым ответом
Итого	25	56	100	

### **Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по русскому язык**

Выполняя задания, требующие краткого ответа (базовом уровне знаний), участники ЕГЭ продемонстрировали достаточно уверенное владение учебным материалом: средний показатель выполнения заданий части 1 базового уровня составил около 70%. Наблюдается высокий процент выполнения заданий №№ 1, 2, 3, 6, 8, 10, 18. Экзаменуемые владеют навыками информационной обработки текста (86,76%), что далее практически подтверждают при выполнении части 2. Следует отметить, что с заданием № 3 (работа со словарной статьёй) справилось 94, 25% участников. Почти не вызывает трудностей задание № 6, которое проверяет умение образовывать формы слова, знать морфологические нормы (83,43%); из заданий по орфографии наибольший процент выполнения (80% - 87%) на знание правописания корней и суффиксов различных частей речи; из группы заданий по пунктуации наблюдается успешное выполнение задания № 18 (82,44%) – знаки препинания в сложноподчинённом предложении, а с

заданием № 16 из этой же группы («знаки препинания при обособленных членах предложения») справилось 49,81% экзаменуемых. У большинства участников вызвало затруднение задание № 14, на правописание –Н – и –НН – в различных частях речи, с ним успешно справилось 37,87% респондентов. Низкий результат (от 37% до 49%) экзаменуемые показали при выполнении заданий по определению средств связи в тексте (задание № 23); на том же уровне выполнение задания № 21 на определение функционально-смысловых типов речи. Следует отметить, что задание № 23 относится к высокому уровню сложности.

Выполнение части 2 (повышенный уровень) экзаменационной работы иллюстрирует различный уровень сформированности коммуникативной и языковой компетенции у выпускников. 94,41 % экзаменуемых овладели способностью формулировать проблему (критерий 1), поставленную автором текста, верно отражают позицию автора (критерий 3) – 89, 26%; умеют логично и последовательно излагать свои мысли (критерий 5) – 75, 21%, хотя по-прежнему встречаются ошибки, связанные с нарушением логики внутри предложения и на стыке предложений и абзацев. ЕГЭ по русскому языку предполагает проверку важнейших коммуникативных умений, связанных с этически корректной аргументацией своей точки зрения (критерий 4), только 62% выпускников владеют этим коммуникативным навыком; не достаточно высокий показатель выявлен по критериям К7 - К9 (50-64%), которые иллюстрируют практическую грамотность экзаменуемых. При этом результаты по критерию К11 (97,97%) показали высокий уровень осознания выпускниками речевых этических норм, отсутствие языковой агрессии в сочинениях-рассуждениях. Небольшой процент ошибок и в фоновом материале, что свидетельствует об эрудиции и начитанности обучающихся.

- Средний процент выполнения заданий КИМ по русскому языку в Саратовской области:

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
1	Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров	<ul style="list-style-type: none"> <li>использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от</li> </ul>	Б	86,76

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		коммуникативной задачи; <ul style="list-style-type: none"> <li>• извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;</li> <li>• владеть основными приёмами информационной переработки письменного текста</li> </ul>		
2	Средства связи предложений в тексте	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов;</li> <li>• использовать основные виды чтения (ознакомительное-изучающее, ознакомительное-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи</li> </ul>	Б	86,57
3	Лексическое значение слова	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов;</li> <li>• проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов;</li> <li>• использовать основные виды чтения (ознакомительное-изучающее, ознакомительное-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи</li> </ul>	Б	94,25
4	Орфоэпические нормы (постановка ударения)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	75,71
5	Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	61,95

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	лексической сочетаемости)			
6	Морфологические нормы (образование форм слова)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	83,43
7	Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	В	70,43
8	Правописание корней	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	79,69
9	Правописание приставок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	71,14
10	Правописание суффиксов различных частей речи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	87,69
11	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	77,63
12	Правописание НЕ и НИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	62,93
13	Слитное, дефисное, раздельное написание слов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	58,03
14	Правописание –Н- и –НН- в различных частях речи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	37,87
15	Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	73,65
16	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	49,81

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	(определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями)			
17	Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	67,53
18	Знаки препинания в сложноподчиненном предложении	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	82,44
19	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</li> </ul>	Б	54,95
20	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;</li> <li>• извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации</li> </ul>	Б	57,29
21	Функционально-смысловые типы речи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов;</li> <li>• проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов;</li> <li>• использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи</li> </ul>	Б	44,64

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
22	Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов; проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов;</li> <li>• использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи</li> </ul>	Б	62,87
23	Средства связи предложений в тексте	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов;</li> <li>• проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов</li> </ul>	В	40,86
24	Речь. Языковые средства выразительности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений;</li> <li>• осуществлять речевой самоконтроль;</li> <li>• оценивать письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;</li> <li>• разграничивать варианты норм, преднамеренные и непреднамеренные нарушения языковых норм;</li> <li>• использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;</li> </ul>	В	73,51

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;</li> <li>• владеть основными приёмами информационной переработки письменного текста</li> </ul>		
25	<p>Сочинение. Информационная обработка текста. Употребление языковых средств в зависимости от речевой ситуации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать письменные высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения;</li> <li>• редактировать собственный текст;</li> <li>• применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;</li> <li>• использовать в собственной речевой практике синонимические ресурсы русского языка;</li> <li>• применять в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;</li> <li>• соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем</li> </ul>	П	<p>К1–94,41 К2–69,10 К3–89,26 К4–62,00 К5–75,21 К6–66,51 К7–62,81 К8–50,04 К9–64,19 К 10 – 67,13 К 11 – 97,97 К 12 – 90,12</p>

На основании результатов проведения экзамена выявлены проблемы в освоении отдельных элементов содержания, а также типичные ошибки

экзаменуемых при выполнении определённых заданий. Успешность выполнения заданий напрямую зависит от сформированности лингвистической компетенции экзаменуемого, а проблемными остаются одни и те же контролируемые элементы содержания, которые связаны с уровнем сформированности лингвистической компетенции.

***Выводы:***

1. Можно считать достаточным выполнение следующих заданий: информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров; средства связи предложений в тексте; морфологические нормы (образование форм слова); правописание суффиксов различных частей речи (кроме –н-/-нн-); знаки препинания в сложноподчиненном предложении.
2. Нельзя считать достаточным выполнение следующих заданий: правописание –н- и –нн- в различных частях речи; знаки препинания в предложениях с обособленными членами; определение функционально-смысловых типов речи; средства связи предложений в тексте. При написании сочинения наибольшие затруднения вызывает грамотность: орфографические и пунктуационные ошибки.

***Рекомендации:***

1. Более точно следовать рекомендациям государственного образовательного стандарта и школьных программ по русскому языку. Особенно это касается разделов программ, связанных с развитием коммуникативных умений обучающихся.
2. Продолжать работу по формированию умения у выпускников подбирать аргументы, которые отражают позицию автора.
3. Регулярно проводить работу по развитию устной монологической и диалогической речи обучающихся.
4. Создавать условия для понимания обучающимися ценности русского языка, базового концепта русской культуры, понимания связи мыслительной деятельности и уровня владения языком.

**Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по математике в Саратовской области в 2015 году**

**ОБЩИЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ**

Экзамен по математике в 2015 году был разделен на базовый и профильный, с возможностью выбора одного из или обоих вариантов. В ЕГЭ

по математике на профильном уровне приняли участие 8400 человек (76,68% к общему числу участников), на базовом – 7625 человек (69,61%).

**Средний балл:**

- математика базовый уровень - 4,13,
- математика профильный уровень - 45,92.

**Не преодолели минимальной границы:**

- математика базовый уровень - 383 человек (5%),
- математика профильный уровень - 2316 человек (15,77%).

В 2015 году 1,26% участников экзамена по математике (профиль) получили **результат от 81 до 100 баллов**.

**100 - балльников** - 1 человек (2013 г. - 7 чел., в 2014 г. максимальный балл 95 - 1 чел.).

Из 27 **апелляций о несогласии с баллами** по математике базового уровня удовлетворено без изменения 8. По математике профильного уровня было подано 127 апелляций, удовлетворено - 21, из них: с повышением баллов 16, 2 с понижением и 3 без изменения результата.

## Краткая характеристика КИМ по математике

### 2.1. Базовый уровень

Экзаменационная работа состоит из одной части, включающей 20 заданий с кратким ответом **базового уровня** сложности.

Содержание и структура экзаменационной работы дают возможность достаточно полно проверить комплекс умений и навыков по предмету:

- уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- уметь выполнять вычисления и преобразования;
- уметь решать уравнения и неравенства;
- уметь выполнять действия с функциями;
- уметь выполнять действия с геометрическими фигурами;
- уметь строить и исследовать математические модели.

Максимальный первичный балл - 20.

Минимальный тестовый балл (минимальная граница) - 7.

Структура экзаменационной работы по математике (базовый уровень):

Задания	1–20
Тип заданий и форма ответа	С кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби, или последовательности цифр
Назначение	Проверка освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях
Уровень сложности	Базовый
Проверяемый	1. Математика 5–6 классов

учебный материал курсов математики	2. Алгебра 7–9 классов 3. Алгебра и начала анализа 10–11 классов 4. Теория вероятностей и статистика 7–9 классов 5. Геометрия 7–11 классов
------------------------------------	---

## 2.2. Профильный уровень

В КИМ по математике профильного уровня задания направлены на проверку уровня профильной математической подготовки.

Часть 1 содержит 9 заданий базового уровня сложности (№№ 1 – 9).

Часть 2 содержит пять заданий повышенного уровня сложности с кратким ответом (№№ 10 – 14), пять заданий повышенного уровня сложности, предполагающих развернутый ответ (№№ 15 – 19) и два задания высокого уровня сложности (№№ 20, 21).

Тематически задания распределены следующим образом:

- алгебра – 5 заданий;
- уравнения и неравенства – 5 заданий;
- функции – 2 задания;
- начала математического анализа – 2 задания;
- геометрия – 6 заданий;
- элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей – 1 задание

Структура экзаменационной работы по математике (профильный уровень):

	Часть 1 9	Часть 2 12
Тип заданий и форма ответа	1–9 с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби	10–14 с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби 15–21 с развернутым ответом (полная запись решения с обоснованием выполненных действий)
Назначение	Проверка освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях	Проверка освоения математики на профильном уровне, необходимом для применения математики в профессиональной деятельности и на творческом уровне
Уровень сложности	Базовый	Повышенный и высокий
учебный материал курсов математики	1. Математика 5–6 классов 2. Алгебра 7–9 классов 3. Алгебра и начала анализа 10–11 классов 4. Теория вероятностей и статистика 7–9 классов 5. Геометрия 7–11 классов	1. Алгебра 7–9 классов 2. Алгебра и начала анализа 10–11 классов 3. Геометрия 7–11 классов

### 3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по математике

#### 3.1. Базовый уровень

В качестве приложения приведен план КИМ по математике базового уровня с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в Саратовской области.

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
1.	Целые числа Дроби, проценты, рациональные числа Преобразования выражений, включающих арифметические операции	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	83,24
2.	Дроби, проценты, рациональные числа Степень с целым показателем Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	72,54
3.	Дроби, проценты, рациональные числа	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	86,28
4.	Преобразования выражений, включающих арифметические операции Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	88,36
5.	Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени Преобразования тригонометрических выражений Преобразование выражений, включающих операцию логарифмирования	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	75,42
6.	Преобразования выражений, включающих арифметические операции	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной	Б	78,56

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		жизни		
7.	Квадратные уравнения Рациональные уравнения Иррациональные уравнения Тригонометрические уравнения Показательные уравнения Логарифмические уравнения	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	86,8
8.	Треугольник Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат Трапеция Угол между прямыми в пространстве; угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями Площадь треугольника, параллелограмма, трапеции, круга, сектора	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	69,33
9.	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений Вероятности событий	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	89,12
10.	Вероятности событий	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	56,63
11.	Табличное и графическое представление данных График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	88,41
12.	Преобразования выражений, включающих арифметические операции	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	91,44

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
13.	Площадь поверхности конуса, цилиндра, сферы Объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	67,98
14.	Функция, область определения функции Множество значений функции График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях Понятие о производной функции, геометрический смысл производной	Уметь выполнять действия с функциями	Б	91,91
15.	Треугольник Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат Трапеция Окружность и круг Угол между прямыми в пространстве; угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника Площадь треугольника, параллелограмма, трапеции, круга, сектора	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	68,25
16.	Призма, её основания, боковые рёбра, высота, боковая поверхность; прямая призма; правильная призма Параллелепипед; куб; симметрии в кубе, в параллелепипеде Пирамида, её основание, боковые рёбра, высота, боковая поверхность; треугольная пирамида; правильная пирамида Цилиндр. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка Конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка Шар и сфера, их сечения Объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	43,11

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
17.	Квадратные неравенства Рациональные неравенства Показательные неравенства Системы линейных неравенств	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	47,92
18.	Преобразования выражений, включающих арифметические операции	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	91,95
19.	Преобразования выражений, включающих арифметические операции Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	40,76
20.	Преобразования выражений, включающих арифметические операции Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	39,54

Значения ожидаемого уровня успешности в обобщенном плане варианта КИМ ЕГЭ 2015 года по математике (базовый уровень) отсутствуют.

**Задания, процент выполнения которых по региону ниже 50%:** №№ 20, 19, 16, 17.

**Задание № 20** проверяет умение строить и исследовать простейшие математические модели, моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата преобразования выражений, включающего простейшие арифметические операции и возведение в степень.

**Задание № 19** проверяет умение выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. Задания 19 и 20 ближе к олимпиадным задачам для младших классов и кроме конкретных вышеприведенных умений проверяют умение нестандартно мыслить. Низкий процент их

выполнения еще связан со слабой мотивацией, поскольку выполнение остальных стандартных задач достаточно для оценки «отлично».

**Задание № 16** проверяет умение работать с геометрическими фигурами в пространстве (многогранники, тела и поверхности вращения), решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов), использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

**Задание № 17** проверяет умение решать рациональные, показательные неравенства и системы линейных неравенств, а также работать с геометрическими образами их решений на числовой прямой.

***Выводы:***

1. Задания №№ 1-15, 18 и проверяемые ими элементы содержания, умения и способы деятельности - усвоение школьниками региона на базовом уровне в целом можно считать достаточным.

2. Задания №№ 16, 17 и проверяемые ими элементы содержания, умения и способы деятельности - усвоение школьниками региона в целом нельзя считать достаточным.

3. При обучении школьников следует обратить существенное внимание на тему «неравенства» (основы решения - 8 класс) и умение работать на базовом уровне с геометрическими объектами в пространстве.

***Рекомендации:***

1. Слияние предметов «Алгебра» и «Геометрия» в единый предмет «Математика», модульная система преподавания алгебраической и геометрической составляющих предмета привели к худшему усвоению геометрических умений, усугубляя естественные трудности при переходе от планиметрии к стереометрии в 10 классе. Учителям региона в таких условиях необходимо выстроить четкую систему базовых навыков стереометрии и жестче контролировать выполнение заданий по их усвоению.

2. КИМы математики базового уровня в предложенном виде и форме проведения и оценивания слабо мотивируют обучающихся, которым не нужна математика в качестве вступительного испытания в ВУЗ к изучению предмета в старших классах, что негативно скажется на математическом образовании в целом. Предлагаем, взяв за основу КИМы профильной математики 2015 года, разделить выполнение варианта на 2 дня. В первый день – выполнение части с краткими ответами (количество заданий можно увеличить до 20 с сохранением времени выполнения 3 ч 55 мин), во второй день – выполнение части с развернутыми ответами (количество заданий можно увеличить до 8 с сохранением времени выполнения 3ч 55мин). Первую часть сделать обязательной для всех и соотносить с 55-60 баллами,

вторую – по выбору и её баллы суммировать с баллами первой части (общая сумма – 100 баллов). Качество базового обучения математике будет регулироваться пороговым значением первичного балла первой части.

### 3.1. Профильный уровень

В обобщенном плане КИМов по математике (профильный уровень) приведены средние проценты выполнения по каждой линии заданий в Саратовской области.

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
1	Целые числа Дроби, проценты, рациональные числа Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	95,27
2	Определение и график функции Элементарное исследование функций Основные элементарные функции	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	94,66
3	Преобразования выражений, включающих арифметические операции Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений Табличное и графическое представление данных	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	67,15
4	Планиметрия Измерение геометрических величин	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	86,19
5	Элементы теории вероятностей	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	71,75
6	Уравнения	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	72,66

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
7	Треугольник Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат Трапеция Окружность и круг Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности Угол между прямыми в пространстве; угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника Расстояние от точки до прямой, от точки до плоскости; расстояние между параллельными и скрещивающимися прямыми, расстояние между параллельными плоскостями Площадь треугольника, параллелограмма, трапеции, круга, сектора	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	53,32
8	Производная Исследование функций Первообразная и интеграл	Уметь выполнять действия с функциями	Б	65,59
9	Прямые и плоскости в пространстве Многогранники Тела и поверхности вращения Измерение геометрических величин	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	63,33
10	Числа, корни и степени Основы тригонометрии Логарифмы Преобразования выражений	Уметь выполнять вычисления и преобразования	П	21,06
11	Уравнения Неравенства	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	38,79
12	Прямые и плоскости в пространстве Многогранники Тела и поверхности вращения Измерение геометрических величин	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	63,86

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
13	Уравнения Неравенства	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	П	53,82
14	Производная Исследование функций	Уметь выполнять действия с функциями	П	37,2
15	Уравнения Неравенства	Уметь решать уравнения и неравенства	П	25,6
16	Прямые и плоскости в пространстве Многогранники Тела и поверхности вращения Измерение геометрических величин Координаты и векторы	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	4,4
17	Уравнения Неравенства	Уметь решать уравнения и неравенства	П	8,7
18	Планиметрия	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	0,8
19	Целые числа Дроби, проценты, рациональные числа Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	1,5
20	Уравнения Неравенства Элементарное исследование функций Основные элементарные функции	Уметь решать уравнения и неравенства	В	0,71
21	Числа, корни и степени Основы тригонометрии Логарифмы Преобразования выражений	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	В	2,34

**Задания, процент выполнения которых по региону ниже 50%:**

- базового уровня сложности - отсутствуют,
- повышенного уровня сложности - №№ 10, 11, 14 и 15 - 19,
- высокого уровня сложности - №№ 20, 21.

**Задание № 10** проверяло умение выполнять вычисления и преобразования, относящиеся к основам тригонометрии и действиям с корнями. Низкий процент выполнения объясняется тем, что большинство экзаменуемых не догадались вынести нужный радикал за скобки или не увидели формулу половинного аргумента.

**Задание № 11** проверяло умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Сложность при выполнении задания вызвали вычисления, содержащие показательные выражения.

**Задание № 14** проверяло умение выполнять действия с функциями, использование техники нахождения наибольшего и наименьшего значения функции. Здесь затруднение было связано с нахождением производной от произведения переменной и корня из переменной.

Выявленные дефициты связаны с недостатками подготовки. Малейший уход в сторону от натаскивания на стандартные задания вызывает у большинства экзаменуемых панику. Там, где сразу появляется «не знаю как делать» - всего лишь требовалось выполнить преобразования степеней, тригонометрических, показательных выражений простейшего уровня.

Задания №№ 15 - 19 относятся к заданиям с развернутым ответом, процент выполнения которых стабильно не является высоким.

**Задание № 15** проверяло владение приемами тригонометрических и алгебраических преобразований, алгоритмами решения тригонометрических уравнений и алгоритмами отбора корней из заданного промежутка. Основными ошибками выполнения задания являлось незнание формул приведения, а также слабая культура работы с радикалами.

**Задание № 16** проверяло умение работать с простейшими стереометрическими объектами, применять метод сечений. Оно было разбито на два пункта: доказать и вычислить. К сожалению, уже традиционно отмечается крайне низкий уровень знаний по стереометрии, неумение построить чертеж пространственного тела, обосновать выполняемые действия и вычисления.

**Задание № 17** требовало применения многошаговых преобразований при решении комбинированного показательного неравенства, проверяло умение проводить операции пересечения и объединения множеств числовой прямой. Типичными ошибками являлось отбрасывание знаменателя в дробно-рациональном неравенстве, неумение работать с объединением и пересечением решений простейших показательных неравенств. У выпускников, частично выполнивших задание, прослеживалась ошибка, связанная с пересечением промежутка и точечного множества.

**Задание № 19** было новым в этой модели КИМов и относилось к заданиям профильного уровня с экономическим содержанием. Низкий процент выполнения объясняется в основном неправильным прочтением условий: экзаменуемые подменяли условие «равного остатка долга» - «равными платежами» и строили другую модель задачи. Негативно сказался на выполнении этой задачи и недостаток материалов для подготовки по разнообразным экономическим моделям.

**Задание № 18** проверяло умение работать с геометрическими объектами на плоскости. Оно было разбито на две части. В первой требовалось доказать утверждаемый факт, во второй – найти указанную величину, опираясь на проведенное доказательство. Большинство не приступало к выполнению задания.

**Задания №№ 20 - 21** относятся к заданиям высокого уровня, выполнение которых ожидается только от самых сильных учеников.

**Задание № 20** относилось к наиболее сложным задачам – задачам с параметрами и требовало абсолютного понимания тонкостей рассматриваемых объектов, а также умения построить математическую модель (наиболее рациональным способом) выбора требуемых значений параметра. Основные трудности встретились уже на первом этапе решения и были связаны с графической интерпретацией уравнений второго порядка и неумением работать с модулями на плоскости.

**Задание № 21** в данной модели КИМов традиционно относится к олимпиадным задачам. Оно требует развитого логического мышления, умения видеть нестандартные подходы, умения полноценно объяснять все возможные конструкции и доказывать отсутствие других случаев. Задание было разбито на три пункта, продвижение в каждом из которых оценивалось баллами. В 2015 году как и в 2013 и 2014 гг. уровень пункта а) относился к задачам школьных олимпиад 5 - 6 класса. Основными ошибками являлось неумение привести полное обоснование своих действий, непонимание необходимости доказательства экстремальности приведенного примера.

**Выводы:**

1. Задания №№ 1 - 9 базового уровня сложности и задания №№ 12, 13 повышенного уровня сложности и проверяемые ими элементы содержания, умения и способы деятельности - усвоение школьниками региона в целом можно считать достаточным.
2. Задания №№ 10, 11, 14 повышенного уровня сложности и проверяемые ими элементы содержания, умения и способы деятельности - усвоение школьниками региона в целом нельзя считать достаточным.

3. В заданиях с развернутым ответом уже традиционно низкими являются проценты решения геометрических задач. В 2015 году негативно сказалось добавление нового задания. В КИМах задание В2 базового уровня сложности со временем выполнения 5 минут было заменено заданием № 19 повышенного уровня сложности со временем выполнения 30 минут. Многие выпускники отмечали существенную нехватку времени для части с развернутым ответом и не приступали именно к геометрическим (наиболее трудоемким) задачам.
4. Допущенные ошибки говорят о необходимости усиления отработки преобразования выражений разных типов. Именно эти умения являются базовыми при решении прикладных задач и стимулируют нахождение решения.

***Рекомендации по математике профильного уровня:***

1. В учебной программе больше внимания надо уделять отработке базовых навыков преобразования алгебраических, тригонометрических, показательных, логарифмических выражений.
2. КИМы данной модели имеют недостатком лишнюю задачу части с развернутым ответом. В результате выпускники имели дефицит времени для выполнения работы. К увеличению времени привело разделение на подпункты задания № 16 – экзаменуемые более подробно, чем в прошлые годы описывали этапы доказательства. Считаю, что шести заданий для части с развернутым ответом достаточно.

## **Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по физике в Саратовской области в 2015 году**

### **1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по физике**

В 2015 году в едином государственном экзамене по физике *приняло участие* 2902 человек (26,49% к общему числу участников), из них:

- выпускников ОО Саратовской области текущего года - 2815 человек;
- ВПЛ - 87 человек.

Наибольшее количество сдававших зафиксировано в Энгельском муниципальном районе (287 чел.), Балаковском муниципальном районе (259 чел.) и Ленинском районе г. Саратова (254 чел.).

**Средний балл** по физике в 2015 по Саратовской области составил 51,65 (45 б. - 2014 г., 52,2 б. - 2013 г.).

**Не преодолели минимальной границы** - 4,31% участников (14,9% - 2014г., 9,73% - 2013 г.) от общего числа сдававших ЕГЭ по физике. Преодолели минимальный порог все выпускники общеобразовательных

учреждений в Аркадакском, Воскресенском, Ивантеевском, Красноармейском, Озинском, Перелюбском, Петровском, Романовском, Самойловском, Турковском, Федоровском, Хвалынском районах, ЗАТО «Шиханы» и «Светлый», а также в учреждениях подведомственных комитету по образованию администрации города Саратова. Наибольший процент не преодолевших порог участников наблюдается в ЗАТО «Михайловский» (15,38%), Балтайском (13,33%), Марксовском (12,5%) и Новоузенском (12,12%) районах.

В 2015 году 4,62 % участников экзамена по физике получили **результат от 81 до 100 баллов** (1,33% - 2014 г., 4,6% - 2013 г.). Это выпускники 48 образовательных организаций из 16 муниципальных образований области. Наибольшее количество участников, набравших от 81 до 100 баллов, среди выпускников МАОУ «Физико-технический лицей № 1 г. Саратова» (24 чел.), МАОУ «Лицей № 1 г. Балаково» (11 чел.), МОУ «Лицей прикладных наук г.Саратова» (10 чел.), МОУ «Гимназия № 5» г. Саратова (7 чел.), МОУ «Лицей № 15 Заводского района г.Саратова» (5 чел.), МАОУ «Гимназия № 4 г. Саратова» (5 чел.), МАОУ «СОШ № 28» г. Балаково (5 чел.), МАОУ «Гимназия № 1 г. Балаково» (5 чел.), МАОУ «Лицей математики и информатики» г.Саратова (4 чел.), МАОУ «Гимназия № 1 г. Саратова» (4 чел.).

**100 - балльников** - 5 (0,17%) человек (1 чел. (0,03%) - 2014 г., 8 чел. (0,2%) - 2013 г.)

В 2015 году в период проведения ЕГЭ было подано 6 **апелляций** (0,2% от общего числа участников ЕГЭ по физике) о не согласии с выставленными баллами по физике, которые были рассмотрены в надлежащем порядке. По результатам рассмотрения были приняты решения об увеличении баллов - 2 апелляции, остальные оставлены без изменения.

## 2. Краткая характеристика КИМ по физике

В связи с существенным изменением структуры КИМ, связанным с отказом от заданий с выбором ответа, проведение сравнения результатов с аналогичными прошлого года представляется затруднительным.

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя контролируемые элементы содержания из всех разделов школьного курса физики, при этом для каждого раздела предлагаются задания всех таксономических уровней. Наиболее важные с точки зрения продолжения образования в высших учебных заведениях содержательные элементы контролируются в одном и том же варианте заданиями разных уровней сложности. Количество заданий по тому или иному разделу определяется его

содержательным наполнением и пропорционально учебному времени, отводимому на его изучение в соответствии с примерной программой по физике. Различные планы, по которым конструируются экзаменационные варианты, строятся по принципу содержательного дополнения так, что в целом все серии вариантов обеспечивают диагностику освоения всех включенных в кодификатор содержательных элементов.

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из 2 частей и включает в себя 32 задания, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 24 задания, из которых 9 заданий с выбором и записью номера правильного ответа и 15 заданий с кратким ответом, в том числе задания с самостоятельной записью ответа в виде числа, а также задания на установление соответствия и множественный выбор, в которых ответы необходимо записать в виде последовательности цифр.

Часть 2 содержит 8 заданий, объединенных общим видом деятельности – решение задач. Из них 3 задания с кратким ответом (25–27) и 5 заданий (28 – 32), для которых необходимо привести развернутый ответ.

Максимальный первичный балл - 50.

Минимальный тестовый балл (минимальная граница) - 36.

Структура экзаменационной работы по физике:

№	Часть работы	Кол-во заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 50	Тип заданий
1	Часть 1	24	32	64	С кратким ответом
2	Часть 2	8	18	36	С кратким ответом и развернутым ответом
Итого		32	50	100	

### 3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по физике

В целом следует отметить, что участники успешно справляются с большей частью заданий базового уровня, посвященных механике, молекулярной физике и квантовой физике. Единственным исключением является задание 4 (законы сохранения энергии и импульса), процент успешного выполнения которого крайне низок (4,6%). В то же время задания базового уровня, посвященные электрическим явлениям, вызывают затруднения: почти у всех заданий процент выполнения ниже 50.

Заметно хуже ситуация с выполнением заданий повышенного уровня. Ожидаемое значение успешности в 40% достигается лишь в заданиях №№ 7, 12, 18, 24 и 26. В остальных заданиях показатель ниже, в частности, в заданиях № 25 и № 27 процент успешного выполнения составляет лишь 16% и 13% соответственно. Следует отметить, что в целом с заданиями качественного характера участники справляются более успешно, чем с расчетными заданиями.

- Средний процент выполнения заданий КИМ по Саратовской области указан в следующей таблице.

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
1	Скорость, ускорение, равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, ( <i>графики</i> )	Знать и понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов; уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний	Б	73,6
2	Принцип суперпозиции сил, законы Ньютона	Знать и понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов; уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний	Б	66,8
3	Закон всемирного тяготения, закон Гука, сила трения	Знать и понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов; уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний	Б	62,1
4	Закон сохранения импульса, кинетическая и	Знать и понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов;	Б	4,6

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	потенциальные энергии, работа и мощность силы, закон сохранения механической энергии	уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний		
5	Условие равновесия твердого тела, сила Архимеда, давление, математический и пружинный маятники, механические волны, звук	Знать и понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов; уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний	Б	67,3
6	Механика(изменение физических величин в процессах)	уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Б, П	78,1, в т.ч.: 1 б. –41,8 2 б. –36,3
7	Механика (установление соответствия между графиками и физическими величинами; между физическими величинами и формулами, единицами измерения)	Знать и понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов; уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний	П, Б	73,2, в т.ч.: 1 б. –31,6 2 б. –41,6
1.	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел. Диффузия, броуновское движение, модель идеального газа. Изменение агрегатных состояний вещества, тепловое равновесие, теплопередача (объяснение явлений)	Знать и понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов; уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний	Б	79,8
2.	Изопроцессы, работа в термодинамике,	Знать и понимать смысл физических понятий, величин,	Б	58,2

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	первый закон термодинамики	законов, принципов, постулатов; уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний 1, 2.1–2.4		
3.	Относительная влажность воздуха, количество теплоты, КПД тепловой машины	Знать и понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов; уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний	Б	70,4
4.	МКТ, термодинамика (изменение физических величин в процессах)	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Б, П	83,4, в т.ч. 1 б. –45,3 2 б. –38,1
5.	МКТ, термодинамика (установление соответствия между графиками и физическими величинами; между физическими величинами и формулами, единицами измерения)	Знать и понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов; уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний	П, Б	87,4, в т.ч. 1 б. –38,6 2 б. –48,8
6.	Электризация тел, проводники и диэлектрики в электрическом поле, явление электромагнитной индукции, интерференция света, дифракция и дисперсия света (объяснение явлений)	Знать и понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов; уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний	Б	40,1
7.	Принцип суперпозиции	Знать и понимать смысл физических понятий, величин,	Б	45,2

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	электрических полей, магнитное поле проводника с током, сила Ампера, сила Лоренца, правило Ленца (определение направления)	законов, принципов, постулатов; уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний		
8.	Закон Кулона, закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников, работа и мощность тока, закон Джоуля – Ленца	Знать и понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов; уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний	Б	28,2
9.	Закон электромагнитной индукции Фарадея, колебательный контур, законы отражения и преломления света, ход лучей в линзе	Знать и понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов; уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний	Б	32,6
10.	Электродинамика (изменение физических величин в процессах)	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Б, П	69,6, в т.ч.: 1 б. –48,9 2 б. –20,7
11.	Электродинамика (установление соответствия между графиками и физическими величинами; между физическими величинами и единицами измерения, формулами)	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел; приводить примеры практического использования физических знаний	П, Б	92,0 в т.ч.: 1 б. –27,6 2 б. –64,4
12.	Инвариантность скорости света в вакууме. Планетарная модель атома.	Знать и понимать смысл физических понятий	Б	62,6

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	Нуклонная модель ядра. Изотопы			
13.	Радиоактивность. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Б	91,2
14.	Фотоны, закон радиоактивного распада	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Б	65,9
15.	Квантовая физика (изменение физических величин в процессах, установление соответствия между физическими величинами и единицами измерения, формулами, графиками)	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел; приводить примеры практического использования физических знаний	П	67,5 в т.ч.: 1 б. –40,7 2 б. –26,8
16.	Механика – квантовая физика (методы научного познания: измерения с учетом абсолютной погрешности, выбор установки для проведения опыта по заданной гипотезе, построение графика по заданным точкам с учетом абсолютных погрешностей измерений)	Отличать гипотезы от научной теории, делать выводы на основе эксперимента и т. д.	Б	76,0
17.	Механика – квантовая физика (методы научного познания: интерпретация результатов опытов)	Отличать гипотезы от научной теории, делать выводы на основе эксперимента и т. д.	П	90,6 в т.ч. : 1 б.–39,4 2 б.–51,2
18.	Механика, Молекулярная физика (расчетная задача)	Уметь применять полученные знания при решении физических задач	П	16,3
19.	Молекулярная физика, электродинамика	Уметь применять полученные знания при решении	П	52,3

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	(расчетная задача)	физических задач		
20.	Электродинамика, квантовая физика (расчетная задача)	Уметь применять полученные знания при решении физических задач	П	13,0
21.	Механика – квантовая физика (качественная задача)	Уметь применять полученные знания при решении физических задач; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	33,1. в т.ч.: 1 б. –25,1 2 б. –6,6 3 б. –2,0
22.	Механика (расчетная задача)	Уметь применять полученные знания при решении физических задач	В	23,6 в т.ч.: 1 б. –11,7 2 б. –9,4 3 б. –2,5
23.	Молекулярная физика (расчетная задача)	Уметь применять полученные знания при решении физических задач	В	20,8 в т.ч.: 1 б. –11,8 2 б. –4,8 3 б. –4,2
24.	Электродинамика (расчетная задача)	Уметь применять полученные знания при решении физических задач	В	17,9 в т.ч.: 1 б. –14,8 2 б. –2,4 3 б. –0,7
25.	Электродинамика, квантовая физика (расчетная задача)	Уметь применять полученные знания при решении физических задач	В	14,8 в т.ч.: 1 б. –7,7 2 б. –4,0 3 б. –3,1

### Анализ выполнения заданий с развернутым ответом

**Задание № 28** (качественная задача) в текущем году было посвящено качественному анализу изменения макропараметров в ходе изопротессов, проводимых с влажным воздухом. По сравнению с 2014 годом отмечен заметный рост количества участников, получивших 1 (с 17 до 25%) и 2 (с 3,2 до 6,6%) балла, при этом уменьшилось число участников, выполнивших это задание полностью (с 3 до 2%). Основной причиной этого является то, что

многие участники, правильно описав происходящие процессы и сделав верные выводы, не ссылались в явном виде на то, что давление насыщенных паров зависит только от температуры, что приводило к снижению оценки за задание до 2 баллов в соответствии с критериями.

Кроме того, заметные трудности вызывала возникающая в ряде вариантов необходимость выразить относительную влажность воздуха через отношения плотностей пара и насыщенного пара, а не через отношение их давлений.

Весьма распространенным недостатком представленных решений была излишняя многословность рассуждений, как правило, маскирующая непонимание смысла протекающих процессов.

**Задание № 29** (расчетная задача) представляло из себя задачу, комбинирующую элементы статики и гидростатики. По сравнению с 2014 годом отмечен значительный рост числа участников, получивших 1 (с 6 до 11,7%) и 2 (с 1,5 до 9,4%) балла, что объясняется в первую очередь значительно меньшей сложностью конкретной задачи по сравнению с аналогичной задачей 2014 года. Значительное уменьшение число участников, выполнивших это задание полностью (с 7,7 до 2,5%) обусловлено аномально большим процентом прошлого года, вызванным ошибкой в условии ряда вариантов, сводившим задачу к тривиальной.

Типичной ошибкой при решении указанной задачи было отсутствие на чертеже одной из сил. В большинстве вариантов эта сила не входила в необходимое для получения ответа уравнение, что позволяло получить правильный ответ, однако ее отсутствие на рисунке приводило к снижению баллов за задачу до 2-х в соответствии с критериями.

**Задание № 30** (расчетная задача) требовало составления уравнения теплового баланса для смешивания льда и воды различной температуры. В текущем году доля участников, набравших 1 и 2 балла по этой задаче, практически не изменилась по сравнению с прошлым годом; увеличилась доля участников, продемонстрировавших полное правильное решение. Наиболее распространенные среди приступавших к решению задачи ошибки заключались в неправильной интерпретации условия задачи, а также неправильной расстановке знаков при учете полученного/отданного веществом количества теплоты.

**Задание № 31** (расчетная задача) заключалось в анализе цепи постоянного тока, содержащей нелинейный элемент с заданной ВАХ. Следует отметить, что данная задача оказалась наиболее сложной: полное правильное решение смогли продемонстрировать всего 19 участников (0,7%). Наиболее типичной ошибкой было рассмотрение нелинейного элемента как

резистора, сопротивление которого не меняется при изменении схемы включения.

**Задание № 32** (расчетная задача) представляло комбинированную задачу, для решения которой требовались знания как квантовой физики (уравнение фотоэффекта), так и электростатики (движение заряженной частицы в конденсаторе). По сравнению с прошлым годом выросло количество участников, набравших 2 и 3 балла, однако сократилось количество учащихся, набравших 1 балл, что связано с большим числом формул, необходимых для решения задачи. Наиболее типичной ошибкой является неправильный расчет работы, необходимой для перемещения заряженной частицы между пластинами конденсатора: значительное число участников полагало, что она равна энергии электрического поля в конденсаторе.

**Выводы:**

Характеризуя состояние с выполнением заданий с развернутым ответом в целом, следует отметить, в текущем году ситуация несколько улучшилась. Так, в 2014 году свыше 58% участников не набрало за их решение ни одного балла, в этом году доля таких участников снизилась до 47%. Доля участников, не решивших ни одной задачи с развернутым ответом снизилась с 78% до 68%. Значительно (с 3,8 до 11,9%) выросла доля участников, набравших не менее половины от максимально возможного за решение задач с развернутым ответом количества баллов. Вместе с тем ситуация с решением таких задач по-прежнему далека от удовлетворительной.

**Выводы:**

В ходе проверки заданий с развернутым ответом выявлены следующие типичные ошибки, допускавшиеся участниками экзамена:

- при выполнении заданий, связанных с анализом процессов, осуществляемых влажным воздухом, подавляющее большинство участников записывали формулу для относительной влажности воздуха через давление паров воды, в то время как в части вариантов для решения более удобно было пользоваться формулой, выражающей относительную влажность через плотность паров воды;

- при решении задач на расчет электрической цепи, содержащей нелинейный элемент, типичная ошибка заключалась в использовании неверного предположения о постоянстве сопротивления нелинейного элемента;

- при записи энергетического баланса для движения заряженной частицы в конденсаторе участники путали работу электрического поля по перемещению частицы с энергией электрического поля в конденсаторе;

- при записи второго закона Ньютона для тела, опирающегося на вертикальную стенку, участники не учитывали в нем силу реакции, действующую со стороны стенки.

**Рекомендации:**

1. **В части совершенствования методики преподавания** при решении качественных задач рекомендуется уделять больше внимания правильной записи решения, включающей, в том числе, указание используемых физических законов и закономерностей. Также рекомендуется обучать школьников излагать свои мысли просто, четко и понятно, используя только те термины, значение которых им известно.

2. Рекомендуется уделять больше внимания решению расчетных заданий, в частности, связанных с использованием законов сохранения и изменения импульса и энергии, а также связанных с изучением электростатики и законов постоянного тока.

3. Хотя критерии оценивания работ допускают решение задач «по действиям», более целесообразно, на наш взгляд, при решении расчетных задач прививать учащимся навык выполнения действий в общем виде и вывода итоговой формулы (за исключением некоторых типов задач, в которых вследствие наличия большого числа однотипных величин такой способ приводит к неоправданно громоздким выкладкам). Такой способ имеет по меньшей мере два преимущества. Во-первых, нередки случаи, когда при правильном решении сложной задачи «по действиям» за счет большого числа округлений при промежуточных вычислениях участник получает ответ, значительно отличающийся от истинного, что снижает оценку задачи. Кроме того, итоговая формула позволяет провести проверку на размерность и своевременно обнаружить ошибку.

4. При обучении решению заданий на составление уравнения теплового баланса следует придерживаться более «физических», чем «формальных», принципов составления. Так, в случае теплового контакта двух тел более понятна и целесообразна, на наш взгляд, запись уравнения теплового баланса в виде  $Q_{\text{хол}} = Q_{\text{гор}}$ , где  $Q_{\text{хол}}$  и  $Q_{\text{гор}}$  – положительные количества теплоты, полученные холодным телом и отданные горячим, нежели в виде  $Q_{\text{хол}} + Q_{\text{гор}} = 0$ , где  $Q_{\text{гор}}$  – отрицательное количество теплоты, «полученное» горячим телом. Вторая форма записи, более правильная с точки зрения теоретической физики, менее понятна интуитивно, что приводит к путанице у не очень хорошо подготовленных обучающихся.

5. В части совершенствования КИМ было бы желательно в критериях оценивания выделить в отдельный пункт весьма распространенную ситуацию, при которой участник записывает в качестве основной формулы,

не включенную в явном виде в кодификатор, но часто применяемую при решении задач (например, формулу для дальности полета тела, брошенного под углом к горизонту). По существующим в настоящее время критериям эта ситуация попадает под критерий «отсутствует одна из необходимых формул ...», что вынуждает проверяющего оценивать такое решение в 1 балл. Такая ситуация не является справедливой, поскольку в этом случае участник понимает физику процесса, знает основные формулы и умеет их применять. Безусловно, он допускает небрежность при изложении решения, однако оценивание его наравне с участником, записавшим не все основные формулы и не получившим ответа вообще, на наш взгляд, неправильно. Соответствующее требование вызывает негативную реакцию многих экспертов, в т.ч. имеющих большой опыт работы в качестве эксперта и педагогической деятельности, является потенциальным источником конфликтов и способствует формированию негативного отношения к процедуре ЕГЭ у участников и преподавателей физики.

6. Целесообразно, на наш взгляд, было бы выставление за такого рода решения оценки в 2 балла, как и за прочие погрешности решения (ошибка в вычислениях, пропуск преобразований и т.п.).

7. Соответствующая формулировка в критериях оценивания на 2 балла могла бы иметь вид «Имеется полное решение и получен верный ответ, однако вместо одной (или нескольких) необходимых формул приведена являющаяся только их следствием верная формула». Слова «только их», на наш взгляд, помогут отделить описанную ситуацию от ситуации, в которой участник записывает сразу ответ, поскольку ответ является следствием не только основных формул, но и условия задачи.

## **Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по химии в Саратовской области в 2015 году**

### **1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по химии**

В 2015 году в едином государственном экзамене по химии *приняло участие* 1384 человек (12,97% к общему числу участников), из них:

- выпускников ОО Саратовской области текущего года - 1349 человек;
- ВПЛ - 35 человек.

*Средний балл* по химии в 2015 по Саратовской области составил 57,51 (54,7 б. - 2014 г., 65,5 б. - 2013 г.).

**Не преодолели минимальной границы** - 9,39% участников (11,15% - 2014 г., 10,58% - 2013 г.) от общего числа сдававших ЕГЭ по химии.

В 2015 году 8,67% участников экзамена по химии получили **результат от 81 до 100 баллов** (5,24% - 2014 г., 22,4% - 2013 г.).

**100 - балльников** - 3 (0,22%) человек (3 (0,23%) - 2014 г., 4 (1,7%) - 2013г.)

В 2015 году в период проведения ЕГЭ было подано 17 **апелляций** (1,23% от общего числа участников ЕГЭ по химии) о не согласии с выставленными баллами по химии, которые были рассмотрены в надлежащем порядке. По результатам рассмотрения были приняты решения об увеличении баллов - 2 апелляции, об уменьшении баллов – 1 апелляция, остальные оставлены без изменения.

## 2. Краткая характеристика КИМ по химии

Экзаменационная работа по химии проверяет усвоение содержания предмета на профильном уровне в полном соответствии с требованиями государственного стандарта общего среднего (полного) образования. Спецификация, кодификатор и демонстрационная версия экзаменационной работы были размещены на официальных сайтах Минобрнауки РФ и подведомственных организаций за полгода до проведения ЕГЭ.

– Структура экзаменационной работы по химии:

Часть работы	Число заданий	Тип и уровень сложности заданий	Максимальный первичный балл	Доля части в общей сумме первичных баллов, %
Часть 1, с выбором ответа	26	24 задания базового уровня сложности, 2 задания повышенного уровня сложности	26	40,6
Часть 1, с кратким ответом	9	Повышенный уровень сложности	18	28,1
Часть 2, с развернутым ответом	5	Высокий уровень сложности	20	31,3
Итого	40		64	100

Как и в 2014 г., названия содержательных блоков экзаменационной работы формулируются следующим образом: «Теоретические основы химии», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Методы познания в химии. Химия и жизнь».

Максимальный первичный балл за работу уменьшился по сравнению с 2014 годом на единицу – 64 вместо 65.

Минимальный тестовый балл (минимальная граница) - 36.

### 3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по химии

#### *Анализ выполнения заданий с выбором ответов части 1 экзаменационной работы*

Задания с выбором ответа построены на материале всех важнейших разделов школьного курса химии и, следовательно, включают вопросы из всех содержательных блоков и линий.

В контрольно-измерительных материалах встречались четыре разновидности заданий части 1 с выбором ответа:

- выбор верного варианта ответа из четырех предложенных;
- выбор группы веществ из приведенного перечня;
- оценка правильности двух суждений;
- расчетная задача.

В КИМах 2015 г., как и в предшествующем году, предлагались две расчетные задачи, которые представляли собой простейший расчет по химическому уравнению.

Доля правильных ответов за выполнение заданий с выбором ответа части 1 приведена в таблице ниже. Дается сравнение результатов за три последних года.

Результаты выполнения заданий с выбором ответа части 1:

Задание	Проверяемые элементы содержания	Доля правильных ответов, %		
		2013	2014	2015
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденное состояние атомов	73,6	68,99	71,3
2	Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам	75,6	72,86	84,1
3	Ковалентная химическая связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь	85,5	77,18	76,0
4	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	76,9	79,15	77,4
5	Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. Тип кристаллической решетки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения	80,0	66,11	74,7
6	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная). Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	81,0	83,09	83,4
7	Характерные химические свойства простых веществ металлов: щелочных, щелочноземельных, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа.	73,3	62,77	72,4

	Характерные химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния			
8	Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	75,8	66,87	65,3
9	Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот	65,0	67,17	55,9
10	Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере соединений алюминия и цинка)	73,6	68,31	63,4
11	Взаимосвязь неорганических веществ	72,4	63,0	39,2
12	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа	75,5	64,37	65,9
13	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола)	72,8	67,4	63,2
14	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола	69,2	54,21	63,3
15	Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Биологически важные вещества: жиры, белки, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды)	67,6	59,21	65,3
16	Основные способы получения углеводородов (в лаборатории). Основные способы получения кислородсодержащих соединений (в лаборатории)	72,8	55,34	69,6
17	Взаимосвязь углеводородов и кислородсодержащих органических соединений	69,3	57,54	70,3
18	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	76,6	60,73	61,3
19	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов	67,0	72,18	70,4
20	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов	66,9	62,32	70,2
21	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	71,6	71,72	83,0
22	Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений	76,5	70,89	36,6
23	Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического	62,2	71,49	49,0

	производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Природные источники углеводородов, их переработка. Высокмолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки			
24	Вычисление массы растворенного вещества, содержащегося в определенной массе раствора с известной массовой долей; вычисление массовой доли вещества в растворе	76,0	68,69	65,1
25	Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях. Тепловой эффект химической реакции. Термохимические уравнения. Расчеты теплового эффекта реакции	77,3	53,37	74,9
26	Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ	72,0	63,91	74,7

Как следует из приведенной выше таблицы, наиболее успешно (от 80 и более процентов правильных ответов) выпускники выполнили следующие задания с выбором ответа части 1.

**Задание № 2.** Впервые за три года выпускники превысили при ответе на данный вопрос порог в 80% правильных ответов. Этот факт тем более отраден, что задание 2 стало объемнее и объединяет элементы содержания, ранее проверявшиеся двумя заданиями А2 и А3.

**Задание № 6.** Четвертый год подряд выпускники удачно выполняют задание содержательных блоков «Неорганическая химия» и «Органическая химия» на классификацию и номенклатуру веществ. В КИМах ЕГЭ 2015 г. в большинстве случаев требовалось знание классификации неорганических соединений, что значительно проще для выпускников, чем ответ на вопрос по классификации органических веществ. Процент успешного выполнения данного задания демонстрирует устойчивую положительную динамику: 77,3% в 2012 г., 81,0% в 2013 г., 83,1% в 2014 г., 83,4% в 2015 г.

**Задание № 21.** Выше ожидаемого значения успешности выпускники справились и с заданием на знание теории электролитической диссоциации и реакций ионного обмена. Пожалуй, совпадением можно считать тот факт, что как и в случае с заданием 2, вопрос под номером 21 является обобщением двух заданий ЕГЭ 2014 года – А22 и А23. Сравнение доли верных ответов с результатом предшествующих годов в данном случае является не вполне корректным, однако в любом случае задания А22 и А23 в 2013 и 2014 гг. не выполнялись с результатом более 80%.

По сравнению с прошлым годом наблюдалось значительное (от 10 до 22%) повышение результата при выполнении следующих заданий: 7, 16, 17, 25, 26. Особенно обратил на себя внимание факт успешного решения расчетной задачи (задание 25). Результат повысился почти на 22%!

Кроме того, немного выше результат 2015 года по сравнению с 2014 при выполнении заданий 1, 5, 12, 14, 15, 18, 20.

По результатам ЕГЭ 2015 г. провальными оказались задания 11 и 22.

**Задание № 11** проверяет усвоение выпускниками взаимосвязи неорганических веществ. В демоверсии задание представлено цепочкой превращений из двух последовательных реакций с необходимостью указать реагенты на каждой из стадий. Лишь 39,2% выпускников Саратовской области нашли верный ответ на поставленный вопрос. Задание проверяет умение характеризовать общие химические свойства неорганических веществ, а также объяснять зависимость свойств от строения соединений. Традиционно данное задание сложно для выполнения, поскольку требует знания большого объема фактического материала не подвергается алгоритмизации, однако такого слабого результата не прогнозировалось.

**Задание № 22** относится к содержательному блоку «Методы познания в химии. Химия и жизнь». Сам по себе материал данного блока является наиболее сложным, поскольку формулировка его вопросов непредсказуема, отработать их даже по большому количеству репетиционных материалов невозможно. По заданию 22 получен самый низкий из части 1 результат – 36,6% выполнения, что почти в 2 раза ниже результата прошлого года. Подтверждением сложности выполнения заданий данного блока может служить и низкий результат выполнения задания 23 – минус 22% по сравнению с прошлым годом.

Значительно хуже выпускники 2015 г. по сравнению со своими предшественниками справились с заданиями №№ 9, 10, 13.

На основании рассмотрения результатов выполнения заданий с выбором ответа части 1 можно сделать следующие **рекомендации** по преодолению выявленных дефицитов в учебных достижениях выпускников по химии.

1. Наибольшую сложность для выполнения представляют задания содержательного блока «Методы познания в химии. Химия и жизнь». Рекомендуется усилить практическую составляющую обучения химии, на практике отрабатывать приемы и методы очистки, разделения и идентификации веществ, практиковать просмотр видеосюжетов о химических производствах, применении химических веществ в технике, технологии, промышленности, сельском хозяйстве, в быту. Целесообразно

продемонстрировать технику использования в лабораторной практике несложного оборудования и посуды: делительной воронки, бюретки, пипетки, мерного цилиндра, ступки, нагревательных приборов и т.д.

2. По-прежнему сложными для выпускников остаются задания содержательного блока «Органические вещества». Из 6 заданий только одно выполнено с результатом 70%. Поскольку органическая химия изучается в 10-м классе, рекомендуется включать подобные задания в текущий и рубежный контроль в течение учебного года в 11-м классе.

3. Средний балл за выполнение заданий с выбором ответов части 1 составил 0,671, что несколько выше, чем в 2014 году (0,660). Вероятно, этот результат близок к максимальному на большой выборке участников ЕГЭ, поэтому работа над выпадающими элементами содержания даст результат только для конкретных учащихся, но не скажется на показателях области в целом.

4. В качестве позитивного результата ЕГЭ-2015 можно отметить тот факт, что решение расчетных задач базового уровня сложности (задания № 25 и № 26) существенно улучшилось. Необходимо довести до уровня 75% выполнение задания № 24, проверяющего умение решать задачи на массовую долю растворенного вещества.

#### ***Анализ выполнения заданий с кратким ответом части 1 экзаменационной работы по химии***

Задания части 1 с кратким ответом представлены в контрольно-измерительных материалах 2015 г. двумя разновидностями.

1. Установление соответствия между двумя множествами. Ответ на подобное задание записывается в виде последовательности четырех цифр, причем цифры могут повторяться. Заданий такого типа в части В экзаменационной работы шесть.

2. Выбор нескольких правильных ответов из перечня предложенных. Во всех предложенных участникам ЕГЭ контрольно-измерительных материалах из шести возможных вариантов продолжения фразы три являлись верными. Верный ответ дается в виде последовательности цифр в порядке возрастания. Заданий такого типа в каждом варианте экзаменационной работы три.

В данной части представлены задания повышенного уровня сложности, все они оцениваются максимально по 2 первичных балла. Задания 27-35 могут быть выполнены частично правильно, в этом случае они оцениваются одним первичным баллом.

Доля выпускников, успешно выполнивших задания с кратким ответом части 1 экзаменационной работы, приведена в таблице ниже.

Результаты выполнения заданий с кратким ответом части 1:

Задание	Проверяемые элементы содержания	Средний балл	
		2014 г.	2015 г.
27	Классификация неорганических веществ. Классификация и номенклатура органических соединений	1,80	1,21
28	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов. Реакции окислительно-восстановительные. Коррозия металлов и способы защиты от нее	0,88	1,41
29	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	1,29	1,47
30	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	1,16	0,96
31	Характерные химические свойства неорганических веществ: – простых веществ – металлов: щелочных, щелочноземельных, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); – простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере соединений алюминия и цинка)	0,62	0,68
32	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений	0,73	0,76
33	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола). Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальный механизмы реакций в органической химии	1,20	1,26
34	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров	1,17	1,17
35	Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки	1,18	1,28

Сравнение результатов 2015 года с годом предыдущим демонстрирует хорошее воспроизведение по всем заданиям, кроме заданий № 27 и № 28. Причем задание на классификацию веществ выпускники текущего года выполнили хуже, а задание, связанное с анализом окислительно-восстановительных процессов – лучше. В целом средний балл за данную часть КИМа ЕГЭ по химии остался без изменения: 1,13 в 2015 г. и 1,11 в 2014г.

Наиболее успешно выпускники Саратовской области выполнили задание №29, проверяющее знание процессов электролиза растворов и расплавов веществ. Это довольно неожиданный результат, поскольку ни в один из экзаменов с 2009 года не удавалось достичь самого высокого балла.

Вторую группу заданий данной части составляют задания №№ 27, 33, 34, 35. Средний балл по этим заданиям очень близкий – от 1,17 до 1,28. Это означает, что 37% - 43% участника ЕГЭ по химии получили за задание максимальный балл, еще примерно столько же – 1 балл. Оставшаяся треть с заданием не справилась.

Совершенно аналогично прошлому году, худший результат выпускники 2015 г. показали при выполнении заданий № 31 и № 32. Около половины получили за эти задания 0 баллов, и только 20% справились с ними полностью. Такой низкий результат прогнозируем, поскольку суть задания состоит в проверке обширных фактических знаний по неорганической и органической химии, практически не содержит общих закономерностей.

В отличие от заданий с выбором ответа части 1, задания с кратким ответом содержательного блока «Органическая химия» (задания №№ 33, 34, 35) выпускники выполнили успешно.

### ***Выводы:***

1. Однотипными и сравнительно доступными для алгоритмизации заданиями являются задания №№ 27, 28 и 29. Их правильное выполнение позволит выпускникам добавить еще 6 первичных баллов к активу части 1, что позволит им преодолеть порог успешной сдачи экзамена.

2. В процессе обучения и при подготовке к ЕГЭ по химии учителям и обучающимся следует обратить внимание на классификацию, химические свойства и способы получения органических веществ, хорошо знать общие формулы представителей различных классов органических соединений.

### ***Анализ выполнения части 2 экзаменационной работы по химии***

Задания части 2 относятся к высокому уровню сложности, поскольку предусматривают одновременную проверку усвоения сразу нескольких элементов содержания курса химии.

Условно задания части 2 можно разделить на три типа.

1. Задание 36 проверяет усвоение одного из основных понятий химии – окислительно-восстановительных реакций.

2. Задания № 37 и № 38 проверяют усвоение знаний о взаимосвязи и взаимопревращениях веществ различных классов, как органических, так и неорганических.

3. Задания № 39 и № 40 – расчетные задачи.

**Задания № 39** не отличались разнообразием типов. Это были задачи на расчет по химическому уравнению с участием смеси веществ, задачи на избыток одного из реагирующих соединений.

Небольшое усложнение **задания 40** привело к тому, что оно оказалось почти самым сложным для выполнения из всего КИМа по химии.

Результаты выполнения заданий части 2 приведены ниже.

Результаты выполнения заданий части 2:

Задание	Проверяемые элементы Содержания	Макс балл	Ср. балл	Результат выполнения заданий по баллам (чел./%)					
				0	1	2	3	4	5
36	Реакции окислительно-восстановительные. Коррозия металлов и способы защиты от нее	3	1,93	248 18,6	215 16,1	252 18,9	619 46,4	–	–
37	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	4	1,54	484 36,3	236 17,7	180 13,5	270 20,2	164 12,3	–
38	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	5	1,72	558 41,8	143 10,7	196 14,7	149 11,2	135 10,1	153 11,5
39	Расчеты массы (объема, кол. вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси), или дано в виде раствора с определенной массовой долей. Расчеты массовой доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчеты массовой доли химического соединения в смеси	4	1,39	587 44,0	244 18,3	101 7,6	197 14,8	205 15,3	–
40	Нахождение молекулярной формулы вещества	4	1,21	701 52,5	133 10,0	219 16,4	89 6,7	192 14,4	–

Рассмотрим более подробно специфику каждого задания части 2, результаты их выполнения и типичные ошибки выпускников.

**Задание № 36.** Во всех без исключения вариантах были предложены схемы окислительно-восстановительных реакций с пропусками. В качестве окислителей чаще всего предлагались соединения марганца, хлораты

(броматы) щелочных металлов, соединения хрома (VI), нитраты щелочных металлов, хлор.

Типичными ошибками при выполнении данного задания стали:

- неверное определение формул пропущенных в схеме веществ;
- ошибки в расчете степени окисления атомов;
- отсутствие указания на окислитель и восстановитель;
- неверное написание одной из двух полуреакций электронного баланса (в этом случае один балл за данный элемент решения не ставится).

Из всей части 2 экзаменационной работы задание №36 выпускники выполнили успешнее всего. Во-первых, только 18,6% экзаменуемых не приступал к выполнению задания или получил за него 0 баллов (в прошлом году 29%). Во-вторых, 46,4% выпускников получили за задание 36 максимальный балл (в 2014 г. – 37,4%) – также лучший результат в части 2. Средняя успешность выполнения заданий составила 64% (против 55% в прошлом году).

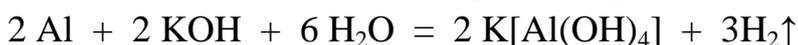
**Задание № 37.** Считалось одним из самых сложных заданий всей экзаменационной работы, однако в 2015 г. успешность его выполнения выпускниками Саратовской области порадовала. Не приступали к выполнению этого задания или получили 0 баллов 484 выпускника (меньше только для задания 36), получили максимальный балл 12,3%, что в 2,5 раза больше, чем в 2014 году. Средний балл за задание составил 1,54, что в 2 раза выше показателя прошлого года (0,86 балла).

Типичные ошибки в решении задания № 37.

1. Незнание того факта, что при взаимодействии азотной кислоты с соединениями железа в степенях окисления +2, +3 образуются продукты только со степень окисления Fe<sup>+3</sup>.

2. В работах слабых учащихся вновь путаница в символах элементов калия и кальция.

3. В сильнощелочной среде алюминий и его соединения образуют комплексную соль тетрагидроксоалюминат алюминия, например:



**Задание № 38.** Все цепочки превращений органических веществ были даны с пропусками, т.е. с обозначением промежуточных продуктов символами X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> и т.д.

Довольно часто в цепочках встречались окислительно-восстановительные реакции, в частности, окисление органических соединений перманганатом калия. Как известно, в решении задания 38 должны быть записаны не схемы, а уравнения химических реакций.

Расставлять коэффициенты в таких уравнениях приходится методом электронного баланса.

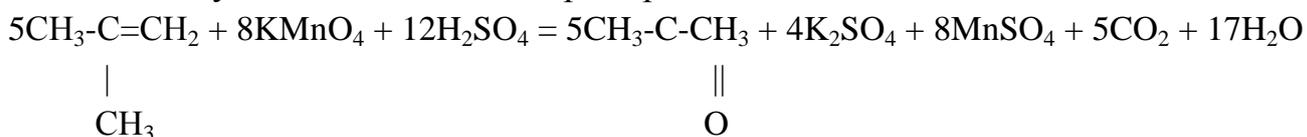
Эксперты отмечают следующие типичные ошибки при выполнении задания № 38:

- отсутствие коэффициентов в уравнениях химических реакций;
- запись уравнений реакций с использованием молекулярных, а не структурных формул веществ (в тексте задания в КИМе дано указание использовать именно структурные формулы веществ);
- незнание правил ориентации в реакциях электрофильного замещения в ароматическом ряду.

Приходится в очередной раз обратить внимание учителей и обучающихся на еще две часто встречающиеся ошибки.

В работах, выполненных на высоком уровне, часто встречается недопустимая форма записи уравнений реакций с указанием реагентов и побочных продуктов соответственно над и под стрелкой. Такая форма записи схем химических превращений присутствует практически во всех школьных, и тем более вузовских учебниках по органической химии. Тем не менее, в инструкции по проверке части 2 экзаменационной работы экспертам запрещено засчитывать такую форму записи уравнения как верную. Учителям химии настоятельно рекомендуется донести эту информацию до сведения обучающихся, постараться минимизировать на уроках представление химических превращений в подобном виде.

Вторая ошибка связана с составлением уравнения реакции окисления алкенов перманганатом калия при нагревании. При этом в алкенах происходит разрыв двойной углерод-углеродной связи с образованием (в зависимости от расположения двойной связи в цепи) карбоновых кислот, кетонов или углекислого газа. Например:



**Задание 39.** Считается, что это самое сложное задание экзаменационной работы, однако уровень его выполнения в текущем году существенно вырос и практически сравнялся с выполнением заданий 37 и 40. Около 44% от общего числа сдающих не рискнули начать решение этой расчетной задачи (в 2014 г. – 65%), 15,3% (205 чел.) получили максимальный балл (в 2014 г. - 7,6%, 100 чел.). Средний балл выполнения составил 1,39 (0,78 в 2014 г.), что составляет 34,8% от максимально возможного (19,5% в 2014 г.)

Типичные ошибки при решении задания № 39 таковы:

- ошибки в подсчете молярных масс веществ;
- попытка решения задачи пропорцией, в результате чего появляется арифметическая ошибка, приводящая к неверному ответу;
- отсутствие в бланке ответа необходимых вычислений (вероятно, они остаются на черновике).

**Задание № 40.** Средний балл за выполнение этого задания составил 1,21 (1,20 в 2014 г.), однако с учетом «удорожания» задания с 3 до 4 баллов процент выполнения от максимально возможного снизился с 40% до 30%. Более половины выпускников (52%) вообще не приступали к выполнению данного задания или получили 0 баллов. Из оставшихся 48% большая часть справилась лишь с первой половиной задания, не сумев изобразить структурную формулу искомого вещества и написать уравнение реакции с его участием.

Типичные ошибки при выполнении задания № 40 таковы:

- попытка решить задание, не используя в полном объеме представленные числовые данные;
- отсутствие структурной формулы вещества в качестве самостоятельного элемента ответа, как этого требует условие задания;
- грубое округление полученных численных соотношений числа атомов химических элементов, приводящее к неверной простейшей формуле вещества.

На основании рассмотрения результатов выполнения части С экзаменационной работы по химии можно сформулировать следующие общие рекомендации.

1. При отработке составления уравнений окислительно-восстановительных реакций использовать наиболее часто встречающиеся в заданиях окислители:  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{KMnO}_4$ ,  $\text{MnO}_2$ ,  $\text{KClO}_3$ ,  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ ,  $\text{K}_2\text{CrO}_4$ .

2. В цепочке превращения органических веществ обращать особое внимание на реагенты и условия проведения (используемые катализаторы, нагревание, растворитель), поскольку они зачастую дают прямое указание на природу исходных веществ и продуктов реакции.

3. При решении расчетных задач практиковать расчет молярных масс неорганических веществ «вручную», без использования соответствующих таблиц, поскольку при подсчете молярных масс на ЕГЭ часто встречаются ошибки.

4. Не оставлять без решения задачу № 39, постараться написать хотя бы уравнения протекающих реакций, за которые начисляется один балл.

Общая картина выполнения заданий КИМ по химии в Саратовской области в 2015 году представлена ниже.

Средний процент выполнения заданий КИМ по химии в Саратовской области:

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
<b>Часть 1</b>				
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденное состояние атомов	Характеризовать s-, p- и d-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева.	Б	71,3
2	Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам	Понимать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и использовать его для качественного анализа и обоснования основных закономерностей строения атомов, свойств химических элементов и их соединений. Объяснять зависимость свойств химических элементов и их соединений от положения элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева. Характеризовать s-, p- и d-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева.	Б	84,1
3	Ковалентная химическая связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь	Определять/классифицировать вид химических связей в соединениях и тип кристаллической решетки. Объяснять природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической, водородной).	Б	76,0
4	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	Понимать смысл важнейших понятий (выделять их характерные признаки): вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и	Б	77,4

		молекулярные массы, ион, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, гидролиз, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, химическое равновесие, тепловой эффект реакции, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия и гомология, структурная и пространственная изомерия, основные типы реакций в неорганической и органической химии. Определять валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов.		
5	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решетки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения	Определять/классифицировать вид химических связей в соединениях и тип кристаллической решетки. Объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения;	Б	74,7
6	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная). Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	Классифицировать неорганические и органические вещества по всем известным классификационным признакам. Определять/классифицировать принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений.	Б	83,4
7	Характерные химические свойства простых веществ металлов: щелочных,	Характеризовать общие химические свойства простых веществ – металлов и	Б	72,4

	щелочноземельных, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа. Характерные химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния	неметаллов.		
8	Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	Характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов.	Б	65,3
9	Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот	Характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов.	Б	55,9
10	Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере соединений алюминия и цинка)	Характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов.	Б	63,4
11	Взаимосвязь неорганических веществ	Характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов. Объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения.	Б	39,2
12	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа	Применять основные положения химических теорий (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химической кинетики) для анализа строения и свойств веществ. Понимать границы применимости изученных химических теорий.	Б	65,9

		Определять пространственное строение молекул. Определять гомологи и изомеры.		
13	Характерные химические свойства углеводов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводов (бензола и толуола)	Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений.	Б	63,2
14	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола	Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений.	Б	63,3
15	Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Биологически важные вещества: жиры, белки, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды)	Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений.	Б	65,3
16	Основные способы получения углеводов (в лаборатории). Основные способы получения кислородсодержащих соединений (в лаборатории)	Объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ. Планировать/проводить эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений, с учетом приобретенных знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту.	Б	69,6
17	Взаимосвязь углеводов и кислородсодержащих органических соединений	Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений.	Б	70,3
18	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	Называть химические реакции в неорганической и органической химии (по всем известным классификационным признакам)	Б	61,3
19	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов	Объяснять влияние различных факторов на скорость химической реакции и на смещение химического равновесия	Б	70,4
20	Обратимые и необратимые химические реакции.	Объяснять влияние различных факторов на скорость	Б	70,2

	Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов	химической реакции и на смещение химического равновесия		
21	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	Понимать смысл важнейших понятий (выделять их характерные признаки): вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и молекулярные массы, ион, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, гидролиз, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, химическое равновесие, тепловой эффект реакции, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия и гомология, структурная и пространственная изомерия, основные типы реакций в неорганической и органической химии. Выявлять взаимосвязи понятий. Применять основные положения химических теорий (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химической кинетики) для анализа строения и свойств веществ Объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической	Б	83,0

		диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).		
22	Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений	Понимать, что практическое применение веществ обусловлено их составом, строением и свойствами Называть характер среды водных растворов веществ. Планировать/проводить эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений, с учетом приобретенных знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту.	Б	36,6
23	Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Природные источники углеводородов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки	Иметь представление о роли и значении данного вещества в практике Объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ	Б	49,0
24	Вычисление массы растворенного вещества, содержащегося в определенной массе раствора с известной массовой долей; вычисление массовой доли вещества в растворе	Проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям	П	65,1
25	Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях. Тепловой эффект химической реакции. Термохимические уравнения. Расчеты теплового эффекта реакции	Проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям	Б	74,9
26	Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или	Проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям	П	74,7

	объему одного из участвующих в реакции веществ			
27	Классификация неорганических веществ. Классификация и номенклатура органических соединений	Называть химические реакции в неорганической и органической химии (по всем известным классификационным признакам)	П	59,8
28	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов. Реакции окислительно-восстановительные. Коррозия металлов и способы защиты от нее	Определять валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов. Определить окислитель и восстановитель.	П	69,3
29	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	Использовать важнейшие химические понятия для объяснения отдельных фактов и явлений Определить окислитель и восстановитель.	П	72,7
30	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	Называть характер среды водных растворов веществ.	П	47,1
31	Характерные химические свойства неорганических веществ: – простых веществ – металлов: щелочных, щелочноземельных, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); – простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере соединений алюминия и цинка)	Характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов.	П	33,4
32	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений	Планировать/проводить эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений, с	П	37,4

		учетом приобретенных знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту. Определять характер среды водных растворов веществ		
33	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола). Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальный механизмы реакций в органической химии	Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений Объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	П	62,5
34	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров	Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений	П	58,1
35	Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки	Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений	П	63,1
<b>Часть 2</b>				
36	Реакции окислительно-восстановительные. Коррозия металлов и способы защиты от нее	Определить окислитель и восстановитель. Объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	В	63,4
37	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	Характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов.  Объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения.	В	38,0

38	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений Объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения	В	33,7
39	Расчеты массы (объема, кол. вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси), или дано в виде раствора с определенной массовой долей. Расчеты массовой доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчеты массовой доли химического соединения в смеси	Проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям	В	34,1
40	Нахождение молекулярной формулы вещества	Проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям	В	29,4

***Выводы по результатам анализ выполнения экзаменационной работы по химии:***

1. В целом можно считать достаточным усвоение выпускниками области следующих элементов содержания и соответствующих им заданий:

- Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам (задание № 2);
- Ковалентная химическая связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь (задание № 3);
- Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов (задание № 4);
- Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решетки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения (задание № 5);
- Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная). Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная) (задание № 6);
- Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена (задание № 21);

- Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях. Тепловой эффект химической реакции. Термохимические уравнения. Расчеты теплового эффекта реакции (задание № 25);

- Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ (задание № 26);

- Реакции окислительно-восстановительные. Коррозия металлов и способы защиты от нее (задание № 36).

2. Недостаточна успешность усвоения элементов содержания и соответствующих им заданий:

- Взаимосвязь неорганических веществ (задание № 11);

- Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений (задание № 22);

- Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Природные источники углеводородов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки (задание № 23);

- Характерные химические свойства неорганических веществ (задание №31);

- Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений (задание № 32);

- Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ (задание № 37);

- Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений (задание № 38);

- Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси), или дано в виде раствора с определенной массовой долей. Расчеты массовой доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчеты массовой доли химического соединения в смеси (задание № 39);

- Нахождение молекулярной формулы вещества (задание № 40).

3. Предложения по методике обучения школьников по выявленным проблемным элементам содержания и видам деятельности приведены ранее в анализе выполнения соответствующих частей экзаменационной работы.

**Рекомендации:**

1. При изучении материала органической химии в 10-м классе рекомендуется обратить внимание на отработку умения находить молекулярную и структурную формулу вещества по массовым долям элементов, продуктам сгорания и дополнительной информации, позволяющей однозначно определить структуру соединения и его принадлежность к определенному классу.

2. Учителям химии исключить из педагогической практики решение расчетных задач с использованием пропорций. Такой способ неприемлем для решения сложных задач типа задания № 39 экзаменационной работы.

3. Считаем целесообразным провести на региональном уровне повышение квалификации руководителей методических объединений, учителей химии в форме семинара или краткосрочных курсов по ознакомлению с общими подходами к оцениванию части 2 экзаменационной работы экспертами предметной комиссии.

4. Выходим с предложением разрешить председателям и заместителям председателей предметных комиссий ознакомление с КИМами по окончании проведения ЕГЭ в период подготовки аналитических отчетов. В противном случае невозможно глубоко проанализировать причины провалов в выполнении отдельных заданий: связаны ли они со слабой подготовкой выпускников или обусловлены сложными или нетипичными (а, возможно, некорректными?) формулировками заданий. Сформулировать рекомендации по изучению проблемных тем и вопросов в школьном курсе химии также не представляется возможным. Единственная официальная демоверсия не дает полного представления об уровне сложности и тематической направленности отдельных заданий КИМа. В качестве иллюстрации сказанного можно привести ситуацию с низкими результатами выполнения заданий базового уровня сложности № 11 и № 22 в Саратовской области 2015 г.

**Рекомендации:**

1. При изучении материала органической химии в 10-м классе рекомендуется обратить внимание на отработку умения находить молекулярную и структурную формулу вещества по массовым долям элементов, продуктам сгорания и дополнительной информации, позволяющей однозначно определить структуру соединения и его принадлежность к определенному классу.

2. Учителям химии исключить из педагогической практики решение расчетных задач с использованием пропорций. Такой способ неприемлем для решения сложных задач типа задания 39 экзаменационной работы.

3. Считаем целесообразным провести на региональном уровне повышение квалификации руководителей методических объединений, учителей химии в форме семинара или краткосрочных курсов по ознакомлению с общими подходами к оцениванию части 2 экзаменационной работы экспертами предметной комиссии.

4. Выходим с предложением разрешить председателям и заместителям председателей предметных комиссий ознакомление с КИМами по окончании проведения ЕГЭ в период подготовки аналитических отчетов. В противном случае невозможно глубоко проанализировать причины провалов в выполнении отдельных заданий: связаны ли они со слабой подготовкой выпускников или обусловлены сложными или нетипичными (а, возможно, некорректными?) формулировками заданий. Сформулировать рекомендации по изучению проблемных тем и вопросов в школьном курсе химии также не представляется возможным. Единственная официальная демоверсия не дает полного представления об уровне сложности и тематической направленности отдельных заданий КИМа. В качестве иллюстрации сказанного можно привести ситуацию с низкими результатами выполнения заданий базового уровня сложности 11 и 22 в Саратовской области 2015 г.

## **Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ в Саратовской области в 2015 году**

### **1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по информатике и ИКТ**

В 2015 году в едином государственном экзамене по информатике и ИКТ **приняло участие** 743 человек (6,96% к общему числу участников), из них:

выпускников ОО Саратовской области текущего года - 733 человек;  
ВПЛ - 10 человек.

**Средний балл** по информатике и ИКТ в 2015 по Саратовской области составил 55,64 (60,20 б. - 2014 г., 68,00 б. - 2013 г.).

**Не преодолели минимальной границы** - 14,94% участников (6,70% - 2014 г., 3,25% - 2013 г.) от общего числа сдававших ЕГЭ по информатике и ИКТ.

В 2015 году 9,00% участников экзамена по информатике и ИКТ получили **результат от 81 до 100 баллов** (12,89% - 2014 г., 25,10% - 2013г.).

**100 - балльников** - 5 (0,67%) человек (0 - 2014 г., 18 (2%) - 2013 г.)

В 2015 году в период проведения ЕГЭ было подано 12 **апелляции** (0,1,62% от общего числа участников ЕГЭ по информатике и ИКТ) о не согласии с выставленными баллами по информатике и ИКТ, которые были рассмотрены в надлежащем порядке. По результатам рассмотрения были приняты решения об увеличении баллов - 2 апелляции, остальные оставлены без изменения.

## **2. Краткая характеристика КИМ по информатике и ИКТ**

Содержание заданий КИМ разработано по основным темам курса информатики и ИКТ, объединенных в следующие тематические блоки: «Информация и ее кодирование», «Моделирование и компьютерный эксперимент», «Системы счисления», «Логика и алгоритмы», «Элементы теории алгоритмов», «Программирование», «Архитектура компьютеров и компьютерных сетей», «Обработка числовой информации», «Технологии поиска и хранения информации». Работа содержит задания базового уровня сложности, проверяющие знания и умения, предусмотренные стандартом базового уровня, так и задания повышенного и высокого уровней сложности, проверяющие знания и умения, предусмотренные стандартом профильного уровня.

Для обеспечения всесторонней проверки знаний и умений выпускников в КИМ используются задания двух типов: с кратким ответом и развернутым ответом. Структура экзаменационной работы обеспечивает оптимальный баланс заданий разных типов и разновидностей, трех уровней сложности, проверяющих знания и умения на трех различных уровнях: воспроизведения, применения в стандартной ситуации, применения в новой ситуации.

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 27 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 23 задания с кратким ответом.

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;
- задания на вычисление определенной величины;
- задания на установление правильной последовательности, представленной в виде строки символов по определенному алгоритму.

Ответ на задания части 1 дается соответствующей записью в виде натурального числа или последовательности символов (букв и цифр), записанных без пробелов и других разделителей.

Часть 2 содержит 4 задания с развернутым ответом.

Часть 1 содержит 23 задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. В этой части собраны задания с кратким ответом, подразумевающие самостоятельное формулирование и запись ответа в виде числа или последовательности символов. Задания проверяют материал всех тематических блоков. В 1 части 12 заданий относятся к базовому уровню, 10 заданий к повышенному уровню сложности, 1 задание – к высокому уровню сложности.

Часть 2 содержит 4 задания, первое из которых повышенного уровня сложности, остальные 3 задания высокого уровня сложности. Задания этой части подразумевают запись развернутого ответа в произвольной форме. Задания части 2 направлены на проверку сформированности важнейших умений записи и анализа алгоритмов, предусмотренных требованиями к обязательному уровню подготовки по информатике учащихся средних общеобразовательных учреждений. Эти умения проверяются на повышенном и высоком уровнях сложности. Также на высоком уровне сложности проверяются умения по теме «Технология программирования».

Максимальный первичный балл - 35.

Минимальный тестовый балл (минимальная граница) - 40.

- Структура экзаменационной работы по информатике и ИКТ:

Части работы	Кол-во заданий	Максимальный первичный балл	% максимального первичного балла за задания данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 35	Тип заданий
Часть 1	23	23	66	С кратким ответом
Часть 2	4	12	34	С развернутым ответом
Итого	27	35	100	

### 3. АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

Ожидаемый процент успешности (по спецификации КИМ) заданий базового уровня – 60 - 90%; повышенного уровня – 40 - 60%; высокого уровня – менее 40%. Следовательно, анализируя результаты сдачи ЕГЭ по информатике и ИКТ в Саратовской области, можно сделать вывод, что учащиеся показали знания по следующим заданиям ниже ожидаемого значения успешности:

**Задание № 1** (базовый уровень). Умение кодировать и декодировать информацию – 43,61% (задание А9 в 2014 г. - 69,18%);

**Задание № 6** (базовый уровень). Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд – 54,91% (задания А5 и В1 в 2014 г., усредненный балл – 76,19%);

**Задание № 9** (базовый уровень). Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации – 37,82% (задания А8 и В10 в 2014 г., усредненный балл – 61,81%);

**Задание № 10** (базовый уровень). Знания о методах измерения количества информации – 44,01% (задание В4 в 2014 г. – 40,52%);

**Задание № 11** (базовый уровень). Умение исполнить рекурсивный алгоритм – 21,53% (задание В6 в 2014 г. – 8,97%);

**Задание № 12** (базовый уровень). Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети – 41,05% (задание В11 в 2014 г. – 68,87%);

**Задание № 14** (повышенный уровень). Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд – 21,40% (задание А13 в 2014 г. – 79,59%);

**Задание № 16** (повышенный уровень). Знание позиционных систем счисления – 31,90% (задание В7 в 2014 г. – 14,43%);

**Задание № 18** (повышенный уровень). Знание основных понятий и законов математической логики – 5,92% (задание А10 в 2014 г. – 57,84%);

**Задание № 22** (повышенный уровень). Умение анализировать результат исполнения алгоритма – 26,38% (задание В13 в 2014 г. – 26,71%).

Анализируя элементы содержания и виды деятельности, проверяемые перечисленными заданиями, можно сделать следующие **выводы**:

1. Низкий процент успешности в заданиях №№ 1, 9, 10, 12, 16, 18 говорит о недостаточной математической и логической подготовке выпускников школ. В связи с этим можно рекомендовать уделить внимание к решению расчетных задач на кодирование информации и представление данных в памяти компьютера, а также на задачи по математической логике.

2. Низкий процент успешности в заданиях №№ 6, 11, 14, 22 говорит о недостаточной подготовке учащихся в области алгоритмизации и программирования. Задание № 11 на анализ рекурсивного алгоритма является очень сложным для учащихся, так как понимание прямой и косвенной рекурсии считается навыком повышенной сложности.

3. Значительное ухудшение результата можно отметить в задании № 18 на знание основных понятий и законов математической логики, что можно связать с тем, что данное задание значительно отличается от представленного в демонстрационной версии ЕГЭ - 2015.

- Распределение правильных ответов по заданиям части 1 ЕГЭ по информатике и ИКТ в 2011-2015 гг.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Процент правильных ответов выпускников				
		2011	2012	2013	2014	2015
1	Умение кодировать и декодировать информацию (задание А9 в 2014 г.)	43,4	59,32	87,20	69,18	43,70
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы (задание А3 в 2014 г.)	84,83	84,89	87,74	71,75	77,95
3	Знания о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных (задания А4 и А6 в 2014 г., указан усредненный балл за прошлые годы)	86,35	88,43	90,51	90,88	86,71
4	Знания о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера (задание А1 в 2014 г.)	86,54	88,26	81,13	92,16	71,37
5	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) (задание А2 в 2014 г.)	79,42	88,59	89,48	74,64	91,78
6	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд (задания А5 и В1 в 2014 г., указан усредненный балл за прошлые годы)	71,38	85,54	86,93	76,19	55,21
7	Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков (задания А7 и В3 в 2014 г., указан усредненный балл за прошлые годы)	70,45	78,46	76,74	76,96	64,52

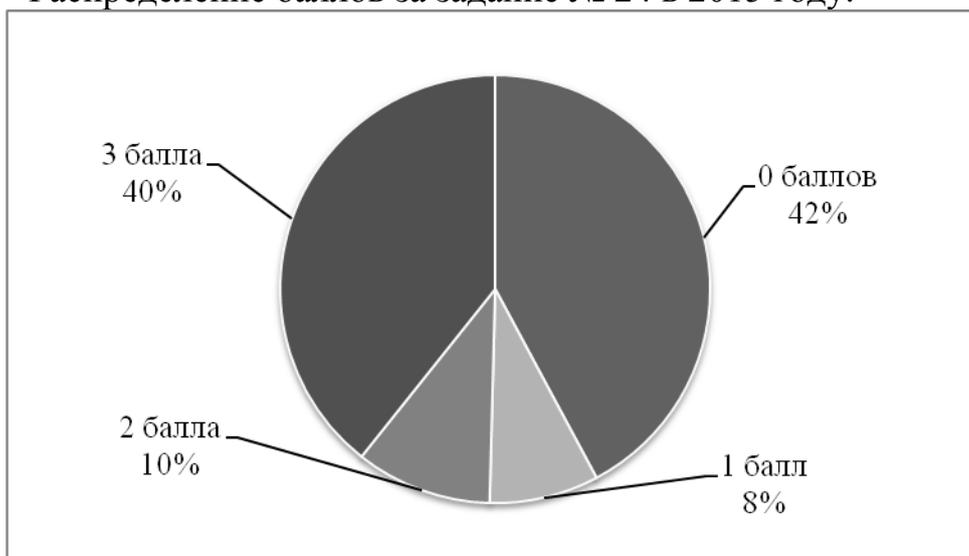
№ задания	Проверяемые элементы содержания	Процент правильных ответов выпускников				
		2011	2012	2013	2014	2015
8	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания (задание В5 в 2014 г.)	83,51	68,65	78,74	73,09	83,56
9	Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации (задания А8 и В10 в 2014 г., указан усредненный балл за прошлые годы)	37,93	62,38	69,53	61,81	38,08
10	Знания о методах измерения количества информации (задание В4 в 2014 г.)	39,18	63,18	62,47	40,52	44,52
11	Умение исполнить рекурсивный алгоритм (задание В6 в 2014 г.)	-	-	70,28	8,97	21,64
12	Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети (задание В11 в 2014 г.)	10,03	58,36	71,48	68,87	41,10
13	Умение подсчитывать информационный объем сообщения (задание А11 в 2014 г.)	49,08	64,63	67,03	52,68	42,47
14	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд (задание А13 в 2014 г.)	57,26	61,58	74,51	79,59	21,64
15	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) (задание В9 в 2014 г.)	62,01	64,63	66,16	71,44	64,93
16	Знание позиционных систем счисления (задание В7 в 2014 г.)	48,42	73,95	82,00	14,43	31,92
17	Умение осуществлять поиск информации в Интернете (задание В12 в 2014 г.)	39,58	64,47	66,92	60,93	68,77
18	Знание основных понятий и законов математической логики	72,56	69,94	59,76	57,84	6,03

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Процент правильных ответов выпускников				
		2011	2012	2013	2014	2015
	(задание А10 в 2014 г.)					
19	Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.) (задание А12 в 2014 г.)	33,77	33,28	75,92	36,91	62,47
20	Анализ алгоритма, содержащего вспомогательные алгоритмы, цикл и ветвление (задание В8 в 2014 г.)	83,51	50,64	52,71	24,54	51,10
21	Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции (задание В14 в 2014 г.)	50,92	46,95	37,74	26,70	40,27
22	Умение анализировать результат исполнения алгоритма (задание В13 в 2014 г.)	50,92	52,41	52,17	42,37	26,71
23	Умение строить и преобразовывать логические выражения (задание В15 в 2014 г.)	5,67	12,38	35,14	3,92	11,64

Задания части 2 (№№ 24 – 27) относятся к повышенному и высокому уровням сложности. Около 67,26% выпускников смогли приступить к выполнению этих заданий и, соответственно, набрать баллы (2014 г. – 68%).

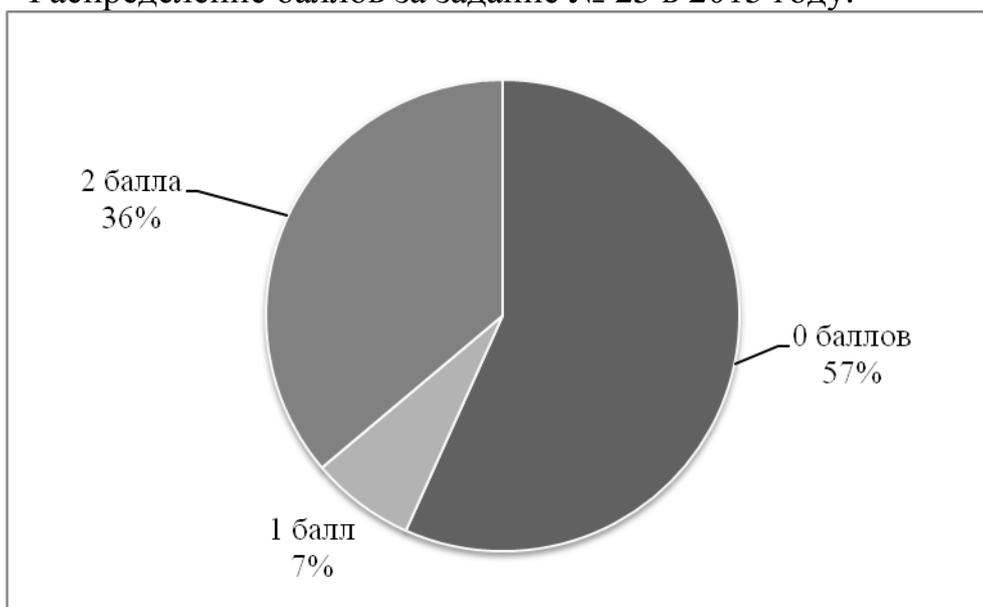
**Задание № 24** проверяет умения прочесть фрагмент программы на одном из языков программирования и исправить допущенные ошибки. В этом году программа, которую предстояло анализировать экзаменуемым, практически не изменилась по сравнению с прошлым годом – участникам ЕГЭ по информатике и ИКТ необходимо было проанализировать алгоритм обработки числовой последовательности. Типичные ошибки: исправление строк, в которых ошибок не было; путаница в операциях поиск остатка от деления – целочисленное деление; путаница в принципах подсчета суммы и количества элементов. Максимальный балл за задание № 24 – 3.

Распределение баллов за задание № 24 в 2015 году:



**В задании № 25** экзаменуемому было предложено описать алгоритм решения задачи, или продолжить его написание с использованием уже декларированных переменных. Введение новых переменных – не допустимо. В данном году требовалось осуществить поиск пар соседних элементов с определенными характеристиками. Наиболее типичные ошибки: выход за границы массива, отсутствие цикла или ветвления при составлении программы; не задание начальных значений для суммы или количества; неверная расстановка операторных скобок. Эффективность алгоритма при выполнении этого задания не учитывается. Максимальный балл за задание №25 – 2.

Распределение баллов за задание № 25 в 2015 году:



**Задание № 26** в 2015 году несколько изменилось. Выполнение задания № 26 требует большой аккуратности и довольно значительного времени на

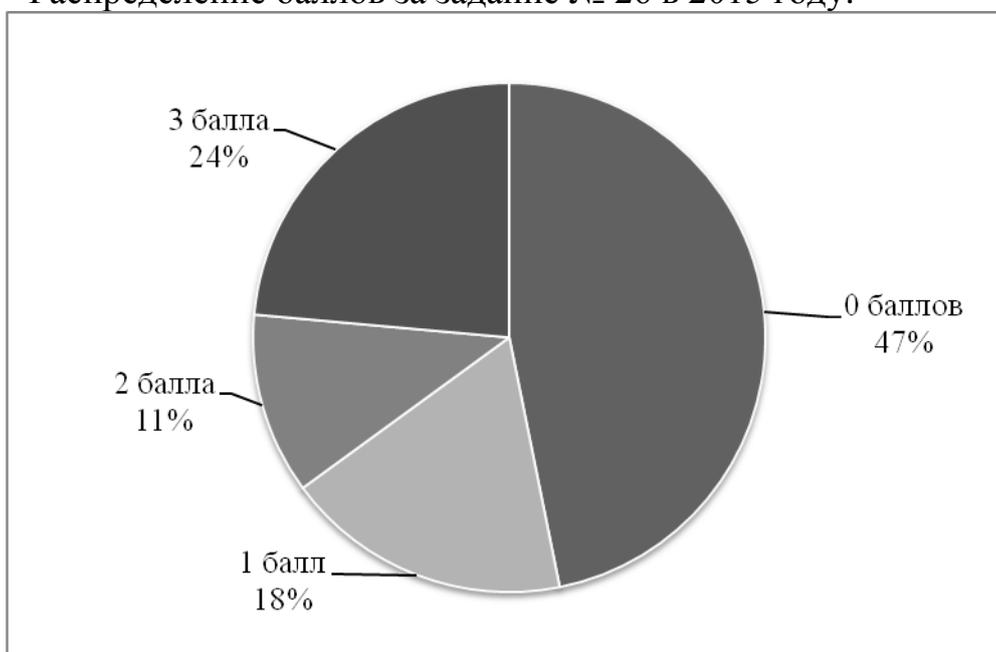
последовательное рассмотрение всех возможных вариантов. Изменение условия задания привело к общему понижению результатов решения данного задания.

Процент решения задания № 26 (С3) за 2014-2015 годы:

Год	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла
2014	37	11	13	39
2015	47	18	11	24

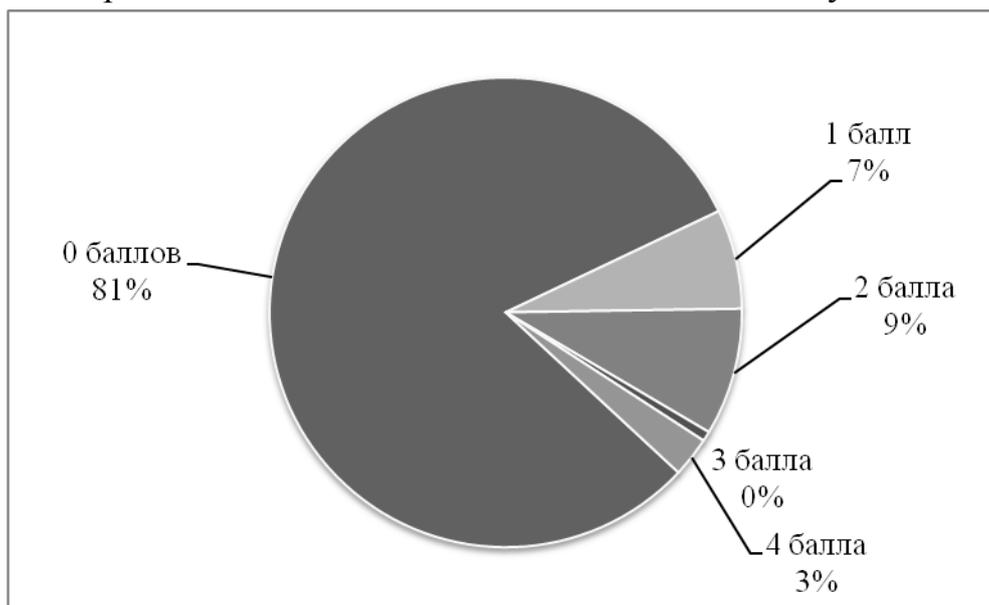
Типичные ошибки обучающихся, допущенные при выполнении задания № 26: представлено полное дерево решений, но нет анализа правильной стратегии выигрывающего игрока.

Распределение баллов за задание № 26 в 2015 году:



Самым сложным заданием в текстах единого государственного экзамена является заключительное задание № 27 (бывшее С4). Оно проверяет умение создавать собственные программы для решения задач средней сложности. В условии выполнения этого задания присутствует требование создать эффективную по памяти и по времени программу. Типичные ошибки, которые допускались при решении этого задания: отсутствие анализа «крайних» случаев, отсутствие навыков работы с циклами; большое количество синтаксических ошибок, при записи программы. Последнее относилось к участникам экзамена, независимо от языка, на котором была написана программа.

### Распределение баллов за задание № 27 в 2015 году:



#### **Типичные ошибки:**

- исправление строк, в которых ошибок не было;
- путаница в операциях поиск остатка от деления – целочисленное деление;
- путаница в принципах подсчета суммы и количества элементов.

В задании № 25 экзаменуемым было предложено описать алгоритм решения задачи, или продолжить его написание с использованием уже декларированных переменных. Введение новых переменных – не допустимо. В данном году требовалось осуществить поиск пар соседних элементов с определенными характеристиками.

Наиболее типичные ошибки:

- выход за границы массива;
- отсутствие цикла или ветвления при составлении программы;
- не задание начальных значений для суммы или количества;
- неверная расстановка операторных скобок.

Задание № 26 в 2015 году несколько изменилось. Выполнение задания 26 требует большой аккуратности и довольно значительного времени на последовательное рассмотрение всех возможных вариантов. Изменение условия задания привело к общему понижению результатов решения данного задания.

Типичные ошибки, допущенные при выполнении задания № 26: представлено полное дерево решений, но нет анализа правильной стратегии выигрывающего игрока.

Самым сложным заданием в текстах единого государственного экзамена является заключительное задание № 27 (бывшее С4). Оно проверяет умение создавать собственные программы для решения задач средней сложности.

Типичные ошибки, которые допускались при решении этого задания:

- отсутствие анализа «крайних» случаев;
- отсутствие навыков работы с циклами;
- большое количество синтаксических ошибок при записи программы.

Последнее относилось к участникам экзамена, независимо от языка, на котором была написана программа;

- создание «эвристических» методов решения без доказательства их правильности.

С 2015 года участникам ЕГЭ по информатике и ИКТ разрешено решать данное задание в двух вариантах – решение с полным перебором данных (решение на 2 балла) и эффективное по памяти и по времени решение (решение на 4 балла). Многие участники переоценили свои возможности в написании эффективной программы и, не выполнив задание А, сразу приступили к заданию Б. Это привело к потере гарантированных 2 баллов.

Средний процент выполнения заданий КИМ по информатике и ИКТ в Саратовской области:

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
1	Процесс передачи информации, источник и приемник информации. Сигнал, кодирование и декодирование. Искажение информации	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	43,61
2	Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	77,79
3	Операционные системы. Понятие о системном Администрировании. Системы управления базами данных. Организация баз данных.	Знания о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных	Б	86,54
4	Двоичное представление информации	Знания о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера	Б	71,06
5	Описание (информационная модель) реального объекта и	Умение представлять и считывать данные в разных	Б	91,25

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания	типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)		
6	Формализация понятия алгоритма Построение алгоритмов и практические вычисления	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд	Б	54,91
7	Математическая обработка статистических данных Использование инструментов решения статистических и расчетно-графических задач	Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков	Б	64,06
8	Основные конструкции языка программирования. Система программирования	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б	83,18
9	Скорость передачи информации Форматы графических и звуковых объектов	Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации	Б	37,82
10	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Единицы измерения количества информации	Знания о методах измерения количества информации	Б	44,01
11	Индуктивное определение объектов	Умение исполнить рекурсивный алгоритм	Б	21,53
12	Программная и аппаратная	Знание базовых принципов	Б	41,05

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения	организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети		
13	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Единицы измерения количества информации	Умение подсчитывать информационный объем сообщения	П	42,26
14	Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	21,40
15	Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	64,74
16	Позиционные системы счисления	Знание позиционных систем счисления	П	31,90
17	Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов)	Умение осуществлять поиск информации в Интернете	П	68,37
18	Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания	Знание основных понятий и законов математической логики	П	5,92
19	Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы), псевдослучайные последовательности Сортировка	Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.)	П	62,05
20	Формализация понятия алгоритма	Анализ алгоритма, содержащего вспомогательные алгоритмы, цикл и ветвление	П	50,61

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
21	Основные конструкции языка программирования. Система программирования	Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции	П	40,11
22	Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	26,38
23	Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания	Умение строить и преобразовывать логические выражения	В	11,44
24	Основные конструкции языка программирования. Система программирования	Умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки	П	48,72
25	Построение алгоритмов и практические вычисления	Умения написать короткую (10–15 строк) простую программу (например, обработки массива) на языке программирования или записать алгоритм на естественном языке	В	39,50
26	Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы), псевдослучайные последовательности	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию	В	36,88
27	Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи	Умения создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач средней сложности	В	9,19

### **Выводы:**

1. Итак, в целом достаточным можно считать усвоение элементов содержания, умения и способы деятельности, проверяемые заданиями №№ 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 24.

2. Выполнение творческой части экзаменационной работы требует высокого уровня подготовки обучающихся в области программирования, достижение которого невозможно при обучении информатике и ИКТ на базовом уровне.

### ***Рекомендуется:***

1. Уделять больше внимание на темы, включающие в себя математические основы информатики и навыки реального программирования на компьютере, способам тестирования программ.

2. Для успешного выполнения работы по информатике и ИКТ требуется хорошая математическая подготовка и изучение информатики и ИКТ на профильном уровне, а также знакомство и разбор заданий демонстрационных вариантов КИМ, заданий открытого сегмента ФБТЗ (<http://www.fipi.ru>), знакомство с критериями оценивания заданий части 2.

3. При подготовке к ЕГЭ следует обратить внимание обучающихся на то, что ответы на задания третьей части работы должны быть записаны четко, понятным почерком, в строгом соответствии с требованиями.

## **Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по биологии в Саратовской области в 2015 году**

### **1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по биологии**

В 2015 году в едином государственном экзамене по биологии **приняло участие** 2199 человек (20,60% к общему числу участников), из них:

- выпускников ОО Саратовской области текущего года - 2139 человек;
- ВПЛ - 60 человек.

**Средний балл** по биологии в 2015 по Саратовской области составил 53,94 (54,3 б. - 2014 г., 56,9 б. - 2013 г.).

**Не преодолели минимальной границы** - 13,78% участников (6,14% - 2014 г., 8,42% - 2013 г.) от общего числа сдававших ЕГЭ по биологии.

В 2015 году 7,73% участников экзамена по биологии получили **результат от 81 до 100 баллов** (3,6% - 2014 г., 7,8% - 2013 г.).

**100 - балльников** - 1 человек (1 (0,01%) - 2014 г., 2 (0,1%) - 2013 г.)

В 2015 году в период проведения ЕГЭ было подано 26 **апелляций** (1,18% от общего числа участников ЕГЭ по биологии) о не согласии с выставленными баллами по биологии, которые были рассмотрены в надлежащем порядке. По результатам рассмотрения были приняты решения об увеличении баллов - 2 апелляции, остальные оставлены без изменения.

### **2. Краткая характеристика КИМ по биологии**

КИМ ЕГЭ проверяют освоение выпускниками знаний и умений основных разделов курса биологии: «Растения», «Бактерии. Грибы.

Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общая биология». Это позволяет охватить проверкой основное содержание курса, обеспечить содержательную валидность КИМ. Содержание КИМ ЕГЭ не выходит за пределы курса биологии средней школы и не зависит от того, по какой программе и по какому учебнику ведется преподавание в конкретной образовательной организации.

В экзаменационной работе преобладают задания по разделу «Общая биология», поскольку в нем интегрируются и обобщаются фактические знания, полученные в основной школе, рассматриваются общебиологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы. К их числу следует отнести: клеточную, хромосомную, эволюционную теории; законы наследственности и изменчивости; экологические закономерности развития биосферы. Задания, контролируемые степень овладения знаниями и умениями, охватывают наиболее существенные вопросы содержания курса биологии и проверяют сформированность у выпускников научного мировоззрения и биологическую компетентность.

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 40 заданий состоит из двух частей, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 33 задания: 25 заданий с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа, 8 заданий с ответом в виде последовательности цифр, из них 3 – с множественным выбором, 4 – на установление соответствия и 1 – на определение последовательности биологических объектов, процессов, явлений.

Ответ на задания части 1 дается соответствующей записью в виде цифры или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов

Часть 2 содержит 7 заданий с развернутым ответом: 1 – практико-ориентированное на два элемента ответа и 6 заданий, контролируемых знания и умения по всем разделам курса биологии, на три и более элемента.

Варианты КИМ разрабатываются на основе кодификатора. Экзаменационная работа по биологии предусматривает проверку содержания биологического образования и способов деятельности выпускников с помощью заданий разного типа.

Максимальный первичный балл - 69.

Минимальный тестовый балл (минимальная граница) - 36.

Структура экзаменационной работы по биологии:

№	Тип задания	Часть 1	Часть 2	Интервал выполнения
1	С ответом в виде одной цифры	25		40–85%
2	С множественным выбором	3		30–60
3	На установление соответствия	4		30–60
4	На определение последовательности	1		30–60
5	С развернутым ответом		7	5–35%
<i>Итого</i>		33	7	

### 3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по биологии

По биологии в 2015 году задания по уровню сложности распределялись на три части: базовый уровень – 18 заданий, повышенный – 15, высокий уровень – 7 заданий.

Средний процент выполнения заданий КИМ по биологии в Саратовской области:

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
<i>Часть 1</i>				
1	Биология как наука. Методы познания живой природы. Основные уровни организации живой природы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• знать современную биологическую терминологию и символику по цитологии, генетике, селекции, биотехнологии, онтогенезу, систематике, экологии, эволюции;</li> <li>• объяснять роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира;</li> <li>• выявлять отличительные признаки отдельных организмов.</li> </ul>	Б	69,26
2	<i>Клеточная теория. Многообразие клеток. Клетка: химический состав, строение, функции.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения биологических теорий (клеточная; хромосомная; синтетическая теория эволюции, антропогенеза);</li> <li>• строение и признаки биологических объектов клеток прокариот и эукариот: химический состав и строение органоидов;</li> <li>• распознавать и описывать клетки растений и животных, биологические объекты по их изображению;</li> <li>• устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул, органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза;</li> <li>• сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы)</li> </ul>	Б	64,71

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
3	<p>Метаболизм клетки. Энергетический обмен и фотосинтез. Реакции матричного синтеза.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сущность биологических процессов и явлений обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, брожение, хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост;</li> <li>• устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул, органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза;</li> <li>• сравнивать ( и делать выводы на основе сравнения) процессы и явления (обмен веществ у растений, животных, человека, пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез).</li> </ul>	П	57,62
4	<p>Жизненный цикл клетки. Хромосомный набор клетки. Деление клеток.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• строение и признаки генов, хромосом, гамет,</li> <li>• митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных;</li> <li>• современную биологическую терминологию и символику по цитологии, генетике, селекции, биотехнологии, онтогенезу, систематике, экологии, эволюции;</li> </ul>	П	47,66
5	<p>Организм. Онтогенез. Воспроизведение организмов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• современную биологическую терминологию и символику по цитологии, генетике, селекции, биотехнологии, онтогенезу, систематике, экологии, эволюции;</li> <li>• митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных;</li> <li>• оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; развитие и размножение, индивидуальное развитие организма (онтогенез);</li> <li>• сравнивать митоз и мейоз; бесполое и</li> </ul>	Б	61,89

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		половое размножение; оплодотворение у растений и животных; внешнее и внутреннее оплодотворение;		
6	Основные генетические понятия. Закономерности наследственности. Генетика человека.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения биологических теорий (клеточная; хромосомная; синтетическая теория эволюции, антропогенеза);</li> <li>• сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического);</li> <li>• сущность закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды);</li> <li>• сущность гипотез (чистоты гамет, происхождения жизни, происхождения человека);</li> <li>• современную биологическую терминологию и символику по цитологии, генетике, селекции, биотехнологии, онтогенезу, систематике, экологии, эволюции;</li> <li>• решать задачи разной сложности по цитологии, генетике (составлять схемы скрещивания), экологии, эволюции;</li> <li>• развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека;</li> <li>• причины наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций;</li> <li>• выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);</li> </ul>	Б	62,21

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
7	Закономерности изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на генетический аппарат клетки и организма.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека;</li> <li>• сущность закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды);</li> <li>• причины наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций;</li> <li>• объяснять зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;</li> <li>• выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно)</li> </ul>	Б	74,17
8	Селекция. Биотехнология.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере);</li> <li>• взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного отбора;</li> <li>• современную биологическую терминологию и символику по цитологии, генетике, селекции, биотехнологии, онтогенезу, систематике, экологии, эволюции;</li> <li>• использовать приобретённые знания для обоснования способов выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;</li> </ul>	П	38,47
9	Классификация организмов. Вирусы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• строение и признаки вирусов, одноклеточных и многоклеточных</li> </ul>	Б	64,48

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	Бактерии. Грибы. Лишайники. Особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека	<p>организмов царств живой природы (растений, животных, грибов и бактерий), человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, брожение, хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост;</li> <li>• распознавать и описывать биологические объекты по их изображению</li> <li>• определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);</li> </ul>		
10	Царство Растения. Покрытосеменные растения. Строение, жизнедеятельность, размножение. Классы покрытосеменных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• строение вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы (растений, животных, грибов и бактерий), человека;</li> <li>• обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, брожение, хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост;</li> <li>• оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; развитие и размножение, индивидуальное развитие организма (онтогенез);</li> <li>• распознавать и описывать биологические объекты по их изображению;</li> </ul>	Б	51,02
11	Основные отделы растений. Особенности строения и жизнедеятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• строение вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы (растений, животных, грибов и бактерий), человека;</li> <li>• распознавать и описывать биологические объекты по их изображению;</li> <li>• определять принадлежность биологических объектов к</li> </ul>	Б	76,08

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		определенной систематической группе (классификация);		
12	Царство Животные. Одноклеточные (Простейшие) и многоклеточные животные. Основные типы и классы беспозвоночных, их характеристика.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• строение вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы (растений, животных, грибов и бактерий), человека;</li> <li>• распознавать и описывать биологические объекты по их изображению;</li> <li>• определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);</li> </ul>	Б	49,07
13	Хордовые животные. Основные классы, их характеристика.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• строение вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы (растений, животных, грибов и бактерий), человека;</li> <li>• распознавать и описывать биологические объекты по их изображению;</li> <li>• определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);</li> </ul>	Б	47,75
14	Человек. Ткани. Органы, системы органов: опорно-двигательная, покровная, выделительная. Размножение и развитие человека.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• строение вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы (растений, животных, грибов и бактерий), человека;</li> <li>• обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, брожение, хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост;</li> <li>• распознавать и описывать биологические объекты по их изображению;</li> <li>• особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения ;</li> </ul>	Б	64,07

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
15	Человек. Органы, системы органов: пищеварения, дыхания, кровообращения, лимфообращения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• строение вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы (растений, животных, грибов и бактерий), человека;</li> <li>• обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, брожение, хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост;</li> <li>• распознавать и описывать биологические объекты по их изображению;</li> <li>• особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;</li> </ul>	Б	51,71
16	Внутренняя среда организма человека. Иммунитет. Обмен веществ. Витамины. Эндокринная система человека.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• строение вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы (растений, животных, грибов и бактерий), человека;</li> <li>• особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;</li> <li>• объяснять зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;</li> </ul>	Б	67,85
17	Нервная система человека. Нейрогуморальная регуляция. Анализаторы. Высшая нервная деятельность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;</li> <li>• сравнивать процессы и явления (обмен веществ у растений, животных, человека, пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез);</li> <li>• объяснять место и роль человека в природе; родство человека с млекопитающими животными, роль различных организмов в жизни человека;</li> </ul>	П	80,45

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		<ul style="list-style-type: none"> <li>зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;</li> </ul>		
18	Гигиена человека. Факторы здоровья и риска.	<ul style="list-style-type: none"> <li>использовать приобретённые знания для обоснования мер профилактики распространения заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);</li> <li>оказания первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;</li> <li>отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека;</li> <li>зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;</li> </ul>	Б	71,71
19	Эволюция живой природы. Эволюционная теория. Движущие силы эволюции.	<ul style="list-style-type: none"> <li>вида, популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы;</li> <li>действие движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания;</li> <li>распознавать и описывать особей вида</li> </ul>	Б	49,34

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		по морфологическому критерию;		
20	Вид. Популяция. Результаты эволюции: видообразование, приспособленность организмов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения биологических теорий (клеточная; хромосомная; синтетическая теория эволюции, антропогенеза);</li> <li>• действие движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания;</li> <li>• объяснять роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез в формировании;</li> <li>• современной естественнонаучной картины мира;</li> </ul>	II	68,85
21	Макроэволюция. Доказательства эволюции. Направления и пути эволюции. Происхождение человека.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения биологических теорий (клеточная; хромосомная; синтетическая теория эволюции, антропогенеза);</li> <li>• основные положения учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере);</li> <li>• сущность гипотез (чистоты гамет, происхождения жизни, происхождения человека);</li> <li>• объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила;</li> <li>• причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас;</li> <li>• место и роль человека в природе; родство человека с млекопитающими животными, роль различных организмов в жизни человека;</li> </ul>	II	68,26

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• действие движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания;</li> <li>• выявлять приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных;</li> </ul>		
22	Экологические факторы. Взаимоотношения организмов в природе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды;</li> <li>• абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах;</li> </ul>	Б	69,9
23	Экосистема, ее компоненты. Цепи питания. Разнообразие и развитие экосистем. Агрэкоэкосистемы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сущность закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды);</li> <li>• вида, популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы;</li> <li>• круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;</li> <li>• составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);</li> <li>• экосистемы и агроэкосистемы;</li> </ul>	Б	60,75
24	Биосфера. Круговорот веществ в биосфере. Глобальные	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и</li> </ul>	Б	65,17

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	изменения в биосфере.	<p>происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды;</li> <li>• место и роль человека в природе; родство человека с млекопитающими животными, роль различных организмов в жизни человека;</li> <li>• состояние окружающей среды; влияние факторов риска на здоровье человека; последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в биосфере;</li> <li>• использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования правил поведения в окружающей среде;</li> </ul>		
25	Биологические закономерности. Уровневая организация и эволюция живой природы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять, устанавливать взаимосвязи, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать (и делать выводы на основе сравнения), анализировать;</li> </ul>	П	39,38
26	Обобщение и применение знаний о клеточно-организменном уровне организации жизни. Задания с множественным выбором ответов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать и описывать особей вида по морфологическому критерию;</li> <li>• выявлять отличительные признаки отдельных организмов;</li> <li>• сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы);</li> <li>• сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) митоз и мейоз;</li> </ul>	П	56,53

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		бесполое и половое размножение; оплодотворение у растений и животных; внешнее и внутреннее оплодотворение;		
27	Обобщение и применение знаний о многообразии организмов и человеке. Задания с множественным выбором ответов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать и описывать клетки растений и животных;</li> <li>• выявлять отличительные признаки отдельных организмов;</li> <li>• сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы);</li> <li>• сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) процессы и явления (обмен веществ у растений, животных, человека, пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез);</li> <li>• определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);</li> </ul>	II	51,86
28	Обобщение и применение знаний о надорганизменных системах и эволюции органического мира. Задания с множественным выбором ответов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила;</li> <li>• особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;</li> <li>• объяснять причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас;</li> <li>• устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;</li> <li>• выявлять абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи</li> </ul>	II	55,25

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		<p>организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать процессы и явления (обмен веществ у растений, животных, человека, пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез);</li> <li>• сравнивать формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции;</li> <li>• анализировать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни, разных групп организмов и человека, человеческих рас, эволюцию организмов;</li> <li>• анализировать состояние окружающей среды; влияние факторов риска на здоровье человека; последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в биосфере;</li> </ul>		
29	Сопоставление биологических объектов, процессов, явлений, проявляющихся на клеточно-организменном уровне организации жизни.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила;</li> <li>• объяснять причины наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций;</li> <li>• объяснять причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас;</li> <li>• место и роль человека в природе; родство человека с млекопитающими животными, роль различных организмов в жизни человека;</li> </ul>	II	47,2

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул, органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза;</li> <li>• распознавать и описывать клетки растений и животных;</li> <li>• распознавать и описывать особей вида по морфологическому критерию экосистемы и агроэкосистемы;</li> <li>• анализировать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни, разных групп организмов и человека, человеческих рас, эволюцию организмов;</li> </ul>		
30	Сопоставление особенностей строения и функционирования организмов разных царств.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы);</li> <li>• сравнивать митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у растений и животных; внешнее и внутреннее оплодотворение;</li> <li>• определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);</li> </ul>	II	36,47
31	Сопоставление особенностей строения и функционирования организма человека.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды;</li> <li>• объяснять причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас;</li> <li>• объяснять зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; проявление наследственных</li> </ul>	II	49,89

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		<p>заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности,</li> <li>• высшей нервной деятельности и поведения;</li> </ul>		
32	Сопоставление биологических объектов, процессов, явлений, проявляющихся на популяционно-видовом и экосистемном уровне.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы);</li> <li>• сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) процессы и явления (обмен веществ у растений, животных, человека, пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез);</li> </ul>	II	56,98
33	Установление последовательности биологических процессов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира;</li> <li>• объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила;</li> <li>• составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);</li> <li>• сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у растений и животных; внешнее и внутреннее оплодотворение;</li> <li>• сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) формы естественного отбора; искусственный</li> </ul>	II	34,97

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции;		
<i>Часть 2</i>				
34	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обоснования:</li> <li>• правил поведения в окружающей среде;</li> <li>• мер профилактики распространения заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);</li> <li>• оказания первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;</li> <li>• способов выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.</li> <li>• Объяснять:</li> <li>• отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека;</li> <li>• взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды ;</li> <li>• зависимость здоровья человека от</li> </ul>	В	46,18

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		<p>состояния окружающей среды; проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сущность круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;</li> </ul>		
35	Задание с изображением биологического объекта (рисунок, схема, график и др.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать взаимосвязи, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать (и делать выводы на основе сравнения), определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);</li> </ul>	В	18,49
36	Задание на анализ биологической информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать взаимосвязи, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать (и делать выводы на основе сравнения), определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);</li> </ul>	В	50,8
37	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;</li> <li>• объяснять, устанавливать взаимосвязи, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать (и делать выводы на основе сравнения), определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация), анализировать;</li> </ul>	В	31,8
38	Обобщение и применение знаний в новой ситуации об экологических закономерностях и эволюции органического мира.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять, устанавливать взаимосвязи, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать (и делать выводы на основе сравнения), определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе</li> </ul>	В	33,71

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые знания/умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		(классификация), анализировать;		
39	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>решать задачи разной сложности по цитологии, генетике (составлять схемы скрещивания), экологии, эволюции;</li> </ul>	В	31,56
40	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>решать задачи разной сложности по цитологии, генетике (составлять схемы скрещивания), экологии, эволюции.</li> </ul>	В	33

Статистические данные о выполнении заданий с ответом в виде одной цифры и с множественным выбором единого государственного экзамена свидетельствует о том, что состояние подготовки экзаменующихся можно считать удовлетворительным.

Задания на установление соответствия и на определение последовательности вызвали затруднения.

При выполнении заданий с развернутым ответом выявлен определенный прогресс.

Задания с ответом в виде одной цифры (№№ 1 - 25) и с множественным выбором (№№ 26 - 28) у большинства экзаменующихся не вызвали затруднений. Однако, задания, включающие рисунки с элементами содержания – «Разнообразие организмов. Вирусы» и «Воспроизведение организмов. Онтогенез» у ряда экзаменующихся затруднения вызвали. Они не смогли определить рисунок, что указывает на отсутствие представлений о том, как выглядит живой объект.

Были допущены ошибки при сравнении организмов разных царств; не в полной мере даны ответы на вопросы, посвященные селекции организмов и современным биотехнологиям.

Экзаменующиеся традиционно показали низкий уровень знаний в ответах на вопросы, относящиеся к блоку «Эволюция органического мира». В этот блок включены задания, направленные на контроль знаний о движущих силах, направлениях и результатах эволюции органического мира; об изменениях организации растений и животных в процессе эволюции; движущих силах и этапах антропогенеза и месте человека в системе органического мира, биосоциальной природе человека; о критериях и

структуре вида, видообразовании и видовом многообразии; об ароморфозах в эволюции растительного и животного мира; о приспособленности организмов к среде обитания.

Сложными для экзаменуемых были вопросы из блока «Экосистемы и присущие им закономерности». Этот блок составляют задания, направленные на проверку знаний об экологических закономерностях, цепях питания, круговороте веществ в биосфере, ведущей роли живого вещества в развитие биосферы; о строении биогеоценозов и взаимодействиях внутри них, об агроэкосистемах. Наибольшие затруднения вызвали задания, где главными являются знания о биосфере, ее границах, структуре и круговороте веществ.

Достаточно хорошие знания были продемонстрированы в ответах на задания из блоков «Клетка как биологическая система», «Многообразие организмов», «Человек и его здоровье».

Выполнение заданий на установление соответствия (№№ 29 - 32) и на определение последовательности (№ 33) было неоднозначным. Самые высокие результаты экзаменуемые показали при выполнении задания, связанного с умением обобщать и применять знания о клеточно-организменном уровне организации жизни. Низкие результаты показаны при выполнении задания, основанном на обобщении и применении знаний об эволюции и экологических закономерностях.

Самые низкие результаты были показаны при выполнении заданий, ориентированных на работу с основными понятиями, сведенными в схемы. Это указывает на отсутствие у экзаменуемых навыков работы со схемами разных уровней. Учебный материал просто заучивается, а не анализируется в процессе обучения на уроках. Наиболее низкие знания экзаменуемые показали в ответах на задания, которые основаны на сопоставлении особенностей строения и функционирования организмов разных царств, установлении последовательности экологических и эволюционных закономерностей биологических объектов, процессов, явлений на организменном уровне и разных уровнях организации живой природы.

Задания №№34 - 40 характеризуются авторами контрольно-измерительных материалов ЕГЭ как задания со свободным развернутым ответом, высокого уровня сложности. Включение в экзаменационную работу заданий со свободным развернутым ответом имеет большое значение для получения объективных результатов при проведении ЕГЭ. Задания этого типа дают возможность не только оценить учебные достижения экзаменуемых, глубину их знаний, но и выявить логику их рассуждений, умения применять полученные знания в нестандартных ситуациях, устанавливать причинно-следственные связи, обобщать, обосновывать,

делать выводы, логически мыслить, четко и кратко по существу вопроса излагать ответ. При выполнении этих заданий экзаменуемый может продемонстрировать всю глубину знаний по биологии.

В отличие от предыдущих заданий, при выполнении заданий №№ 34 - 40 со свободным развернутым ответом участники ЕГЭ по биологии должны самостоятельно сформулировать ответ на поставленный вопрос.

При выполнении заданий №№ 34 - 35 экзаменуемые показали невысокие знания, связанные с отсутствием навыков к анализу процессов и явлений.

Анализ ответов на эти задания способствовал выявлению **типичных проблем:**

- ответ не соответствует заданному вопросу или при наличии в ответе одного – двух правильных из названных в эталоне элементов ответ содержит грубые биологические ошибки;
- экзаменуемые дают общую характеристику объектов, процессов и явлений без их конкретизации;
- ответ содержит общие рассуждения, напрямую не соответствующие заданию;
- экзаменуемые, не понимая сущности схемы, рисунка или графика в своих ответах указывают сведения, не содержащиеся в эталоне.

При выполнении заданий №№36 - 37 экзаменуемыми были **допущены** следующие **нарушения:**

- ответ не соответствует заданному вопросу или при наличии в ответе одного – двух и даже трех правильных из названных в эталоне элементов ответ содержит грубые биологические ошибки;
- в ответе даны правильные примеры, но отсутствуют обобщения, предусмотренные заданием;
- в ответе отсутствуют один-два из названных в эталоне элемента, но приводятся другие правильные позиции, не предусмотренные в эталоне;
- экзаменуемые указывают не основные, общепризнанные факты, элементы, признаки, а другие, вытекающие из основных;
- экзаменуемые отвечают кратко, не конкретизируя процессы и явления или ответ содержит общие рассуждения, напрямую не соответствующие заданию.

Задание № 38 также вызвало затруднение: около половины экзаменуемых не смогли дать обоснованный ответ, указать и объяснить необходимые процессы.

При выполнении заданий №№ 39 - 40 достигнут определенный прогресс: большинство экзаменующихся выполнили задания полностью.

Среди нарушений при выполнении заданий №№ 39 - 40 можно выделить следующие:

- экзаменующиеся не выполнили эти задания (ответы отсутствуют);
- указывается один правильный элемент ответа (например, обозначения в задаче), но отсутствуют комментарии, схема решения задачи приведена неполно, содержит грубые ошибки или схема отсутствует;
- обозначения указаны с неточностями, ошибками или неверно, схема решения неверна, отсутствует объяснение решения задачи;
- в ответе правильно указаны обозначения, верно дана схема решения, но отсутствует объяснение решения задачи;
- экзаменуемый в ответе приводит правильные обозначения, дает подробное объяснение задачи, но схема решения задачи (генетическая схема) отсутствует.

Исходя из анализа проверки заданий экзаменационных работ с высоким уровнем и развернутым ответом, можно обобщить **нарушения** в работах экзаменующихся по следующим направлениям:

- экзаменующиеся не проявили готовность дать ответы на задания, по причине отсутствия навыков написания развернутых ответов, умения анализировать, обобщать и систематизировать полученные знания по различным разделам биологии;
- отсутствуют знания по анализу рисунков, объяснению процессов и явлений;
- отсутствуют навыки решения задач, особенно задач генетических, неумение анализировать родословные (отсутствие знаний по закономерностям наследования признаков у организмов).

Обобщая данные по результатам выполнения единого государственного экзамена по биологии в 2015 году можно сделать **выводы** о проблемных темах и разделах, составляющих основные содержательные блоки дисциплины:

1. В содержательном блоке «Биология как наука. Методы научного познания» наибольшие затруднения вызвали задания, включающие материал по темам, отражающим достижения биологии как науки, методы исследования и роль ученых в познании окружающего мира.

2. В блоке «Клетка как биологическая система» на большинство тем и разделов экзаменующимися были даны правильные ответы, особенно проявились знания по разделам «Строение и функции клетки», «Химический состав клетки», «Жизненный цикл клетки». Однако, традиционно сложным

для понимания остаются разделы «Ген и его роль в биосинтезе», «Обмен веществ и энергии в клетке», «Биосинтез белка», «Фотосинтез», «Хемосинтез».

3. Содержательные линии блока «Организм как биологическая система» вызвали большие затруднения при выполнении заданий, контролирующих усвоение знаний об организменном уровне организации жизни, присущих ему закономерностях, о многообразии организмов разных царств, закономерностях наследственности и изменчивости, селекции организмов и биотехнологий. Экзаменуемые в большинстве случаев не показали умения сравнивать организмы разных царств, генотипы и фенотипы родителей и потомства, различные виды изменчивости, не смогли применить знания генетической терминологии и символики при решении задач, давать цитологическое обоснование законов наследственности. Наиболее трудным для восприятия является раздел: «Генетика и селекция».

4. В блоке «Система и многообразие органического мира» низкий уровень знаний был показан в разделе «Ботаника», особенно в теме, посвященной таксономии, классификации и характеристике групп растений. Затруднения вызвали умения сравнивать и классифицировать организмы разных систематических таксонов, устанавливать причинно-следственные связи в живой природе, характеризовать и определять организмы разных царств.

5. Блок «Человек и его здоровье» в ответах был раскрыт наиболее содержательно. Однако, слабые знания представлены по разделам «Высшая нервная деятельность», «Железы внутренней секреции», «Обмен веществ», «Гигиена», особенно по темам, включающим знания гигиенических норм и правил здорового образа жизни, профилактики травм и заболеваний.

6. Блок «Эволюция живой природы» оказался наиболее проблемным. Серьезные затруднения вызвали сложные для восприятия разделы «Развитие органического мира» (темы «Основные направления и результаты эволюции органического мира», «Основные черты эволюции животного и растительного мира», «Происхождение человека») и «Эволюционное учение» (темы «Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция», «Основные закономерности эволюции. Макроэволюция»). Затруднялись дать объяснение основным ароморфозам в эволюции растительного и животного мира, устанавливать причины видового многообразия и их эволюционной приспособленности к среде обитания.

7. Раскрытие содержательной линии блока «Экосистемы и присущие им закономерности» вызвало серьезные затруднения. Хуже всего представлены разделы «Основы экологии» (темы «Понятие о биосфере», «Биосфера и ее

границы», «Круговорот веществ в биосфере», «Жизнь в сообществах», «Взаимоотношения между организмами»), «Биосфера и человек» (темы «Взаимосвязь природы и общества», «Бионика»). Затруднения вызвали умение устанавливать факторы, обеспечивающие и нарушающие устойчивость экосистем, меры, направленные на сохранение равновесия в них; сравнивать экосистемы и агроэкосистемы; расшифровывать и составлять схемы пищевых цепей в биоценозах, объяснять роль организмов в экосистемах и их место в экологических пирамидах; выявлять причины глобальных изменений в биосфере; обосновывать роль регулирования численности популяций, сохранения видов, экосистем и биосферы в целом.

По результатам выполнения экзаменационных работ, можно проанализировать *степень овладения умениями и навыками* применения полученных знаний:

1. Умение описывать биологические объекты, явления, процессы, законы, теории. Результаты проверки показывают, что одна треть экзаменуемых, отвечавших на задания, включающие эти умения, овладели им полностью, остальные – частично.

2. Умение приводить примеры биологических объектов, процессов и явлений, происходящих в природе. Здесь можно отметить, что половина экзаменуемых владеют этим навыком свободно.

3. Распознавать особенности строения, процессов жизнедеятельности, индивидуального и исторического развития организмов. Больше половины отвечавших владеют этим навыком в незначительной степени.

4. Определять и классифицировать биологические объекты и явления. Только около половины экзаменуемых разбирается в классификации биологических объектов.

5. Объяснять вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира, единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязь организмов и окружающей среды, причины биологических процессов и явлений. Около 80% экзаменуемых не смогли применить этот навык, т.к. большинству отвечавших не хватает умения логически выстраивать ответ.

6. Сравнить биологические объекты, процессы и явления, происходящие на всех уровнях организации живого, пути и направления эволюционного процесса. Наибольшей части экзаменуемых (более 80%) не хватает умения проводить сравнение и делать обобщение по представленному материалу.

7. Устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями различных структур на клеточном и организменном уровнях, в

экосистемах, между движущими силами и результатами эволюции. Около одной треть экзаменующихся частично овладели этим умением.

8. Анализировать биологические процессы и явления, различные гипотезы, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения. Оценивать и прогнозировать состояние окружающей среды, последствия деятельности человека в биосфере. Только малая часть экзаменующихся (не более 25%) может ясно изложить и обосновать свое суждение, сформулировать собственную позицию относительно авторской мысли, представить и защитить свое понимание проблемы.

9. Применять биологические знания в практических ситуациях, использовать тексты, рисунки, таблицы, схемы, для объяснения биологических объектов, процессов, явлений. Это умение у подавляющего большинства испытуемых сформировано крайне слабо.

10. Решать биологические задачи, составлять схемы скрещивания. Несмотря на существенный прогресс при выполнении этих заданий, лишь около половины учащихся решает задачи уверенно, у большинства экзаменующихся отсутствует навык решения задач по генетике.

Анализ результатов экзамена по биологии в 2015 году убеждает в дальнейшей необходимости целенаправленной подготовки обучающихся к сдаче единого государственного экзамена.

## **Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по истории в Саратовской области в 2015 году**

### **1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по истории**

В 2015 году в едином государственном экзамене по истории *приняло участие* 2368 человек (22,19% к общему числу участников), из них:

- выпускников ОО Саратовской области текущего года - 2352 человек;
- ВПЛ - 16 человек.

ЕГЭ по истории проходил во всех муниципальных районах области. Наибольшее количество участников в 2015 г. оказалось в Балаковском, Балашовском, Энгельсском муниципальных районах области, а также в городе Саратове.

*Средний балл* по истории в 2015 по Саратовской области составил 48,7 (47,1 б. - 2014 г., 56,6 б. - 2013 г.).

Интересно проследить соотношение среднего балла выпускников области с общероссийскими показателями: с 2013 г. имеет место незначительное, но всё же превышение всероссийских показателей.

<i>Средний балл ЕГЭ по:</i>	<b>2012 г.</b>	<b>2013 г.</b>	<b>2014 г.</b>	<b>2015 г.</b>
Саратовской области	48,9	56,6	47,1	48
Российской Федерации	52,1	54,8	45,3	47,1

**Не преодолели минимальной границы** - 10,43% участников (14,5% - 2014 г., 8,86% - 2013 г.) от общего числа сдававших ЕГЭ по истории.

Минимальное количество неудовлетворительных оценок наблюдается в Алгайском – 1,9 %, Калининском – 3 % районах, а также в ОО МО г. Саратов. Остальные районы показывают результаты в диапазоне 5 – 29 %. Наибольший массив неудовлетворительных результатов от общего количества сдающих ЕГЭ пришелся на Духовницкий – 28,6%, Татищевский – 22,7 %, Новобурасский – 21,1 % районы области. В Саратове лидируют Заводской район с 14,4 % неудовлетворительных оценок и Кировский – с 12,4 %. Наименьшее количество работ, набравших менее 32 баллов, во Фрунзенском – 4,6 % и Ленинском – 4,7 % районах областного центра.

Выпускники следующих районов области сдали ЕГЭ по истории без неудовлетворительных оценок: Аркадакского, Дергачёвского, Лысогорского, Перелюбского, Питерского, Ровенского, Романовского, Самойловского, Советского, Турковского, ЗАТО «Михайловский».

В целом динамика численности выпускников, не преодолевших минимальный порог, выглядит следующим образом:

<b>2011 г.</b>	<b>2012 г.</b>	<b>2013 г.</b>	<b>2014 г.</b>	<b>2015 г.</b>
10,1 %	16,7 %	8,86 %	14,52 %	10,4 %

В 2015 году 3,63% участников экзамена по истории получили **результат от 81 до 100 баллов** (3,05% - 2014 г., 9,9% - 2013 г.).

**100 - балльников** - 1 (0,04%) человек (1 (0,04%) - 2014 г., 9 (0,3%) - 2013г.).

В 2015 году в период проведения ЕГЭ было подано 33 **апелляции** (1,39% от общего числа участников ЕГЭ по истории) о не согласии с выставленными баллами по истории, которые были рассмотрены в надлежащем порядке. По результатам рассмотрения были приняты решения об увеличении баллов - 10 апелляций, остальные оставлены без изменения.

## **2. Краткая характеристика КИМ по истории**

ЕГЭ по истории, представляя форму объективной оценки качества подготовки освоивших образовательные программы среднего общего

образования лиц с использованием заданий стандартизированной формы (контрольных измерительных материалов), проводится в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Контрольные измерительные материалы (КИМ) позволяют установить уровень освоения выпускниками Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по истории, базовый и профильный уровень.

Содержание экзаменационной работы определяется Федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования, базовый и профильный уровни (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089) и Историко-культурным стандартом, являющимся частью Концепции нового учебно-методического комплекса по отечественной истории.

Изменения в КИМах в 2015 г. коснулись ряда моментов:

– изменилась структура варианта: вместо трёх частей А, В и С введена двухчастная система, когда задания в варианте представляются в режиме сквозной нумерации без прежних буквенных обозначений;

– изменена форма записи ответа на каждое из заданий №№ 1 - 21: в КИМах 2015 г. требуется записывать цифру, соответствующую номеру правильного ответа;

– периодизация разделов работы приведена в соответствие с Историко-культурным стандартом (третий раздел начинается с 1914 г., а не с 1917 г.);

– с целью реализации требований, заложенных в Концепции нового учебно-методического комплекса по отечественной истории и Историко-культурном стандарте, к уже имеющимся заданиям добавлено ещё одно на проверку знания фактов героизма советских людей в годы Великой Отечественной войны (задание № 15);

– с целью оптимизации проверки знаний по истории России XX в. добавлено задание на умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа по периодам 1914 – 1941 гг. и 1945 – 1991 гг. (№ 19);

– из работы исключены два задания на знание основных фактов, процессов, явлений по периодам VIII – XVII вв. и XVIII – середина XIX вв. (А2 и А7 по нумерации 2014 г.). Аналогичные задания 1 и 5 (А1 и А6 по нумерации 2014 г.) в работе сохранены;

– уточнены формулировки заданий № 39 – 40 и критерии оценивания задания № 40.

Таким образом, каждый вариант экзаменационной работы состоял из двух частей и включал в себя 40 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержала 34 задания, подразумевающего краткий ответ.

В экзаменационной работе были предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;
- задания на определение последовательности расположения данных элементов;
- задания на установление соответствия элементов, данных в нескольких информационных рядах;
- задания на определение по указанным признакам и запись в виде слова (словосочетания) термина, названия, имени, века, года и т.п.

Максимальный балл, которым оценивались 34 задания первой части КИМов, составлял 40.

Часть 2 содержала 6 заданий с развёрнутым ответом, выявляющих и оценивающих освоение выпускниками различных комплексных умений:

задания №№ 35 – 37 представляли собой комплекс заданий, связанных с анализом исторического источника (проведение атрибуции источника; извлечение информации; привлечение исторических знаний для анализа проблематики источника, позиции автора);

задания №№ 38 – 40 связаны с применением приёмов причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений:

задание № 38 нацелено на анализ какой-либо исторической проблемы или ситуации;

задание № 39 предполагало анализ исторических версий и оценок, аргументацию различных точек зрения с привлечением знаний курса;

задание № 40 направлено на представление результатов историко-познавательной деятельности в свободной форме. Это задание альтернативное: выпускник имел возможность выбрать одного из четырёх предлагаемых деятелей различных эпох (один из исторических деятелей в списке изучается в курсе всеобщей истории) и продемонстрировать свои знания и умения на наиболее знакомом ему историческом материале.

Максимальный первичный балл за всю работу - 58.

Минимальный тестовый балл - 32.

### Структура экзаменационной работы по истории:

Части работы	Кол-во заданий	Максимальный первичный балл	% максимального первичного балла за задания данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 59 баллам.	Тип заданий
Часть 1	34	40	67,8	С кратким ответом
Часть 2	6	19	32,2	С развёрнутым ответом
Итого	40	59	100	

### 3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по истории.

Согласно обобщенному плану, являющемуся элементом спецификации КИМ ЕГЭ по истории, ожидаемые значения успешности находятся в следующем диапазоне: для заданий базового уровня сложности – 60-90 %; повышенного уровня – 40-60 % и высокого уровня сложности – менее 40 %.

Интервал выполнения заданий можно представить в следующем виде:

Уровень сложности задания	Нормативный интервал, %	Интервал выполнения по Саратовской области, %	
		диапазон	в среднем
Базовый	60-90	12,63 - 74,2	53,42
Повышенный	40-60	25,59 - 61,44	42,34
Высокий	до 40	24,09 - 70,99	33,32

Средний процент выполнения заданий КИМ по истории в Саратовской области:

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний % выполнения по региону
1	VIII–XVII в.в.	Знание основных фактов, процессов, явлений	Б	63,3
2	VIII–XVII в.в.	Установление причинно-следственных связей	Б	52,9
3	VIII–XVII в.в.	Знание основных фактов, процессов, явлений (явлений)	Б	67,53
4	VIII–XVII в.в.	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа	Б	64,61
5	XVIII - середина XIXв.	Знание основных фактов, процессов, явлений	Б	67,4
6	XVIII - середина XIXв.	Установление причинно-следственных связей	Б	54,48
7	XVIII - середина XIXв.	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа	Б	59,16

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний % выполнения по региону
8	Вторая половина XIXв. - начало XXв.	Знание основных фактов, процессов, явлений	Б	29,35
9	Вторая половина XIXв. - начало XXв.	Установление причинно-следственных связей	Б	48,48
10	Вторая половина XIXв. - начало XXв.	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа	Б	55,87
11	XVIII - начало XX в.	Знание основных фактов, процессов, явлений (культура)	Б	56,5
12	1914 -1941гг.	Знание основных фактов, процессов, явлений	Б	44,51
13	1914 -1941 гг.	Установление причинно-следственных связей	Б	60,26
14	1941 -1945 гг.	Знание основных фактов, процессов, явлений	Б	72,26
15	1941 -1945 гг	Знание фактов героизма советских людей в годы Великой Отечественной войны	Б	52,15
16	1941 -1945 гг	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа	Б	74,2
17	1945 -1991 гг.	Знание основных фактов, процессов, явлений	Б	57,43
18	1945 -1991 гг.	Установление причинно-следственных связей	Б	47,68
19	1914 -1941 гг. 1945 -1991 гг.	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа	Б	58,45
20	1914 - 2012 гг.	Знание основных фактов, процессов, явлений (культура)	Б	56,33
21	1992 -2012 гг.	Знание основных фактов, процессов, явлений	Б	57,52
22	VIII - начало XXI в.	Умение определять последовательность событий	П	26,27
23	VIII - начало XXI в.	Систематизация исторической информации (множественный выбор)	П	45,31
24	VIII - начало XXI в.	Систематизация исторической информации (соответствие)	П	48,23
25	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах (выбор одного элемента из длинного ряда)	Б	45,1
26	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах (определение термина по нескольким	Б	32,05

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний % выполнения по региону
		признакам)		
27	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах (систематизация ист.информации, представленной в различных знаковых системах (таблица))	П	37,7
28	VIII - начало XXI в.	Комплекс умений работать с текстовыми ист.источниками	П	50,08
29	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах (работа с ист.картой/схемой)	Б	44,21
30	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах (работа с ист.картой/схемой)	Б	36,19
31	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах (работа с ист.картой/схемой)	Б	12,63
32	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах (работа с ист.картой/схемой)	П	41,51
33	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах (анализ иллюстративного материала)	П	25,59
34	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах (анализ иллюстративного материала)	П	61,44
35	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах: характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника	П	44,93
36	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах: умение проводить поиск ист.информации в источниках различного типа	Б	71,73
37	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах: умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источником	В	22,45
38	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах: умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при рассмотрении фактов, явлений, процессов (задание-задача)	В	31,97
39	VIII - XXI вв.	Различное содержание в разных вариантах: умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	В	22,54

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний % выполнения по региону
40	VIII - начало XXI в.	Различное содержание в разных вариантах: умение представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме	В	70,99 27,9 24,09

Менее половины баллов из максимально возможных получили 52,7 % выпускников. Один из них (СОШ Пугачевского района) не выполнил ни одного задания части 1. Тем не менее, возможность преодолеть минимальный порог появляется у выпускников, начиная уже с 7 баллов за часть 1.

Результаты прошлого года были несколько выше: в 2014 г. 45,8 % участников показали результаты ниже 50 % суммарно за части А и В. Не выполнивших часть А не было, а получавших ноль баллов за часть В был 21 человек (0,08 %).

Результаты выполнения заданий первой части КИМов ЕГЭ в 2015 г. выглядят следующим образом:

Баллы	0 - 5	6 - 9	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40
Кол-во участников						
человек	11	133	1 028	744	300	7
%	0,5	6	46,2	33,5	13,5	0,3

Всего 7 человек выполнили первую часть КИМов полностью (по 1 выпускнику в Дергачёвском, Марксовском, Новоузенском, Ленинском, и 3 – в Заводском районах). Количество выпускников, получивших за первую часть ЕГЭ свыше 75 %, составляет всего 13,8 %.

Общая картина выполнения участниками ЕГЭ второй части работы выглядит следующим образом:

Баллы	0	1 – 9	10 – 13	14 – 19
Кол-во участников				
человек	149	1432	405	237
%	6,7	64,4	18,2	10,7

Результаты выполнения заданий второй части ЕГЭ выпускниками 2015г. в Саратовской области представлены в следующей таблице:

Задание	Количество ответов, %				
	0	1	2	3	4
35	39,5	28,3	32,2		
36	17	20,2	62,8		
37	67,4	18,8	13,8		
38	51,5	13,6	18,8	16,1	
39	57,6	12	15,3	10,3	4,8
40 / 1	27	73			
40 / 2	41,9	34,6	18,6	4,9	
40 / 3	59,5	31,1	9,4		

Выполнение заданий базового уровня сложности и в целом, и в рамках диапазона находится ниже ожиданий. Самый низкий процент выполнения имеет задание № 31, когда от участника ЕГЭ требуется работа с исторической картой / схемой – 12,63 %. Именно группа заданий, связанная с умением анализировать историческую информацию, представленную в различных знаковых системах, явилась самой сложной для участников ЕГЭ: интервал ее выполнения составляет от 12,63 до 44,21 %.

Низкими являются и результаты выполнения заданий 8 (знание периода второй половины 19 – начала 20 вв.) – 29,35 %. Ниже рубежа в 60 % выполнены задания №№ 2, 6, 7, 9 - 12, 17 - 21, 25 - 26, 29. Можно говорить о вырисовывающейся закономерности, когда успешность выполнения задания связана не столько со знанием / пониманием, сколько с тем или иным умением / способом действия: последние задания, как правило, выполняются хуже. Единственное задание на проверку умения, с которым справилось 71,73 % участников – № 36, требующий осуществлять поиск исторической информации в источниках разного типа. Однако, в 2015 г. это задание имело любопытную особенность: варианты, связанные с деятельностью Екатерины II и Карибским кризисом, зачастую оказывались выполненными неверно, т.к. участники экзамена не столько анализировали текст, сколько демонстрировали свои знания по предмету, далеко выходящие за рамки предлагаемого источника. В итоге неверно выполненным оказался не только № 36, но и № 37, где и требовалось привлечение дополнительной к источнику информации.

Наиболее успешным следует признать выполнение заданий №№ 14 - 16, посвященных Великой Отечественной войне: 72,26, 52,15 и 74,2 %. Ответы на другие базовые задания не превышали 67,5 %.

В КИМах содержится 9 заданий повышенного уровня сложности. В целом, средний показатель их выполнения находится в требуемом диапазоне, хотя и превосходит минимальную границу всего на 2 единицы. Лишь по

заданию 34 (культура VIII – начала XXI вв.) доля выполнивших его превысила обозначенные границы и составила 61,44 %.

Ниже ожидаемого порога находятся выполнения заданий №№ 22, 27 и 33, которые на фактическом материале VIII – начала XXI вв. проверяют наличие умений анализировать историческую информацию, представленную в различных знаковых системах и систематизировать историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса. Остальные задания укладываются в требуемые границы.

Выполнение четырех заданий высокого уровня сложности полностью отвечает заданным спецификацией параметрам. Наименее сформированы у выпускников умения использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа – выполнение задания № 37 составило 22,45 %, а также использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии – выполнивших задание № 39 всего 22,54 %.

В целом, следует признать качество выполнения заданий высокого уровня сложности недостаточным. Наибольшие проблемы при ответе на вопрос 37 были связаны третьим разделом курса истории: 1914 – 2012 гг. (Карибский кризис и период перестройки). Задания о Екатерине II были выполнены гораздо лучше. Вопрос 39, который в регионе затрагивал период VIII - начала XX вв., демонстрирует скорее неумение владеть необходимыми видами деятельности, чем незнание исторических фактов: даже при знании исторических событий выпускники не могут изложить их в соответствии с конкретными требованиями задания (сопоставить, аргументировать и т.д.).

С заданием № 35 в целом справилось большинство выпускников. Количество полностью верных ответов в 2 раза больше, чем в прошлом году; почти вдвое уменьшилось число неверных ответов. Наибольшие сложности возникли у выпускников, работающих с темами о Карибском кризисе и Съезде народных депутатов СССР. Третий вариант, связанный с деятельностью Екатерины II, затруднений не вызвал.

Достаточно неожиданным оказался факт невыполнения задания № 36 почти 40 % выпускников. Задание это связано исключительно с извлечением информации из приведенного исторического источника. Выпускники, игнорируя формулировку задания, старались продемонстрировать свои знания предмета, затрагивая, таким образом, сферу следующего задания №37. Особенно это характерно для варианта, где рассматривалась деятельность Екатерины II. Это в итоге приводило к тому, что оба задания оказались невыполненными, хотя в большинстве случаев выпускники

проявляли не столько незнание проблемы, сколько неумение правильно сформулировать и оформить ответ. Вместе с тем, практически недоступным для участников ЕГЭ 2015 г. явился вопрос, связанный с решениями Съезда народных депутатов в период до 1991 года.

Задание № 38 традиционно сложное для школьников. В 2015 г. результаты его выполнения оказались заметно выше, чем в прошлом, когда усилия 60 % были оценены как нулевые, а высший балл получили лишь 6 % участников. Следует, однако, отметить, что результаты определялись содержанием вопроса. Два варианта («причины соправительства в 1620-х гг.» и «успехи Красной Армии в 1943 г.») не вызвали затруднений. Но задание «приведите факты несоответствия процесса формирования Государственной Думы в начале XX в. современным демократическим принципам» оказалось практически невыполнимым. Выпускники сосредоточились на описании избирательного закона, что не означало ответа на поставленный вопрос.

Задание № 39 в целом выполнено качественнее, чем в прошлом году, когда совсем не справились с ним 62 % участников, а на 3 - 4 балла выполнили всего 9 %, в отличие от нынешних 15 %. Особенностью этого задания следует признать следующее: его выполнение зависело не от содержания конкретного вопроса или хронологического периода, а от умения выпускника формулировать и оформлять свои мысли. Эксперты отмечают, что зачастую аргументы подменялись простыми фактами, отсутствовала их группировка на подтверждающие и опровергающие, что затрудняло проверку и приводило к снижению результата.

Задание № 40 по-прежнему сложно для школьников. Как и в прошлом году, четверть участников не смогла указать годы жизни выбранного для характеристики исторического деятеля. Уровень самой характеристики деятельности оказался заметно ниже по сравнению с результатами прошлого года: в 2014 г. не справились с заданием всего 37 %, а полностью выполнили его 9,2 %. С одной стороны, один из вариантов КИМов предлагал крайне неудачную для выпускников линию персоналий: Перикл, Петр III, М.И. Кутузов, А.Д. Сахаров. Можно утверждать, что работавшие с этим вариантом выпускники задания № 40 не выполнили. Те школьники, кому достались два других варианта, массово избирали персону Александра III и, таким образом, вполне успешно справлялись с последним заданием КИМов.

Итак, всего 29 % выполнили все задания этой части на 50 % и выше; 71% участников набрали менее половины из возможных 19 баллов. Содержательный же анализ приводит к выводу, что затруднения при выполнении заданий связаны как с отдельными периодами (отечественная

история конца XX – начала XXI вв.), так и с невниманием к формулировкам заданий. Особенно характерно это оказалось в следующих ситуациях:

– при работе с заданием № 36, когда выпускники давали ответ, не обращая внимания на источник;

– при разграничении понятий (например, внешняя или внутренняя политика, международная или внутренняя обстановка);

– при наличии аспекта проблемы (зачастую давался ответ на общий вопрос).

### **Выводы:**

Таким образом, среди элементов содержания наиболее освоенными участниками ЕГЭ по истории в Саратовской области следует считать следующие тематические разделы:

– культура различных периодов (задания 3, 11, 20, 33 - 34 выполнены в диапазоне 67,53 – 61,44 %, кроме № 33 – 25,6 %);

– Великая Отечественная война (в диапазоне 52,15 - 74,2 %).

Остальные периоды освоены несколько хуже, причем раздел 1914 – 2012 гг. представляет наибольшие сложности.

Определяемые Федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования по истории (Б и профильный уровни) требования к уровню подготовки выпускников, конкретизированные в видах и способах деятельности, свидетельствуют, что проблемы выпускников распространяются на те из них, которые требуют демонстрации практических умений, а не знаний. При этом те умения, которые связаны с необходимостью аргументации, с представлением исторического материала в соответствии с заданными параметрами деятельности, с разноплановым анализом исторического материала, развиты гораздо слабее, чем более простые, например, проведение поиска исторической информации в различных источниках или внешняя и внутренняя критика источника.

## **Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по географии в Саратовской области в 2015 году**

### **1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по географии**

В 2015 году в едином государственном экзамене по географии *приняло участие* 441 человек (4,13% к общему числу участников), из них:

- выпускников ОО Саратовской области текущего года - 439 человек;
- ВПЛ - 2 человека.

**Средний балл** по географии в 2015 по Саратовской области составил 52,35 (54 б. - 2014 г., 53,1 б. - 2013 г.).

В целом по России средний балл по географии в 2015 году составил 53,0 балла, в 2014 году – 52,9 балла. Средний балл по географии по Саратовской области в 2015 году составил 52,0 балла против 54,0 баллов в 2014 году, это самый низкий показатель, начиная с 2012 года. Данная тенденция просматривается как по Саратовской области, так и в целом по России.

**Не преодолели минимальной границы** - 8,39% участников (8,84% - 2014 г., 13,23% - 2013 г.) от общего числа сдававших ЕГЭ по географии.

Наибольшее количество выпускников, не выполнивших задание по географии из Новоузенского района – 3 человека (набрали по 11, 16, 22 балла), по остальным районам области, в частности Аткарского (30 баллов), Балтайского (16 баллов), Калининского (27 баллов), Краснопартизанского (30 баллов), Лысогорского (3 балла), Перелюбского (11 баллов) по одному человеку. Из Саратова – 1 человек (Заводской район – 22 балла).

В 2015 году 3,63% участников экзамена по географии получили **результат от 81 до 100 баллов** (3,72% - 2014 г., 4,8% - 2013 г.).

Максимальный процент высокобалльников в Красноармейском районе области - 33,33%, что касается города Саратова, то высокие баллы получили 3 участника ЕГЭ по географии из Кировского района, столько же из Ленинского, 2 – из Октябрьского, по одному выпускнику из Волжского и Заводского районов.

Самые высокие баллы в Ленинском (97,85 балла) и Октябрьском (93, 89 балла) районах города Саратова, а также в Советском районе области (93 балла). Подготовка выпускников, показавших высокие результаты (свыше 70 баллов), велась в основном в средних образовательных организациях, школах с углубленным изучением предметов, лицеях.

**100 - балльников** - 0 (0 - 2014 г., 1 участник - 2013 г.)

В 2015 году в период проведения ЕГЭ было подано 7 **апелляций** (1,59% от общего числа участников ЕГЭ по географии) о не согласии с выставленными баллами по географии, которые были рассмотрены в надлежащем порядке. По результатам рассмотрения были приняты решения об увеличении баллов - 1 апелляция, остальные оставлены без изменения.

## **2. Краткая характеристика КИМ по географии**

Содержание и структура контрольных измерительных материалов по географии (КИМ) 2015 года определяются целями единого государственного экзаменом: обеспечение объективной оценки качества подготовки лиц,

освоивших образовательные программы среднего (полного) общего образования, с использованием заданий стандартизированной формы.

Каждый вариант экзаменационной работы состоял из 2 частей и включал в себя 41 задание, которые различались формой и уровнем сложности. Задания в варианте были представлены в режиме сквозной нумерации, без буквенных обозначений А, В, С, как это было ранее.

Часть 1 содержала 35 заданий с кратким ответом.

Часть 2 содержала 6 заданий с развернутым ответом, причем, в первом задании ответом должен быть рисунок, а в остальных требовалось записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос. Степень полноты и правильности ответов на задания части 2 оценивалось прошедшими специальную подготовку экспертами, которые осуществляли проверку, руководствуясь определенным перечнем критериев для оценивания каждого задания. За выполнение заданий Части 2 в зависимости от полноты и правильности ответа присваивалось до 3 баллов.

Таким образом, КИМ по географии 2015 г. включало 41 задание: 26 заданий базового, 9 – повышенного и 6 заданий высокого уровня сложности.

Задания базового уровня проверяли овладение наиболее значимым содержанием, предусмотренным стандартом, в объеме и на уровне, обеспечивающем способность ориентироваться в потоке поступающей информации. С их помощью проверялось знание географической номенклатуры, основных фактов, основных причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями. Здесь оценивалось овладение экзаменуемыми базовыми картографическими умениями практического характера – умениями определять по картам расстояния и географические координаты.

Для выполнения заданий повышенного уровня сложности по географии, от экзаменуемых требовалось владение всем содержанием предмета, необходимым для обеспечения успешности продолжения географического образования и дальнейшей профессионализации в области географии.

Задания высокого уровня выявляли способность выпускника творчески применять предметные знания и умения. При их выполнении требовалось продемонстрировать способность использовать знания из различных областей географии для решения субъективно новых для учащихся географических задач. Так, в 2015 году появились новые задания, связанные со знанием климатических особенностей материков и океанов (изменения давления с высотой, изменения солености океана, относительной влажности

воздуха), глубокое знание рельефа местности, степень ресурсообеспеченности.

Максимальный первичный балл - 51.

Минимальный тестовый балл (минимальная граница) - 37.

Структура экзаменационной работы по географии:

Части работы	Кол-во заданий	Максимальный первичный балл	% максимального первичного балла за задания данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 51	Тип заданий
Часть 1	35	38	74,5	С кратким ответом
Часть 2	6	13	25,5	С развёрнутым ответом
Итого	41	51	100	

### 3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по географии.

Экзаменационная работа предусматривала проверку уровня подготовки выпускников в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, зафиксированными в Федеральном компоненте государственного стандарта общего образования (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 №1089). Данные требования по географии подразумевают овладение выпускником не только суммой базовых знаний и элементарных умений, но и сформированности способностей самостоятельного творческого применения этих знаний и умений в практической деятельности, в повседневной жизни, что является индикатором высшего уровня овладения учебным материалом, важнейшим условием успешности дальнейшего обучения в вузе. В связи с этим в целях дифференциации абитуриентов по уровню их подготовки в рамках ЕГЭ выявляется уровень сформированности у выпускника умений творческого применения географических знаний, умения определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений.

Сформированность данных умений проявляется, прежде всего, при выполнении заданий с развернутым ответом (например, при решении географических задач, требующих установить причинно-следственные и пространственные связи между объектами и явлениями географической оболочки, сделать прогноз возможных изменений компонентов природы в результате человеческой деятельности, дать обоснованную оценку природных условий и ресурсов с определенной целью, определить свойства географических объектов и явлений в зависимости от их положения в

географическом пространстве на основе знаний о пространственных взаимосвязях).

- Средний процент выполнения заданий КИМ по географии в Саратовской области:

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания по кодификатору	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
1	Географическая карта, план местности	Знание и умение понимать смысл теоретических категорий и понятий	Б	88,21
2	Геосферы Земли	Знание и умение понимать географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними	Б	56,69
3	Природные ресурсы, природопользование	Знание и умение понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем	Б	82,31
4	Географическая оболочка Земли	Знание и умение понимать географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, географическую зональность и поясность	Б	68,03
5	Природа материков и океанов	Знать и понимать географические особенности природы материков и океанов, особенности природы России	Б	64,85
6	Форма, размеры, движение Земли	Знать и понимать географические следствия движений Земли	Б	54,42
7	Особенности материков и океанов	Уметь определять на карте и объяснять местоположение географических объектов	Б	61,68
8	Половозрастной состав населения	Уметь оценивать демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира	Б	77,55
9	Размещение населения мира	Уметь оценивать уровни урбанизации отдельных территорий, знать и понимать основные направления миграций	Б	58,28
10	Размещение населения	Уметь оценивать территориальную концентрацию населения	Б	62,81
11	Уровень и качество жизни населения	Знать и понимать различия в уровне и качестве жизни населения	Б	73,02
12	Отраслевая структура мирового хозяйства	Знать и понимать географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства	Б	58,5
13	Ведущие страны-экспортеры	Знать и понимать специализацию стран в системе международного	Б	54,2

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания по кодификатору	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	основных видов продукции	географического разделения труда		
14	Современная политическая карта мира	Уметь определять на карте местоположение географических объектов	Б	70,98
15	Природно-ресурсный потенциал, население, хозяйство стран мира	Знать и понимать географическую специфику отдельных стран	Б	46,26
16	Территория, границы РФ	Знать и понимать специфику географического положения Российской Федерации	Б	54,2
17	Размещение населения РФ	Знать и понимать особенности населения России	Б	72,11
18	Городское и сельское население, города РФ	Знать и понимать особенности населения России	Б	75,96
19	География сельского хозяйства, транспорта РФ, Россия в современном мире	Знать и понимать особенности основных отраслей хозяйства России. Знать и понимать роль России в международном географическом разделении труда	Б	75,28
20	Природно-хозяйственное районирование и регионы РФ	Знать и понимать особенности природно-хозяйственных зон и районов	Б	38,1
21	Географические объекты и явления	Уметь выделять существенные признаки географических объектов и явлений	Б	82,31
22	Религии и народы мира и России	Знать и понимать этногеографическую специфику отдельных стран и регионов России	Б	54,65
23	Мировое хозяйство изучаемых стран и РФ	Определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений	Б	44,44
24	Погода и климат	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для чтения карт	Б	56,46

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания по кодификатору	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		различного содержания		
25	АТД РФ	Знать административно-территориальное устройство Российской Федерации. Знать и понимать географическую специфику отдельных стран и регионов	Б	58,62
26	География отраслей промышленности РФ	Знать и понимать особенности размещения основных отраслей хозяйства России. Знать и понимать географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей	П	48,75
27	Часовые зоны	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения различий во времени	П	82,77
28	Миграция населения РФ	Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений	П	67,12
29	Воспроизводство населения мира	Знать численность и динамику населения, отдельных регионов и стран	П	41,27
30	Природные ресурсы мира	Уметь оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира	П	54,2
31	Геологическая история земной коры	Знать и понимать смысл основных теоретических категорий и понятий	П	53,29
32	Природно-ресурсный потенциал, население, хозяйство, культура ведущих стран мира	Уметь выделять существенные признаки географических объектов и явлений	П	43,54
33	Районирование РФ, регионы РФ	Уметь выделять существенные признаки географических объектов и явлений	В	32,88
34	Географическая карта, план местности	Уметь определять на карте расстояния	Б	77,78
35	Географическая карта, план местности	Уметь определять на карте направления	П	43,31

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания по кодификатору	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
36	Географическая карта, план местности	Составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели	В	47,51
37	Сферы Земли, природа РФ, население Земли, факторы производства, отрасли промышленности и сельского хозяйства, транспорта, рациональное природопользование	Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений. Уметь объяснять демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для и объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде	В	29,14
38	Сферы Земли, природа РФ, население Земли, факторы производства, отрасли промышленности и сельского хозяйства, транспорта, рациональное природопользование	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязей природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов исходя из пространственно-временного их развития	В	24,15
39	Основные отрасли производственной и непроизводственной сфер	Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений	П	42,86
40	Форма, размеры, движение Земли	Знать и понимать географические следствия движений Земли	В	22,45
41	Численность, естественное движение населения, типы миграции	Уметь находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения обеспеченности территорий	В	34,69

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания по кодификатору	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		человеческими ресурсами		

В заданиях № 36 проверяется умение построить профиль рельефа местности, используя умения пользоваться масштабом и читать изображение рельефа на топографической карте. Задание оценивается в 2 балла. Данное задание вызвало затруднение у некоторых абитуриентов, причем это касается первого этапа выполнения, когда следует определить и горизонтальный и вертикальный масштаб в построении, а также нанести географический объект на профиль. Хотя следует отметить, что большинство справились с этим заданием, отмечается и появления навыка по определению крутизны склона на топографической карте.

В заданиях № 37 проверяется умение объяснять особенности демографических ситуаций с использованием знаний о взаимосвязях между особенностями воспроизводства и половозрастной структурой населения, а также умение объяснять особенности природы или хозяйства территорий. Максимальное количество баллов – 2.

Отметим, что учащиеся в этом задании не умеют правильно определять причинно-следственные связи между географическими явлениями, не умеют грамотно изложить особенности факторов размещения. Эта тематика практически каждый год вызывает интеллектуальное затруднение у большинства.

В заданиях № 38 проверяется умение использовать приобретенные знания и умения для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязей природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов исходя из пространственно-временного их развития. Это задания, в которых требуется дать несложный географический прогноз или путем логических рассуждений определить территорию или объект с заданными в условии свойствами. Оценивается в 2 балла. Этот вид задания на первый взгляд кажется простым, многие учащиеся, отвечая на поставленный вопрос, указывают более двух особенностей, хотя оцениваются первые две, иногда как раз последние особенности являются главными, в результате чего учащийся получает вместо 2 баллов 1 балл.

В заданиях № 39 проверяется умение определять и сравнивать по разным источникам информации (по статистическим таблицам) социально-экономические объекты, процессы и явления, географические тенденции их развития. Задание оценивается в 2 балла. Заметим, что учащиеся приобрели навык по сравнительному анализу, расчету статистических показателей, но продолжают встречаться ошибки в математических вычислениях.

В заданиях № 40 проверяется знание и понимание географических следствий движений Земли, умение применять данные знания для решения задач. Оценивается в 2 балла. Это задание для учащихся не является новым, а поэтому процент его выполнения высокий.

В заданиях № 41 проверяется умение анализировать и находить информацию представленную в различных источниках. Задание оценивается в 3 балла. Оценивание ответа выпускников на задание имеет свои особенности, так как это задание является составным. Каждое из двух заданий, составляющих его, оценивается по отдельному критерию: К1 и К2.

В первой части задания требуется определить показатель естественного прироста в промилле. Во второй части задания требуется определить величину миграционного прироста населения. При расчёте показателя естественного прироста населения полученный результат должен быть округлен выпускником до десятых долей промилле.

Данное задание не новое и учащиеся знакомы с требованиями по оценке и правильными шагами по его решению. К сожалению, в этом задании встречаются очень часто математические ошибки при вычислении или неправильной записи ответа.

### **Выводы:**

1. Типичные ошибки при выполнении заданий ЕГЭ по географии 2015 года:
  - не знание масштаба при построении профиля местности,
  - забывчивость при нанесении на профиле географического объекта,
  - не знание понятий: «экспозиция» склона и «сторона горизонта»,
  - не знание факторов, влияющих на размещение производства или предприятия,
  - не умение определить причинно-следственные связи,
  - не умение объяснить причины экологической проблемы,
  - ошибки в округлении чисел, а также в вычислении показателей прироста населения,
  - иногда в письменном ответе переписывается задание без объяснения причин.
2. Встречаются и курьезы: вместо «инверсия» - «конверсия», вместо «горношахтное оборудование» - горношахматное оборудование», объясняют

сильную эрозию места путем расположения участка ближе к экватору или в точке № 2 расположены кустарники, которые впитывают воду и т.д.

## **Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по английскому языку в Саратовской области в 2015 году**

### **1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по английскому языку**

В 2015 году в едином государственном экзамене по английскому языку **приняло участие** 528 человек (4,87% к общему числу участников), из них:

- выпускников ОО Саратовской области текущего года - 508 человек;
- ВПЛ - 20 человек.

Наиболее активно выбирали английский язык в качестве экзамена по выбору выпускники Балаковского (70 чел.), Энгельсского (64), Балашовского (31), Вольского (14) районов и города Саратова (324). В городе Саратове активнее всего ЕГЭ по английскому языку сдавали в Ленинском (48), Волжском (46), Октябрьском (44) и Фрунзенском (39) районах.

**Средний балл** по английскому языку в 2015 по Саратовской области составил 64,16 (62,5 б. - 2014 г., 75,1 б. - 2013 г.).

**Не преодолели минимальной границы** - 2,69% участников (0,67% - 2014 г., 0,67% - 2013 г.) от общего числа сдававших ЕГЭ по английскому языку.

В 2015 году 26,2% участников экзамена по английскому языку получили **результат от 81 до 100 баллов** (24,33% - 2014 г., 49,6% - 2013 г.).

**100 - балльников** - 0 (1 участник (0,17%) - 2014 г., 5 экзаменуемых (0,8%) - 2013 г.)

В 2015 году в период проведения ЕГЭ было подано 12 **апелляции** (2,31% от общего числа участников ЕГЭ по английскому языку) о не согласии с выставленными баллами по английскому языку, которые были рассмотрены в надлежащем порядке. По результатам рассмотрения были приняты решения об увеличении баллов - 4 апелляции, об уменьшении баллов – 2 апелляции, остальные оставлены без изменения.

### **2. Краткая характеристика КИМ по английскому языку**

В структуре и содержании КИМ ЕГЭ по английскому языку 2015 г. по сравнению с 2014 г. произошли серьезные изменения, связанные главным образом с введением устной части. Кроме того, было изменен порядок нумерации заданий, а именно введен режим сквозной нумерации (буквенные

обозначения были отменены). Изменена форма записи ответа на каждое из заданий письменной части 3 – 9, 12 – 18, 32 – 38: в КИМ 2015 г. требуется записывать цифру, соответствующую номеру правильного ответа. Задания по аудированию А1 – А7 с выбором ответа трансформированы в КИМ 2015 г. в задание 2 на установление соответствия с теми же объектами контроля.

Экзаменационная работа содержит письменную и устную части. Письменная часть включает четыре раздела: «Аудирование», «Чтение», «Грамматика и лексика» и «Письмо». Для дифференциации экзаменуемых по уровням владения иностранным языком в пределах, сформулированных в Федеральном компоненте государственного стандарта среднего (полного) общего образования по иностранным языкам, во все разделы включаются наряду с заданиями базового уровня задания более высоких уровней сложности.

В работу по иностранным языкам включены 38 заданий с кратким ответом и 6 заданий открытого типа с развернутым ответом. В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;
- задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах;
- задания на заполнение пропуска в связном тексте путем преобразования предложенной начальной формы слова в нужную грамматическую форму;
- задания на заполнение пропуска в связном тексте путем образования родственного слова от предложенного опорного слова.

Ответ на задания с кратким ответом дается соответствующей записью в виде цифры или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов; слова (в том числе в его аналитической форме, записанной без пробелов и разделительных символов).

Уровень сложности заданий определяется уровнями сложности языкового материала и проверяемых умений, а также типом задания. Базовый, повышенный и высокий уровни сложности заданий ЕГЭ соотносятся с уровнями владения иностранными языками, определенными в документах Совета Европы<sup>1</sup>, следующим образом:

Базовый уровень – А2+2.

Повышенный уровень – В1.

Высокий уровень – В2.

### Структура экзаменационной работы по английскому языку:

№	Раздел работы	Кол-во заданий	Соотношение оценок выполнения отдельных частей работы в общей оценке (в % макс. б.)	Максимальный первичный балл	Тип заданий
1	Аудирование	9	20	20	Задания с кратким ответом
2	Чтение	9	20	20	
3	Грамматика и лексика	20	20	20	
4	Письмо	2	20	20	Задания с развернутым ответом
5	Устная часть экзамена	4	20	20	Задания с развернутым ответом
	ИТОГО	44	100	100	

### 3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по английскому языку.

#### Задания раздела «Аудирование».

Раздел «Аудирование» включает 9 заданий с выбором ответа. Проверяемые в этом разделе умения и навыки следующие: понимание основного содержания прослушанного текста (задание 1), понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (задание 2), полное понимание прослушанного текста (задание 3 - 9).

Наивысший процент правильных ответов наблюдается за выполнение заданий высокого уровня – 3 - 9, средний процент по этим заданиям 59, при этом за задание 5 максимальный процент правильных ответов 85, а за задание 8 – минимальный – 34. Результаты выполнения заданий по разделу «Аудирование» представлены ниже.

#### *Результаты выполнения задания раздела «Аудирование»*

Обозначение задания в работе	Проверяемые умения и навыки	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
1	понимание основного содержания прослушанного текста	Б	22
2	понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	П	11
3	полное понимание	В	35
4			70
5			85

Обозначение задания в работе	Проверяемые умения и навыки	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
6	прослушанного текста		49
7			55
8			34
9			83

Раздел «Чтение» включает 9 заданий. Проверяемые в этом разделе умения и навыки следующие: понимание основного содержания текста (зад. 10), понимание структурно-смысловых связей в тексте (зад. 11), полное и точное понимание информации в тексте (зад. 12 - 18).

Наивысший процент правильных ответов наблюдается опять за выполнение заданий высокого уровня – 12 - 18, средний процент по этим заданиям составил 55 (максимальный показатель 79 % – за задание 13; минимальный 35 % – за задание 15). За задание 10 (базового уровня) 29 % экзаменуемых получили максимальный балл, за задание 11 (повышенного уровня) – только 19 %. Результаты выполнения заданий по разделу «Чтение» представлены ниже.

#### ***Результаты выполнения заданий раздела «Чтение»***

Обозначение задания в работе	Проверяемые умения и навыки	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
10	понимание основного содержания текста	Б	29
11	понимание структурно-смысловых связей в тексте	П	19
12	полное и точное понимание информации в тексте	В	78
13			79
14			39
15			35
16			56
17			50
18			50

#### **Задания раздела «Грамматика и лексика».**

Раздел «Грамматика и лексика» включает 20 заданий. В этом разделе проверяются грамматические (задания 19 - 25) и лексико-грамматические навыки (задания 26 - 38).

Средний процент выполнения заданий 19 - 25 равен 62 , заданий 26 - 31 – 54 , заданий 32 - 38 – 60 . Как можно видеть из этих результатов, разница

между процентом выполнения заданий разных уровней сложности практически отсутствует. Данные по процентным показателям правильных ответов раздела «Грамматика и лексика» представлены ниже.

**Результаты выполнения задания раздела «Грамматика и лексика»**

Обозначение задания в работе	Проверяемые умения и навыки	Уровень сложности задания	Процент правильных ответов (%)
19	Грамматические навыки	Б	23
20			47
21			86
22			89
23			51
24			67
25			71
26	Лексико-грамматические навыки	Б	69
27			82
28			34
29			26
30			51
31			64
32	Лексико-грамматические навыки	П	44
33			59
34			59
35			66
36			66
37			66
38			59

Если сравнить результаты, продемонстрированные участниками ЕГЭ по разделам, то можно отметить, что наибольшее количество правильных ответов получено по разделу «Грамматика и лексика» (59 %), а разделы «Аудирование» (31 %) и «Чтение» (34 %) оказались самыми проблемными. По сравнению с результатами 2014 года можно отметить, что в 2015 г. процентные показатели по всем разделам ниже: по разделу «Грамматика и лексика» - 73% правильных ответов, по разделу «Аудирование» - 52%, по разделу «Чтение» - 39 %. Невысокие результаты по разделу «Аудирование» могут быть связаны с низким уровнем организации прослушивания аудиоматериалов в аудиториях ППЭ (посторонний шум и недостаточно высокое качество воспроизводящей аппаратуры).

**Задания раздела «Письмо».**

Раздел «Письмо» состоит из двух заданий (№ 39 и № 40) и представляет собой небольшую письменную работу по написанию личного

письма и сочинения с элементами рассуждения. Задание № 39 – это задание базового уровня и за его выполнение учащийся может максимально получить 6 баллов; задание № 40 – это задание высокого уровня сложности и за его выполнение учащийся может максимально получить 14 баллов.

Стили и языковое оформление письменной и устной речи обладают своей спецификой, в частности, включают разные жанры. Письменная речь продуцируется в виде таких жанров, как: открытка, анкета, записи в дневнике, личное и деловое письмо, изложение, сочинение, статья, реферат, рецензия и т.д.

Основные ошибки задания 39 «Личное письмо», ведущие к снижению оценки за содержание, связаны с неумением экзаменуемых внимательно читать и понимать задание. Во многих работах тема задания, как для ответов, так и для вопросов участниками экзамена игнорируется. Много неточностей в ответах на вопросы. Например, на вопрос о том, как автор письма отмечал свой день рождения в этом году, участник экзамена пишет о том, как он его отмечает обычно. Такие ошибки считаются отклонением от темы и ведут к 0 б. за содержание. Иногда экзаменуемые оставляют часть вопросов без ответа, что считается неполным ответом и, следовательно, ведет к снижению балла. Кроме того, ошибки по K1 могут быть связаны с непониманием отдельных слов в задании. Так, в одном из заданий для постановки вопросов надо было использовать слово *accommodation*. Для многих учащихся это слово оказалось незнакомым, поэтому получилось, что их вопросы были заданы на тему, не связанную с ним. Такие вопросы засчитаны быть не могут и, соответственно, также ведут к снижению балла по критерию K1.

Часто экзаменуемые для формулировки своих вопросов продолжают тему, затронутую в основной части письма, то есть ту, по которой они отвечали на вопросы. Это является ошибкой, поскольку для постановки вопросов учащимся предлагается новая тема, отличная от обсуждаемой в первой части письма. Кроме того, учащиеся должны знать, чтобы письмо отвечало критериям, регламентирующим и содержание, и организацию текста, ответы на вопросы должны быть краткими, но развернутыми, а вопросы желательно задавать разного типа и в полной форме (вопросы типа *Why?* или *What about ... ?* недопустимы). Кроме того, вопросы не должны быть личного характера (например, не следует спрашивать о размере зарплаты или вероисповедании) и не должны дублировать друг друга.

Помимо нарушений, связанных с отклонением от темы задания, в работах экзаменуемых нередко встречаются и количественные нарушения – часть вопросов из письма-стимула остается без ответов или вопросов

задается меньше положенных трех. При подготовке выпускников к ЕГЭ следует делать акцент на непременном выполнении требований задания.

В 2015 году по критерию «Содержание письма» максимальный балл (2) получили 40 % сдававших экзамен, не справились с этим заданием, а следовательно, и получили 0 баллов за всё задание – 3 %.

Как известно, для любого содержания необходима правильная форма. На формальную организацию письма ориентирован второй критерий К2, по которому оценивалось письмо, а именно - организация текста. Около 97% экзаменуемых полностью или частично справились с этими требованиями (72 % получили максимальный балл (2)).

Перечень наиболее типичных нарушений по данному критерию:

- «обратный» порядок следования элементов (страна, город, улица, дом, квартира);
- нельзя включать в адрес фамилию и имя автора письма;
- не указана дата письма;
- нарушение логической последовательности содержания письма.

Третий критерий К3, по которому оценивается личное письмо – языковая грамотность, которая включает в себя оценку за грамматику, лексическое оформление, орфографию и пунктуацию. В 2015 году максимальный балл (2 б.) по этому критерию получили 36 % учащихся. Получили 0 баллов – 22 % (в 2014 г. этот процент был равен 15 %, т. е. налицо отрицательная динамика).

Таким образом, наилучшим образом учащиеся справились с заданием, связанным с содержанием и оформлением личного письма (96 %), с его языковым оформлением – 75 %. Максимальный балл по трем критериям получили 39% участников ЕГЭ. Далее приведены статистические данные по разделу «Письмо».

#### ***Результаты по разделу «Письмо» (задание 39)***

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Критерии	Уровень сложности задания	Процент правильных ответов
39	Письмо личного характера	К1 (содержание)	Б	40
		К2 (организация)		72
		К3 (языковое оформление)		36

Отметим, что по сравнению с 2014 годом в 2015 г. с заданием 39 участники ЕГЭ справились хуже: если процент максимального балла по критерию К2 остался на прежнем уровне, то по двум другим критериям произошло понижение балла. По критерию К1 результаты ухудшились значительно – на 19 %, по К3 – на 6 %.

### **Задание 40 – «Эссе на предложенную тему».**

На ЕГЭ 2015 г., как и в предыдущие годы, было предложено написать эссе «Ваше мнение». При написании сочинения требовалось высказать свое мнение по указанной проблеме (при этом выразить как свою, так и противоположную точку зрения и сформулировать аргументы в поддержку каждого из этих мнений). Жанр эссе является заданием высокого уровня, которое может быть выполнено теми экзаменуемыми, которые выбрали себе профессию, непосредственно связанную с иностранным языком.

Недостаточный уровень успешности выполнения задания 40 объясняется неумением большинства выпускников выполнять те или иные логические и мыслительные операции. К сожалению, многие старшеклассники плохо умеют рассуждать, анализировать, критически мыслить, оценивать, сопоставлять разные точки зрения и разные аспекты определенной проблемы (например, чтение книги и просмотр фильма), а ведь именно это требуется в экзаменационном задании. Отсутствие элементарного жизненного опыта также не дает возможность понять сущность явления и наличие других точек зрения по обсуждаемой проблеме.

Статистические данные по результатам выполнения заданий раздела «Письмо» представлены ниже.

#### ***Результаты по разделу «Письмо» (задание 40)***

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Критерии	Уровень сложности задания	Процент правильных ответов
40	Письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Ваше мнение»	К1 (содержание)	В	29
		К2 (организация)		39
		К3 (лексика)		30
		К4 (грамматика)		16
		К5 (орфография и пунктуация)		46

Таким образом, как и в предыдущие годы, наиболее проблемным аспектом написания письменных работ являются грамматические и лексические ошибки. В 2015 году по этим критериям результаты ухудшились в среднем на 5 % по сравнению с 2014 г. По другим критериям показатели максимального балла выполнения задания 40 оказались на уровне результатов 2014 г., т. е. по заданию 40 участники экзамена показывают стабильные результаты.

В целом задания раздела «Письмо» полностью или частично выполнили около 97% выпускников, аналогично прошлому году.

### **Задания раздела «Говорение» (41 - 44).**

Впервые введенная в 2015 году в состав заданий ЕГЭ устная часть состоит из 4 заданий: чтение вслух, условный диалог-расспрос (постановка 5 вопросов по заданной теме), тематическое монологическое высказывание (описание выбранной фотографии), тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (сравнение двух фотографий).

Ошибки выполнения задания 41 («Чтение вслух») в основном связаны с незнанием тех или иных слов, неправильным интонированием, делением текста на синтагмы, неправильным произношением отдельных слов и т. п. Максимальный балл за это задание (1) получили 68 % участников экзамена.

**Задание 42** («Условный диалог-расспрос») оказалось для экзаменуемых довольно трудным. Перед ними стояла задача задать пять вопросов воображаемому собеседнику по определенной теме с опорой на ключевые слова. Здесь нарушения в основном касались грамматических ошибок в постановке вопросов, а также непонимания смысла задания. В большом количестве отмечались также и различные фонетические ошибки. 34 % учащихся смогли получить максимальный балл по этому заданию (5), т. е. задать пять правильных прямых вопросов. Процент получивших 0 баллов за это задание – 4 % (22 человека).

**В задании 43** («Тематическое монологическое высказывание (описание выбранной фотографии)») требуется описать фотографию, которую выпускник сделал сам, в ситуации разговора с другом. Многие участники не соблюдали данное требование и рассказывали, что на этой фотографии изображены они сами, или забывали, что свой монолог нужно адресовывать своему другу. Были также отмечены отклонения от предлагаемого плана монологического высказывания, недостаточное или неправильное использование средств связи и многочисленные грамматические, лексические и фонетические ошибки и неточности.

**В задании 44** требовалось описать две фотографии и сравнить их по предложенному плану: описать их сходства и отличия и сказать, какую бы из них учащийся предпочел бы в определенной ситуации. При проверке этого задания («Тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (сравнение двух фотографий)») были зафиксированы нарушения: наблюдались отклонения от плана ответа, неполные ответы (назывались только одно сходство или только одно отличие), нарушения логического построения высказывания и ошибки в грамматике, лексике и фонетике.

Данные по разделу «Говорение» представлены ниже.

**Результаты по разделу «Говорение» (задание 40.)**

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Критерии	Уровень сложности задания	Процент правильных ответов
41	Чтение текста вслух	К1 (чтение)	Б	68
42	Условный диалог-расспрос	К2 (постановка вопросов)	Б	34
43	Связное тематическое монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика)	К3 (содержание)	Б	65
		К4 (организация)		58
		К5 (языковое оформление)		41
44	Связное тематическое монологическое высказывание – передача основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий)	К6 (содержание)	В	52
		К7 (организация)		50
		К8 (языковое оформление)		27

**Выводы:**

В целом достаточным следует признать усвоение школьниками региона умений, проверяемых заданиями разделов «Грамматика и лексика» (наивысший средний балл по региону (58) зарегистрирован именно в этом разделе), «Письмо личного характера» и «Говорение» (по всем критериям в среднем последние два задания демонстрируют наивысший процент максимальных баллов – по 49).

Недостаточный уровень грамотности наблюдается в письменных работах (задания № 39 и № 40) участников экзамена.

# Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по немецкому языку в Саратовской области в 2015 году

## 1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по немецкому языку

В 2015 году в едином государственном экзамене по русскому языку *приняло участие* 34 человек (0,32% к общему числу участников), из них:

- выпускников ОО Саратовской области текущего года - 34 человек;
- ВПЛ - 0.

Из 12 АТЕ Саратовской области, принимавших участие в ЕГЭ по немецкому языку, только в Ленинском районе города Саратова число участников экзамена более 10, что не позволяет получить статистически достоверные результаты при сравнении. Участники экзамена ОО Ленинского муниципального района улучшили свои результаты по сравнению с прошлым годом на 1,32 балла.

*Средний балл* по немецкому языку в 2015 по Саратовской области составил 50,56 (50,9 б. - 2014 г., 47 б. - 2013 г.).

*Не преодолели минимальной границы* - 14,71% участников (4,35% - 2014 г., 2,13% - 2013 г.) от общего числа сдававших ЕГЭ по немецкому языку.

В 2015 году 8,82% участников экзамена по немецкому языку получили *результат от 81 до 100 баллов* (4,35% - 2014 г., 8,2% - 2013 г.).

Максимальное количество баллов по региону показал выпускник муниципального образования «Город Саратов»: 89 баллов (в 2014 году – 88 баллов). Работ, оцененных в *100 баллов* за последние три года не было.

В 2015 году в период проведения ЕГЭ *апелляций* не было.

## 2. Краткая характеристика КИМ по немецкому языку

Основные направления совершенствования КИМ по немецкому языку в 2015 году заключаются в том, что:

а) усовершенствованы критерии оценивания заданий с развернутым ответом (задание 40);

б) выработаны схемы и критерии оценивания заданий устной части ЕГЭ по немецкому языку (задания 41 - 44).

Для КИМ 2015 года характерно проведение экзамена в два этапа (письменная и устная часть). В КИМ 2015 года наблюдается уменьшение числа заданий репродуктивного характера при увеличении числа заданий на

выявление степени понимания выпускником основных элементов содержания, оценку сформированности умений применять полученные знания в различных ситуациях, анализ и обобщение информации, высказывание и аргументацию собственной позиции.

Экзаменационная работа содержит письменную и устную части.

Письменная часть в свою очередь включает четыре раздела: «Аудирование», «Чтение», «Грамматика и лексика» и «Письмо». Для дифференциации экзаменуемых по уровням владения иностранным языком в пределах, сформулированных в Федеральном компоненте государственного стандарта среднего (полного) общего образования по иностранным языкам, во все разделы включаются наряду с заданиями базового уровня задания более высоких уровней сложности.

В работу по иностранным языкам включены 38 заданий с кратким ответом и 6 заданий открытого типа с развернутым ответом.

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;
- задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах;
- задания на заполнение пропуска в связном тексте путем преобразования предложенной начальной формы слова в нужную грамматическую форму;
- задания на заполнение пропуска в связном тексте путем образования родственного слова от предложенного опорного слова.

Ответ на задания с кратким ответом дается соответствующей записью в виде цифры или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов; слова (в том числе в его аналитической форме, записанной без пробелов и разделительных символов).

Уровень сложности заданий определяется уровнями сложности языкового материала и проверяемых умений, а также типом задания. Базовый, повышенный и высокий уровни сложности заданий ЕГЭ соотносятся с уровнями владения иностранными языками, определенными в документах Совета Европы<sup>1</sup>, следующим образом:

Базовый уровень – А2+2.

Повышенный уровень – В1.

Высокий уровень – В2.

### Структура экзаменационной работы по немецкому языку.

№	Раздел работы	Количество заданий	Соотношение оценок выполнения отдельных частей работы в общей оценке (в % максимального б.)	Максимальный первичный балл	Тип заданий
1	Аудирование	9	20	20	Задания с кратким ответом
2	Чтение	9	20	20	
3	Грамматика и лексика	20	20	20	
4	Письмо	2	20	20	Задания с развернутым ответом
5	Устная часть экзамена	4	20	20	
	ИТОГО	44	100	100	

### 3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по немецкому языку.

Результаты ЕГЭ по немецкому языку в 2015 году еще раз подтвердили то, что выпускники, успешно освоившие программу обучения, основанную на Федеральном компоненте государственного образовательного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования, владеют немецким языком в диапазоне от А2 до (как минимум) В2, по Европейской уровневой классификации (CEFR).

Умения и навыки в отдельных видах речевой деятельности среди экзаменуемых, получивших положительные результаты на экзамене (выше минимального балла), сформированы в относительно равной степени. Причем умения в рецептивных видах представляются чуть более устойчивыми, а умения в Письме наиболее четко различают выпускников с высоким и с низким уровнем подготовки.

В таких видах речевой деятельности как «Аудирование» и «Чтение» умения понимания текстов на разном уровне (от запрашиваемой до полной информации) сформированы на достаточно высоком уровне практически у всех категорий участников ЕГЭ. При этом можно отметить, что практически во всех группах хуже обстоит дело с определением структурно-смысловых связей в тексте.

По-прежнему отмечается рост умений участников с высоким уровнем подготовки, продемонстрированный при выполнении заданий раздела «Письмо». Особенно это относится к умению создавать письменные высказывания с элементами рассуждения.

С другой стороны, даже элементарные умения в этом виде речевой деятельности, проверяемые при написании письма личного характера, являются основным препятствием для экзаменуемых, не достигающих уровня В по европейской классификации.

Кроме того имеются отдельные случаи плагиата, когда экзаменуемые, игнорируя формулировку задания, полностью или частично воспроизводят опубликованные тексты на сходную тему. Эта проблема очевидна при выполнении задания 40.

Проверяемые умения и навыки (употребление в речи основных морфологических форм иностранного языка и различных грамматических структур; употребление в речи изученных лексических единиц; знание правил орфографии и навыки применения их), которые напрямую связаны с продуктивными видами речевой деятельности, лучше сформированы у выпускников с высоким уровнем подготовки.

В качестве приложения используется план КИМ по предмету с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе.

Средний процент выполнения заданий КИМ по немецкому языку

### ПИСЬМЕННАЯ ЧАСТЬ

Задание	Проверяемые элементы содержания	Доля правильных ответов, %
A1	АУДИРОВАНИЕ	91
A2		62
A3		81
A4		52
A5		81
A6		36
A7		22
A8		64
A9		82
A10		66
A11		91
A12		91
A13		64
A14		91
A15	ЧТЕНИЕ	64
A16		82
A17		29
A18		82
A19		66
A20		66
A21		66
A22	ЛЕКСИКА И ГРАММАТИКА	19
A23		22
A24		34
A25		41
A26		82
A27		82
A28		62
B1	АУДИРОВАНИЕ	75

B2	ЧТЕНИЕ	64
B3		37
B4	ЛЕКСИКА И ГРАММАТИКА	66
B5		53
B6		64
B7		47
B8		82
B9		22
B10		53
B11		17
B12		21
B13		47
B14		47
B15	1	
B16	22	
ПИСЬМО		
K1	Задание 39 (ПИСЬМО ДРУГУ)	60
K2		93
K3		87
K1	Задание 40 (ЭССЕ)	46
K2		75
K3		31
K4		25
K5		39

### ***Содержательный анализ выполнения заданий письменной части***

Нововведением ЕГЭ по немецкому языку 2015 года стало проведение экзамена по проверке сформированности у экзаменуемых навыков устной речи на изучаемом иностранном языке.

Экзаменационная работа (письменная часть) по немецкому языку включает разделы «Аудирование» - 15 заданий; «Чтение» - 9 заданий; «Грамматика и лексика» - 20 заданий и «Письмо» - 2 задания.

Во все разделы включаются наряду с заданиями базового уровня задания более высоких уровней сложности. Заданий базового уровня сложности – 16, заданий повышенного уровня – 15, заданий высокого уровня сложности -15.

Часть А содержит задания с выбором ответа. Задания раздела «Аудирование» части А в среднем выполнены на 71%, раздела «Чтения» на 69%, раздела «Лексика и грамматика» на 62%. Все задания части А относятся к повышенному и высокому уровню сложности. Тем не менее, учащиеся показывают довольно высокий уровень выполнения данных заданий.

Часть В содержит задания, требующие краткого ответа. Задания раздела «Аудирование» части В выполнены на 75%, раздела «Чтения» на 64% (B2) и 37% (B3), раздела «Лексика и грамматика» на 54%.

Если говорить о результатах выполнения заданий ЕГЭ по разделам, то следует заметить, что разделы «Чтение» и «Лексика и грамматика» в целом выполнены выпускниками несколько хуже, чем раздел «Аудирование».

**Часть С «Письмо».** Раздел «Письмо» ЕГЭ по иностранному языку включает два задания со свободно конструируемым ответом: задание № 39 – личное письмо и задание № 40 – развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения. Оба задания, № 39 и № 40, базируются на тематике общения, составляющей основу школьной программы. Это социально-бытовая сфера (общение в семье и школе, межличностные отношения с друзьями и знакомыми); социально-культурная сфера (досуг молодежи; страны изучаемого языка; вклад России и стран изучаемого языка в развитие науки и культуры); учебно-трудовая сфера (современный мир профессий, рынок труда; возможности продолжения образования в высшей школе в России и за рубежом; новые информационные технологии).

Задание № 39 – это задание базового уровня, и за его выполнение учащийся может максимально получить 6 баллов; задание № 40 – это задание высокого уровня, и за его выполнение учащийся может максимально получить 14 баллов. Таким образом, раздел «Письмо» в целом оценивается максимально в 20 баллов.

При оценивании работ в разделе «Письмо» применяются следующие критерии при выполнении задания № 39 (личное письмо): решение коммуникативной задачи (содержание); организация текста; правильность языкового оформления текста.

При выполнении задания № 39 экзаменуемым необходимо:

- дать развернутое сообщение;
- запросить информацию;
- использовать неофициальный стиль;
- последовательно и логически правильно строить высказывания;
- соблюдать формат неофициального письма;
- правильно использовать языковые средства.

Особое внимание обращается на соблюдение норм вежливости, что означает умение экзаменуемых выстроить свое письменное высказывание с учетом личности адресата и типа высказывания. В личном письме неизменными компонентами формата, в которых отражаются этикетные нормы, являются: обращение, благодарность за полученное письмо, извинение за то, что не смог ответить раньше, фраза о надежде на новые контакты, заключительная фраза.

Основные ошибки, ведущие к снижению оценки за содержание, связаны, главным образом, с неумением учащихся внимательно читать и

понимать задание. Во многих работах тема задания, как для ответов, так и для вопросов учащимися игнорируется. Часто экзаменуемые для формулировки своих вопросов продолжают тему, затронутую в основной части письма, то есть ту, по которой они отвечали на вопросы. Это является ошибкой, поскольку для постановки вопросов учащимся предлагается новая тема, отличная от обсуждаемой в первой части письма. Кроме того, учащиеся должны знать, чтобы письмо отвечало критериям, регламентирующим и содержание, и организацию текста, ответы на вопросы должны быть краткими, но развернутыми, а вопросы желательно задавать разного типа.

Помимо нарушений, связанных с отклонением от темы задания, в работах экзаменуемых нередко встречаются и количественные нарушения - часть вопросов из письма-стимула остается без ответов или вопросов задается меньше положенных трех. При подготовке выпускников к ЕГЭ следует делать акцент на обязательном выполнении требований задания.

Критерий оценки, связанный с выполнением коммуникативной задачи, является основным при написании личного письма. Поэтому если экзаменуемый не справляется с требованиями по содержанию и получает за первый критерий 0 баллов, то в 0 баллов оценивается все задание.

В 2015 году максимальный балл «2» по критерию «Содержание письма» получили более 69% всех принявших участие в экзамене. 0 баллов выставлено не было.

Как известно, для любого содержания необходима правильная форма. На форму письма ориентирован второй критерий, по которому оценивалось письмо, а именно - организация текста. 96 % экзаменующихся справились с этими требованиями и получили максимальный балл по этому критерию 2.

Третий критерий, по которому оценивается письмо - языковое оформление, то есть учитываются грамматические, лексические, орфографические и пунктуационные ошибки. Доля участников экзамена, набравших максимальный балл «2» по этому критерию, составила в 2015 году 89%.

Таким образом, наибольшие сложности у экзаменуемых вызвало выполнение требований по третьему критерию «Языковое оформление».

Задание № 40 «Письменное высказывание с элементами рассуждения» проверяет у экзаменующихся следующие умения:

- строить развернутое высказывание в контексте коммуникативной задачи и в заданном объеме;
- выражать собственное мнение/суждение;
- аргументировать свою точку зрения;

- делать выводы;
- последовательно и логически правильно строить высказывания;
- использовать соответствующие средства логической связи;
- лексически и грамматически, орфографически и пунктуационно правильно оформить текст;
- стилистически правильно оформить текст (в соответствии с поставленной задачей – нейтрально).

При оценивании работ в разделе «Письмо» учитываются следующие критерии при выполнении задания 40: решение коммуникативной задачи; организация текста; лексическая грамотность; грамматическая правильность речи; правильность орфографии и пунктуации.

План задания даёт ясные указания экзаменуемому о том, что от него ожидается по содержанию и по структуре письменного высказывания. Особый учет способности экзаменуемого продуцировать развернутое письменное высказывание в задании 40 оправдан и дал положительный результат. Если более 30% ответа имеет непродуктивный характер (т.е. текстуально совпадает с опубликованным источником или другими экзаменационными работами), то выставляется 0 баллов по критерию «Решение коммуникативной задачи» и, соответственно, все задание оценивается в 0 баллов. Среди участников ЕГЭ 2015 года была 1 работа, оцененная в 0 баллов в связи с непродуктивным характером ответа. Данная мера, безусловно, послужит делу повышения качества работ, предоставляемых экзаменуемыми.

Если в задании 40 менее 180 слов, то задание проверке не подлежит и оценивается в 0 баллов. Если объем задания превышает допустимый в пределах 10%, т.е. в письме не более 275 слов, то задание проверяется полностью без снижения баллов. При превышении объема более чем на 10%, т.е. если в задании 40 более 275 слов, проверке подлежит только та часть работы, которая соответствует требуемому объему, т.е. от начала письменного высказывания отсчитываются 250 слов, которые и подлежат проверке.

Требование к экзаменуемым соблюдать заданный объем не является чисто формальным, оно прямо связано с содержанием письменного высказывания и в конечном итоге с выполнением коммуникативной задачи. Апробационные исследования, анализ выполненных работ показали, что при объеме личного письма менее 90 слов, письменного высказывания – менее 180 слов коммуникативная задача не может быть выполнена. Недостаточный объем письменной работы – это показатель низкого уровня владения языком,

ограниченности лексического запаса и несформированности языковых навыков.

При определении соответствия объема представленной работы вышеуказанным требованиям считаются все слова, начиная с первого слова по последнее, включая вспомогательные глаголы, предлоги, артикли, частицы. При этом:

- стяженные (краткие) формы *gibt's*, *mach's* и т. п. считаются как одно слово;
- числительные, выраженные цифрами, например 1; 25; 2009, 126204 и т. п., считаются как одно слово;
- числительные, выраженные цифрами, вместе с условным обозначением процентов, т.е. 25%, 100% и т.п., считаются как одно слово;
- числительные, выраженные словами, считаются как слова;
- сложные слова, такие как *E-mail*, *TV-Sendung*, *DDR-Mode* и т. п., считаются как одно слово;
- сокращения, например *USA*, *ABC*, *BRD* и т. п. считаются как одно слово;
- отделяемые приставки считаются одним словом с глаголом, частью которого они являются, даже в тех случаях, когда они стоят отдельно от него. Например, предложение *Er hat die Tür aufgemacht* содержит 5 слов, а предложение *Ermacht die Tür auf* – 4 слова.

В 2015 году лишь одна работа не соответствовала требованиям заданного объема письменного высказывания.

Второй критерий – организация эссе. Максимальный балл «3» здесь получили 78% участников экзамена.

Третий критерий, используемый для оценки задания 40 - лексическая грамотность. При оценивании лексической грамотности учитываются точность в выборе слов и словосочетаний и их соответствие теме и коммуникативной ситуации, а также разнообразие используемой лексики (синонимы, антонимы, фразеологизмы). Среди типичных ошибок, связанных с употреблением лексики, можно отметить недостаточный словарный запас экзаменуемых, неверное употребление слов в выбранном контексте. Чаще всего используются неправильно предлоги. Доля участников ЕГЭ по немецкому языку, получивших максимальный балл (3) по критерию «Лексическая грамотность» составила в 2015 году 33%.

При оценивании грамматической правильности речи учитывается точность выбора грамматической конструкции в соответствии с поставленной коммуникативной задачей; сложность используемых конструкций. Можно отметить, что за прошедший год уровень грамотности существенно вырос.

Среди наиболее типичных ошибок следует указать неправильное употребление артиклей, видовременных форм глагола, страдательного залога, порядка слов. Еще одним недочетом в рамках данного критерия является повторно употребляемые грамматические конструкции. 21% участников экзамена получили по критерию «Грамматика» максимальный балл (3).

При оценивании правильности орфографии и пунктуации учитывается соблюдение норм орфографии немецкого языка и правильное оформление начала и конца предложений (заглавная буква, точка, восклицательный и вопросительный знаки). Орфографических и пунктуационных ошибок становится заметно меньше. Много пунктуационных ошибок связано с невнимательностью и неаккуратностью экзаменуемых. Около 44% участников экзамена получили по критерию «Орфография и пунктуация» максимальный балл (2).

Недостаточный уровень успешности выполнения задания №40 объясняется неумением большинства выпускников выполнять те или иные логические и мыслительные операции. Многие старшеклассники не умеют рассуждать, анализировать, критически мыслить, оценивать, сопоставлять разные точки зрения и разные аспекты определенной проблемы (например, чтение книги и просмотр фильма), а ведь именно это требуется в экзаменационном задании. Отсутствие элементарного жизненного опыта также не дает возможность понять сущность явления и наличие других точек зрения по обсуждаемой проблеме.

Целью единого государственного экзамена по иностранному (немецкому) языку является определение уровня иноязычной языковой компетенции экзаменуемого. В качестве задачи экзаменационной части в разделе письмо (задания № 39 и № 40) выступает проверка уровня сформированности умений участника ЕГЭ использовать письменную речь для решения коммуникативно-ориентированных задач.

Анализируя типичные недочеты и ошибки при выполнении заданий части С, необходимо отметить, что в задании № 39 (Письмо личного характера) большинство экзаменуемых правильно выбирают элементы неофициального стиля. Практически все испытуемые соблюдают нормы вежливости, начиная текст с благодарности за полученное письмо, подавляющее большинство употребляют соответствующую завершающую фразу и ставят правильно подпись в конце письма. Объем письма практически всегда соответствует норме.

Однако в начале письма учащиеся забывают отреагировать на письмо-стимул и сделать логичный переход к основной части. Не все экзаменуемые

показывают умение строить письменное высказывание в соответствии с планом. В заключительной части письма часто отсутствуют вопросы как посыл для следующего контакта.

При выполнении задания № 40 (Письменное высказывание с элементами рассуждения) экзаменуемые иногда уходят от темы задания, ошибочно ориентируясь на набор типовых тем из учебных пособий. Иногда высказывание не соответствует нижней границе заданного объема (180 слов), чаще отсутствует полностью. В этом случае работа оценивается в 0 баллов. Аргументация «за» и «против» присутствует во всех работах, но часто лишь на уровне неаргументированного утверждения. Приводится недостаточно обоснований и примеров из личного опыта. В связи с этим остается актуальной необходимость основательной, методически и организационно продуманной подготовки к выполнению заданий в разделе ЕГЭ «Письмо».

### ***Содержательный анализ выполнения заданий устной части***

Первое задание устной части ЕГЭ № 41 – чтение текста вслух (максимально 1 балл) - оценивается по следующим параметрам:

- правильность чтения слов
- правильность ударений в словах
- правильность паузации, расстановки пауз (или правильность деления высказываний на синтагмы)
- правильность движения тона на главном ударном слоге в каждой из синтагм.

Ошибки, которые были зафиксированы экспертами, сводились к следующим:

1. экзаменующийся искажил фонемный состав слова (выпустил один или несколько звуков; произнес вместо одного нескольких звуков; добавил в слово один или несколько звуков)
2. экзаменующийся поставил неправильное ударение, в том числе и в сложных словах
3. экзаменующийся не сделал паузу там, где она должна быть обязательно
4. экзаменующийся выбрал неправильный интонационный рисунок: там, где нужно слегка повысить или слегка понизить тон, сильно его понижает, показывая, что высказывание завершено; или наоборот, там, где тон нужно сильно понизить, слегка его повышает или слегка его понижает, показывая, что высказывание еще логически не завершено.

С первым заданием устной части справились все участники ЕГЭ.

Второе задание устной части ЕГЭ № 42 – задать 5 прямых вопросов по ключевым словам, которые даны в задании. Каждый вопрос оценивается отдельно (максимально 5 баллов).

Ошибки экзаменуемых в 2015 году, которые привели к тому, что эксперт выставил 0 баллов за вопрос:

1. Вопрос по содержанию не соответствует ключевому слову (ключевое слово: *LagedesHotels*, вопрос: *Wiegroß istdasHotel?*)
2. Вопросительное слово выбрано не верно (*WiekostetdasZimmerimHotel?*)
3. Предложение построено неправильно, сказуемое и / или вопросительное слово стоят неверно (*WodieSaunaistimHotel?*)
4. Сказуемое стоит не в том времени (*WannwardasHotelgeöffnet?*)

Третье задание устной части ЕГЭ № 43 – выбрать одну из предложенных фотографий и описать ее согласно предложенному плану.

Задание оценивалось по 3 критериям:

Критерий 1. Решение коммуникативной задачи (максимум 3 балла)

Критерий 2. Организация высказывания (максимум 2 балла)

Критерий 3. Языковое оформление высказывания (максимум 2 балла)

Основными ошибками при выполнении данного задания для участников ЕГЭ в 2015 году стали:

- игнорирование экзаменуемыми некоторых пунктов плана (например, из пяти пунктов дан ответ только по трем);
- недостаточное количество предложений для освещения отдельного пункта плана, хотя объем не является определяющим;
- отсутствие вступительной и (чаще) заключительной фразы, которые определяют логику всего высказывания;
- лексико-грамматическое оформление часто не соответствовало уровню В2.

Коммуникативная задача считается не выполненной, если участник ЕГЭ утверждает, что фотографию сделал не он сам, а кто-то другой; утверждает, что на фотографии изображен он; обращается, рассказывая о фотографии, не к другу / подруге, а к кому-то еще; ограничивается 2-4 неразвернутыми предложениями / 1-2 развернутыми предложениями.

В этом случае все задание оценивается в 0 баллов.

Четвертое задание устной части ЕГЭ № 44 – описать две предложенные фотографии в плане сходства и различия.

Задание оценивалось по 3 критериям:

Критерий 1. Решение коммуникативной задачи (максимум 3 балла)

Критерий 2. Организация высказывания (максимум 2 балла)

Критерий 3. Языковое оформление высказывания (максимум 2 балла)

Объем высказывания считался в предложениях. Предложением в рамках этого задания эксперты считали предложение, которое на письме было бы ограничено точками. То есть, сложное предложением с 1 и более придаточными считалось в рамках этого задания 1 предложением.

Основными ошибками при выполнении данного задания для участников ЕГЭ в 2015 году стали:

- недостаточное количество предложений для освещения отдельного пункта плана, хотя объем является определяющим;
- освещение только сходства \ отличия между фотографиями;
- высказывание собственного мнения без подкрепленного обоснования;
- лексико-грамматическое оформление высказывания обеднено использованием преимущественно простых предложений.

Коммуникативная задача считается не выполненной, если участник ЕГЭ не проводит сравнения фотографий, то есть не упоминает ни об их сходствах, ни об их различиях, и, следовательно все задание оценивается в 0 баллов.

#### **Методические рекомендации для учителей немецкого языка по подготовке учащихся к ЕГЭ 2016 года.**

1. При формировании навыка употребления лексических единиц в соответствии с сочетаемостью слов обеспечивать эффективную работу над лексическим материалом на всех основных этапах обучения; выполнять задания, позволяющие употребить изучаемую лексику для решения коммуникативных задач; обращать внимание на сочетаемость слов, устойчивые сочетания и фразовые глаголы.

2. Для отработки лексических и грамматических навыков использовать связные аутентичные тексты; добиваться понимания того, для чего употребляется то или иное грамматическое явление; приучать анализировать контекст, чтобы правильно определить время повествования, последовательность и характер обозначенных в нём действий;

3. При планировании форм контроля рекомендуется максимально использовать структуру, содержание, критерии ЕГЭ, а также исходные тексты, бланки.

– *по разделу «Аудирование»:*

4. В ходе учебного процесса необходимо использовать те жанры и типы аутентичных текстов, которые применяются в контрольных измерительных материалах ЕГЭ.

5. Следует приучать обучающихся внимательно читать инструкцию и извлекать из нее нужную информацию.

6. Необходимо учить выделять ключевые слова при прослушивании текстов на аудирование и соотносить их со словами в заданиях.

7. Следует применять различные стратегии прослушивания текста в зависимости от коммуникативной задачи и цели аудирования.

– *по разделу «Чтение»:*

8. Использовать аутентичные тексты различных жанров и типов, используемых в экзаменационном тесте.

9. При чтении с пониманием основного содержания необходимо вычленять и понимать ключевые слова, от которых зависит понимание основного содержания текста.

10. При чтении с пониманием структурно-смысловых связей в тексте следует выполнять следующую стратегию работы: прочитать текст и понять его основное содержание, проанализировать синтаксическую структуру предложения с пропуском, выбрать и подставить ту часть предложения, которая подходит по смыслу и грамматически.

11. При чтении с полным пониманием прочитанного необходимо обращать внимание на средства логической связи.

– *по разделу «Грамматика и лексика»:*

12. Для ознакомления и тренировки в употреблении временных форм глагола использовать связные тексты, которые помогают понять характер обозначенных в нем действий и время, к которому эти действия относятся.

13. При обучении временам глагола обращать больше внимания на случаи, когда использование соответствующей видовременной формы глагола обусловлено контекстом.

14. С самого начала формирования навыка употребления форм глагола добиваться от обучающихся понимания того, для чего употребляется то или иное время глагола и какие действия оно обозначает.

15. Давать достаточное количество тренировочных заданий, при выполнении которых обучающиеся в нужной мере закрепляют лексико-грамматические навыки (употребления подходящей формы глагола в активном и пассивном залоге, типы склонения имён существительных и прилагательных в единственном и множественном числе).

16. Особое внимание уделять вспомогательным глаголам *haben*, *sein*, поскольку неправильное употребление их форм является типичной ошибкой в грамматических заданиях тестов.

17. На продвинутом этапе формирования навыка употребления изученной видовременной формы для обучающихся эффективны и полезны задания в виде текстов, в которых используются формы сильных и неправильных глаголов, вызывающие у них наибольшие трудности.

18. При закреплении лексико-грамматических навыков использовать тексты, с помощью которых обучающиеся могли бы тренироваться в сопоставлении и правильном употреблении видовременных форм глагола, степеней сравнения прилагательных и наречий.

19. Добиваться, чтобы при формировании грамматических навыков обучающиеся понимали структуру и смысл предложений и соблюдали порядок слов, соответствующий построению сложносочинённых и сложноподчинённых предложений в немецком языке. Это поможет избежать ошибок, связанных с употреблением соответствующей части речи, необходимой для заполнения пропуска.

20. При обучении грамматическим формам требовать орфографически правильного написания слов, т. к. неправильное написание лексических единиц в разделе «Грамматика и лексика» приводит к тому, что тестируемый получает за тестовый вопрос 0.

21. При выполнении тестовых заданий каждый раз добиваться четкого следования технологии выполнения задания.

22. Добиваться неукоснительного следования инструкции к заданию. Подводить их к пониманию того, что, если инструкция требует употребления подходящей формы опорного слова, пропуск не может быть заполнен опорным словом без изменения или однокоренным словом.

23. При обучении добиваться внимательного прочтения всего текста до того, как они начинают выполнять задание. Это облегчит им выбор необходимого языкового материала.

24. Учить вдумываться в смысл предложения, прежде чем заполнять пропуск или выбирать соответствующую лексическую единицу.

25. Разъяснять, что опорное слово нельзя заменять при заполнении пропуска на любое другое, даже если оно подходит по смыслу.

26. Обращать внимание на то, что при заполнении пропуска нужно вписывать только недостающую лексическую единицу, а не повторять слова, данные в предложении.

27. Больше внимания уделять вопросам сочетаемости лексических единиц.

28. Приучать к анализу различий в значении и употреблении синонимов.

29. Показывать, как грамматическая конструкция влияет на выбор лексической единицы, учить видеть связь между лексикой и грамматикой.

30. Несмотря на рекомендацию в случае неуверенности в ответе вписать тот, который кажется наиболее вероятным, не позволять обучающимся вписывать слова, не существующие в языке.

31. Приучать всегда писать четко и аккуратно.
- по разделу «*Письмо*»:
32. Следует учить внимательно читать текст задания и выделять ключевые вопросы, на которые следует дать ответ.
33. Необходимо формировать:
- умение строить письменное высказывание в соответствии с планом;
  - умение отбирать нужную информацию, аргументацию, необходимую для обоснования своей точки зрения;
  - умение делить текст на абзацы и использовать разнообразные средства логической связи между отдельными частями высказывания.
34. Необходимо знакомить обучающихся с разными видами заданий по письму и тренировать в написании письменных высказываний в соответствии с объемом, указанным в тестовом задании.
35. Необходимо обратить особое внимание на языковое оформление письма и письменного высказывания, а также на выполнение объёма.
36. Следует учить анализировать и редактировать собственные письменные работы.
37. Запрещать обучающимся прямое использование заученных отрывков при выполнении заданий данного раздела.

## **Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по французскому языку в Саратовской области в 2015 году**

### **1. ОБЩИЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ПО ФРАНЦУЗСКОМУ ЯЗЫКУ**

В 2015 году в едином государственном экзамене по французскому языку *приняло участие* 7 человек (0,007% к общему числу участников). Все являются выпускниками ОО Саратовской области текущего года.

Традиционно в ЕГЭ по французскому языку принимают участие выпускники Балаковского муниципального района, образовательных организаций, подведомственных комитету по образованию г.Саратова, Волжского района г.Саратова. Количество участников недостаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения. Однако результаты ЕГЭ по французскому языку остаются высокими.

*Средний балл* по французскому языку в 2015 по Саратовской области составил 69 (67,9 б. - 2014 г., 70,7 б. - 2013 г.).

Все участники ЕГЭ по французскому языку в 2015 году *преодолели минимальную границу*, как и в предыдущие три года.

В 2015 году 28,57% участников экзамена по французскому языку получили *результат от 81 до 100 баллов* (30,77% - 2014 г., 16% - 2013 г.).

За последние три года не было ни одной работы оцененной в *100 баллов*.

Во время сдачи экзамена ни один из участников удален с экзамена не был. По итогам экзамена не было подано ни одной *апелляции*.

## **2. Краткая характеристика КИМ по французскому языку**

Экзаменационная работа по французскому языку в 2015 году состояла из 5 разделов: «Аудирование» - 9 заданий, «Чтение» - 9 заданий, «Грамматика и лексика» - 20 заданий, «Письмо» - 2 задания, «Говорение» - 4 задания, всего 44 задания. Новым в 2015 году было то, что в экзаменационную работу был включен раздел «Говорение».

Таким образом, КИМ по французскому языку включал 44 задания, из них:

*по типу заданий*: заданий с выбором и записью ответа – 21;

- заданий на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах – 4;
- заданий на заполнение пропуска в связном тексте заданий – 13;
- заданий открытого типа с развернутым ответом – 6;

*по уровню сложности*: Б – 19; П – 9; В – 16.

Максимальный первичный балл за работу – 100.

В работу по иностранным языкам включены 38 заданий с кратким ответом и 6 заданий открытого типа с развернутым ответом.

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;
- задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах;
- задания на заполнение пропуска в связном тексте путем преобразования предложенной начальной формы слова в нужную грамматическую форму;
- задания на заполнение пропуска в связном тексте путем образования родственного слова от предложенного опорного слова.

Ответ на задания с кратким ответом дается соответствующей записью в виде цифры или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов; слова (в том числе в его аналитической форме, записанной без пробелов и разделительных символов).

Уровень сложности заданий определяется уровнями сложности языкового материала и проверяемых умений, а также типом задания.

Базовый, повышенный и высокий уровни сложности заданий ЕГЭ соотносятся с уровнями владения иностранными языками, определенными в документах Совета Европы<sup>1</sup>, следующим образом:

Базовый уровень – А2+2.

Повышенный уровень – В1.

Высокий уровень – В2.

Структура экзаменационной работы по французскому языку:

№	Раздел работы	Количество заданий	Соотношение оценок выполнения отдельных частей работы в общей оценке (в % максимального балла)	Максимальный первичный балл	Тип заданий
1	Аудирование	9	20	20	Задания с кратким ответом
2	Чтение	9	20	20	
3	Грамматика и лексика	20	20	20	
4	Письмо	2	20	20	Задания с развернутым ответом
5	Устная часть Экзамена	4	20	20	
	ИТОГО	44	100	100	

### 3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по французскому языку.

Статистика показала, что наиболее успешно учащиеся справились с заданиями базового уровня сложности. Это задания № 1 (аудирование), № 10 (чтение), №№ 19 - 25 (грамматика), № 39 (письмо личного характера). Средний процент выполнения этих заданий составил от 42 до 100 баллов. Отметим, что хуже всего из заданий базового уровня были выполнены задания по грамматике.

Задания повышенного уровня сложности (№ 2 - аудирование, № 11 - чтение, №№ 26 - 38 – лексико-грамматические навыки) вызвали больше всего затруднений у экзаменуемых. Так, задание № 30 из раздела «Лексика и грамматика» не выполнил ни один респондент. Остальные задания были выполнены, средний процент выполнения составил от 28 до 100 %.

В среднем задания высокого уровня сложности были выполнены экзаменуемыми лучше, чем задания повышенного уровня сложности. Средний процент выполнения составил также от 28% до 100 %, однако в целом уровень выполнения был выше. Это касается в том числе задания №39 «Письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблемной теме «Ваше мнение», которое традиционно считается наиболее сложным во всей экзаменационной работе. Проверенные работы были

оценены преимущественно на 10-12 баллов. Оценка снижалась в основном за грамматические, лексические и пунктуационные ошибки. Так, большинство выпускников по-прежнему допускают ошибки в оформлении пунктуации сложных (сложноподчиненных) предложений. Грамматические ошибки преимущественно связаны со спряжением глаголов и управлением глаголов, незнанием рода существительных, невнимательностью в согласовании по роду и числу. Впрочем, эти недостатки не помешали выполнению коммуникативной задачи, а использованная лексика была достаточно разнообразной, чтобы изложить свое мнение на заданную тему. Во всех работах правильно применялись средства логической связи, поддерживающие рассуждение, структура сочинения соответствовала предложенному КИМ плану, деление на абзацы четко выделяло противоположные мнения и аргументацию.

Средний процент выполнения заданий КИМ по французскому языку в Саратовской области:

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Средний % выполнения по региону
1	Понимание основного содержания прослушанного текста	Б	80,95
2	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	П	79,59
3	Полное понимание прослушанного текста	В	100
4			42,86
5			28,57
6			71,43
7			71,43
8			85,71
9			71,43
10	Понимание основного содержания текста	Б	77,55
11	Понимание структурно-смысловых связей в тексте	П	48,57
12	Полное и точное понимание информации в тексте	В	100
13			85,71
14			100
15			71,43
16			71,43
17			85,71
18			85,71
19	Грамматические навыки	Б	57,14
20			57,14
21			100
22			71,43
23			42,86

24			100
25			71,43
26	Лексико-грамматические навыки	П	28,57
27			42,86
28			28,57
29			85,71
30			0
31			42,86
32	Лексико-грамматические навыки	П	28,57
33			71,43
34			100
35			42,86
36			42,86
37			42,86
38			42,86
39	Письмо личного характера	Б	К1 - 78,57 К2 - 100 К3 - 64,29
40	Письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблемной теме «Ваше мнение»	В	К 1 - 57,14 К 2 - 80,95 К 3 - 61,9 К 4 – 47,62 К 5 - 57,14
41	Чтение вслух	Б	
42	Условный диалог-расспрос	Б	
43	Тематическое монологическое высказывание (описание фото)	В	
44	Тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (сравнение двух фото)	В	

***Выводы и рекомендации:***

1. Наиболее успешно участники экзамена справились с выполнением заданий базового и высокого уровня сложности. В целом наблюдается положительная динамика результатов по данным разделам.
2. Самые плохие результаты, как и в предшествующие годы, были продемонстрированы участниками экзамена при ответах на задания повышенного уровня сложности. Прежде всего имеется в виду задание № 11 – понимание структурно-смысловых связей в тексте, а также задания №№ 26 - 38 – лексико-грамматические навыки. Это говорит о том, что на уроках иностранного языка больше внимания уделяется развитию коммуникативных навыков, чем овладению системой языка. В этой связи рекомендуется на уроках больше выполнять грамматических упражнений и развивать навыки словообразования (изучение словообразовательных морфем).

3. При выполнении письменной части участники экзамена делают много пунктуационных ошибок, перенося на систему французского языка все свои знания, полученные на уроках русского. Однако имеются весьма существенные различия в правилах пунктуации этих двух языков. Целесообразно было бы уделить внимание данной проблеме и изучить ситуации, в которых пунктуационная норма русского языка противоречит французской. Ряд несложных упражнений позволит обучающимся легко избежать типичных ошибок.

В целом, результаты сдачи ЕГЭ по французскому языку по Саратовской области в 2015 году остаются по-прежнему высокими. Это подтверждает, что участники ЕГЭ готовы справляться с заданиями как базового, так и высокого уровня сложности.

## **Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по обществознанию в Саратовской области в 2015 году**

### **1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по обществознанию**

В 2015 году в едином государственном экзамене по обществознанию *приняло участие* 7194 человек (67,4% к общему числу участников), из них:

- выпускников ОО Саратовской области текущего года - 6959 человек;
- ВПЛ - 235 человек.

*Средний балл* по обществознанию в 2015 по Саратовской области составил 56,42 (55,2 б. - 2014 г., 61,1 б. - 2013 г.).

*Не преодолели минимальной границы* - 11,15% участников (4,69% - 2014 г., 3,92% - 2013 г.) от общего числа сдававших ЕГЭ по обществознанию.

В 2015 году 5% участников экзамена по русскому языку получили *результат от 81 до 100 баллов* (2,48% - 2014 г., 8,3% - 2013 г.).

*100 - балльников* - 0 (2 человека (0,02%) - 2014 г., 6 человек (0,1%) - 2013 г.).

В 2015 году в период проведения ЕГЭ было подано 160 *апелляций* (2,22% от общего числа участников ЕГЭ по русскому языку) о не согласии с выставленными баллами по русскому языку, которые были рассмотрены в надлежащем порядке. По результатам рассмотрения были приняты решения об увеличении баллов - 48 апелляций, остальные оставлены без изменения.

### **2. Краткая характеристика КИМ по обществознанию**

Основная цель единого государственного экзамена по обществознанию – оценка качества подготовки участников экзамена.

Объектами проверки выступают элементы содержания, а также умения, способы познавательной деятельности, определенные требованиями Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования.

Для достижения поставленной цели разработан и используется комплекс заданий, различающихся по характеру, направленности, уровню сложности. Он нацелен на дифференцированное выявление уровней подготовки обучающихся по предмету в рамках стандартизированной проверки.

Модель экзаменационной работы отражает интегральный характер обществоведческого курса: в совокупности задания охватывают основные разделы курса, базовые положения различных областей обществознания. В результате объектами проверки выступают широкий спектр предметных умений, видов познавательной деятельности и знания об обществе в единстве его сфер и базовых институтов, о социальных качествах личности и об условиях их формирования, о важнейших экономических явлениях и процессах, политике и праве, социальных отношениях, духовной жизни общества.

Изменения в КИМ 2015 года по сравнению с КИМ 2014 года носили принципиальный характер.

Изменена структура варианта КИМ: каждый вариант состоит из двух частей. Задания в варианте представлены в режиме сквозной нумерации без буквенных обозначений А, В, С.

Оптимизирована структура экзаменационной работы:

- в каждом из пяти содержательных блоков-модулей сокращено по одному заданию на выбор и запись одного правильного ответа из предложенного перечня ответов;

- задания на обращения к социальным реалиям (№№ 4, 9, 16, 20) в блоках «Человек. Общество. Познание. Духовная культура», «Экономика», «Политика» и «Право», а также задание № 12 в блоке «Социальные отношения», направленное на поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (таблица, диаграмма), даны в виде задания на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов (аналогично заданиям В4 и В7 прошлого года);

- за счёт изменения структуры каждого из пяти содержательных блоков-модулей в каждом варианте КИМ блок заданий, направленных на проверку определённых умений (бывшее В1 – В8), сократился на 2 задания (бывшие В4 и В7);

– под номером 21 введено задание, проверяющее знание основ конституционного строя РФ, а также прав и свобод человека и гражданина.

В результате общее количество заданий работы сократилось на 1 задание (37 вместо 36).

Изменен максимальный первичный балл за выполнение всей работы (62 вместо 60).

Изменена форма записи ответа на каждое из заданий №№ 1, 2, 5 – 7, 10, 13, 14, 17, 18, 23: в КИМ 2015 г. требуется записывать цифру, соответствующую номеру правильного ответа.

Усовершенствованы критерии оценивания заданий 32 (бывшее С5), 35 (бывшее С8), 36 (бывшее С9).

Увеличено время выполнения работы с 210 до 235 минут.

Задания КИМ различаются по характеру и уровню сложности, который определяется способом познавательной деятельности, необходимым для выполнения задания. Выполнение заданий КИМ предполагает осуществление таких интеллектуальных действий, как распознавание, воспроизведение, извлечение, классификация, систематизация, сравнение, конкретизация, применение знаний (по образцу или в новом контексте), объяснение, аргументация, оценивание и др. Задания повышенного и высокого уровней сложности, в отличие от базовых, предусматривают, как правило, комплексную по своему характеру познавательную деятельность.

К основным принципам отбора конкретных объектов проверки следует отнести:

– включение в КИМ ЕГЭ дидактических единиц и основных умений, формируемых при изучении курса на базовом уровне, за исключением тех, которые определены в стандарте как изучаемые, но не подлежащие проверке в рамках итоговой аттестации, а также требований, соответствие которым не может быть выявлено с помощью используемого инструментария (проектная деятельность, устные презентации и т.п.);

– постепенную трансформацию перечня проверяемых элементов в направлении более полного учета содержания и требований стандарта профильного уровня: выделение дополнительных аспектов, включение новых позиций;

– равномерное представление в КИМ всех содержательных разделов курса с учетом степени их раскрытия в примерных программах и учебниках, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях среднего общего образования на 2014–2015 учебный год;

– соблюдение баланса между формализуемыми элементами знаний и теми компонентами проверки, которые требуют свободно конструируемого ответа.

К основным принципам отбора моделей заданий и формирования структуры КИМ, помимо общих требований и подходов, к данной модели КИМ можно отнести:

– сочетание форматов заданий, многолетнее использование которых подтвердило их эффективность, с новыми моделями, создающими дополнительные возможности для демонстрации экзаменуемым уровня своей подготовки;

– постепенное увеличение количества заданий, нацеливающих выпускников на применение полученных при изучении курса знаний и умений для анализа типичных социальных ситуаций и распространенных социальных практик;

– использование для проверки основных объектов заданий различных типов и уровней сложности, что позволяет экзаменуемому более полно продемонстрировать свой уровень овладения данным компонентом содержания, умением, видом познавательной деятельности.

Специфика предмета и социально-гуманитарного знания в целом учитывается также при подборе источников информации, используемых в экзаменационной работе. Это, как правило, результаты социологических исследований, неадаптированные тексты из публикаций научно-популярного, социально-философского характера, извлечения из правовых актов. Для заданий на различение суждений, отражающих факты, и оценочных высказываний конструируются небольшие тексты, по стилю приближенные к информационным сообщениям СМИ.

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 36 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 27 заданий с кратким ответом. В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

– задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;

– задание на выявление структурных элементов понятий с помощью схем и таблиц;

– задание на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах;

– задание на дифференциацию в социальной информации фактов и мнений;

– задание на определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту.

Ответ на задания части 1 дается соответствующей записью в виде одной цифры или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов, слова (словосочетания).

Часть 2 содержит 9 заданий с развёрнутым ответом. В этих заданиях ответ формулируется и записывается экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих наиболее высокий уровень обществоведческой подготовки.

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий представлено ниже.

В части 1 работы задания 1–20 представляют пять тематических блоков-модулей: человек и общество, включая, познание и духовную культуру, экономика, социальные отношения, политика, право. Во всех вариантах КИМ задания данной части, проверяющие элементы содержания одного и того же блока-модуля, находятся под одинаковыми номерами.

Задания этой части проверяют следующие умения: определять существенные признаки ключевых обществоведческих понятий; оценивать приведенные положения с точки зрения их соответствия современным научным представлениям; характеризовать на основе смоделированных социальных ситуаций социальные объекты; осуществлять поиск социальной информации, представленной в таких знаковых системах, как схемы, диаграммы, таблицы; сравнивать социальные объекты, выявляя их общие черты и различия.

– Задание 21 проверяет знание основ конституционного строя РФ, а также прав и свобод человека и гражданина (первой и второй глав Конституции РФ), что соответствует позиции 5.4 кодификатора элементов содержания.

– Задания 22 – 27 в каждом варианте КИМ направлены на проверку определённых умений. На одной и той же позиции в различных вариантах КИМ находятся задания одного уровня сложности, которые позволяют проверить одни и те же или сходные умения на различных элементах содержания. Вместе с тем в каждом варианте КИМ в заданиях 22 – 27 представлены все шесть наук, лежащих в основе обществоведческого курса.

Умения, проверяемые заданиями 22 – 27, включают в себя, помимо перечисленных выше, умения устанавливать соответствие между существенными признаками изученных социальных объектов, процессов и обществоведческими терминами и понятиями; работать с рядами однородной

социальной информации, определяя лишнее звено; соотносить видовые понятия с родовыми, выделяя обобщающее понятие.

Задания части 2 (28 – 36) в совокупности представляют базовые общественные науки, формирующие обществоведческий курс средней школы (социальную философию, экономику, социологию, политологию, социальную психологию, правоведение).

Задания 28 – 31 объединены в составное задание с фрагментом научно-популярного текста. Задания 28 и 29 направлены преимущественно на выявление умения находить, осознанно воспринимать и точно воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде (задание 28), а также применять ее в заданном контексте (задание 29). Задание 30 нацеливает на характеристику (или объяснение, или конкретизацию) текста или его отдельных положений на основе изученного курса, с опорой на контекстные обществоведческие знания. Задание 31 предполагает использование информации текста в другой познавательной ситуации, самостоятельное формулирование и аргументацию оценочных, прогностических и иных суждений, связанных с проблематикой текста.

Задание 32 проверяет умение самостоятельно раскрывать смысл ключевых обществоведческих понятий и применять их в заданном контексте.

Задание 33 проверяет умение конкретизировать примерами изученные теоретические положения и понятия общественных наук, формирующих обществоведческий курс.

Задание-задача 34 требует: анализа представленной информации, в том числе статистической и графической; объяснения связи социальных объектов, процессов; формулирования и аргументации самостоятельных оценочных, прогностических и иных суждений, объяснений, выводов. При выполнении этих заданий проверяется умение применять обществоведческие знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Задание 35 требует составления плана развернутого ответа по конкретной теме обществоведческого курса. При выполнении заданий данного типа выявляются умения систематизировать и обобщать социальную информацию, устанавливать и отражать в структуре плана структурные, функциональные, иерархические и иные связи социальных объектов, явлений, процессов.

Последнее (36-е) задание работы состоит из пяти альтернативных заданий – мини-сочинения.

В каждом варианте работы в заданиях 28 – 35 в совокупности представлены пять тематических блоков-модулей.

Завершает работу альтернативное задание 36, нацеливающее экзаменуемого на написание мини-сочинения по одной из пяти предлагаемых тем. Темы задаются в виде кратких высказываний представителей общественной мысли, политических деятелей, деятелей науки и культуры. В отдельных случаях высказывания имеют афористический характер. Каждая тема-высказывание условно соотносится с одной из базовых наук обществоведческого курса (темы по социологии и социальной психологии объединены в общий блок), однако выпускники вправе раскрывать ее в контексте любой общественной науки или нескольких наук. Данное задание проверяет широкий комплекс умений, в частности умения: раскрывать смысл авторского суждения, привлекать изученные теоретические положения общественных наук, самостоятельно формулировать и конкретизировать примерами свои рассуждения, делать выводы.

### 3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по обществознанию

Средний процент выполнения заданий КИМ по обществознанию в Саратовской области:

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
1	Системное строение общества; основные институты общества; понятие общественного прогресса; многовариантность общественного развития (типы обществ); угрозы XXI в. (глобальные проблемы). Природное и общественное в человеке (человек как результат биологической и социокультурной эволюции); мировоззрение; мышление и деятельность; потребности и интересы; свобода и необходимость	Знать/понимать: биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности. Место и роль человека в системе общественных отношений. Закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы. Тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов основные социальные институты и процессы	Б	88,09
2	Виды знаний; понятие истины, ее критерии; понятие культуры,	Тенденции развития общества в целом как	Б	73,23

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	формы и разновидности культуры; наука; основные особенности научного мышления; естественные и социально-гуманитарные науки; образование, его значение для личности и общества; религия; искусство; мораль	сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов. Основные социальные институты и процессы. Особенности социально-гуманитарного познания.		
3	Человек и общество. Познание и духовная жизнь (задание на анализ двух суждений)	Тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов. Основные социальные институты и процессы. Особенности социально-гуманитарного познания	П	51,96
4	Человек и общество. Познание и духовная жизнь (задание на обращение к социальным реалиям)	<b>анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями <b>осуществлять поиск</b> социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.)	П	72

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		<p>знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы</p> <p><i>применять</i> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам</p>		
5	<p>Экономика и экономическая наука; экономические системы; рынок и рыночный механизм; спрос и предложение; финансовые институты; банковская система; основные источники финансирования бизнеса; ценные бумаги; экономический рост и развитие; понятие ВВП</p>	<p>тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов</p> <p>основные социальные институты и процессы</p>	Б	75,42
6	<p>Факторы производства и факторные доходы; постоянные и переменные затраты; рынок труда; безработица; виды, причины и последствия инфляции; роль государства в экономике; налоги; государственный бюджет; мировая экономика; рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина</p>	<p>тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов</p> <p>основные социальные институты и процессы</p>	Б	67,58
7	<p>Экономика (задание на обращение к социальным реалиям и графической информации)</p>	<p><i>осуществлять поиск</i> социальной информации, представленной в различных знаковых</p>	Б	69,64

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		<p>системах (текст, схема, таблица, диаграмма); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы  <b>применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам</p>		
8	Экономика (задание на анализ двух суждений)	тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов основные социальные институты и процессы	П	64,55
9	Экономика (задание на обращение к социальным реалиям)	<b>анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими	П	53,19

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		<p>терминами и понятиями <b>осуществлять поиск</b> социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы</p> <p><b>применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам</p>		
10	<p>Социальная стратификация и мобильность; социальные группы; молодежь как социальная группа; этнические общности; социальный конфликт; межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения; конституционные принципы (основы) национальной политики в России. Виды социальных норм; социальный контроль; свобода и ответственность; отклоняющееся</p>	<p>тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов</p> <p>основные социальные институты и процессы</p>	Б	75,26

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	поведение и его типы; социальная роль; социализация индивида; семья и брак			
11	Социальные отношения (задание на анализ двух суждений)	тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов основные социальные институты и процессы	П	70,89
12	Социальные отношения (задание на обращение к социальным реалиям и поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах)	<b>анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями <b>осуществлять поиск</b> социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и	Б	81,4

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		выводы <b>применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам		
13	Понятие власти; государство, его функции; политическая система; средства массовой информации в политической системе; органы государственной власти РФ; федеративное устройство РФ	тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов основные социальные институты и процессы	Б	54,02
14	Типология политических режимов; демократия, ее основные ценности и признаки; гражданское общество и государство; политическая элита; политические партии и движения; избирательная кампания в России; политический процесс; политическое участие; политическое лидерство	тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов основные социальные институты и процессы	Б	66,12
15	Политика (задание на анализ двух суждений)	тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов основные социальные институты и процессы	П	64,47
16	Политика (задание на обращение к социальным реалиям)	<b>анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками	П	40,1

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		<p>изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями <b>осуществлять поиск</b> социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы <b>применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам</p>		
17	<p>Право в системе социальных норм; система российского права; понятие и виды юридической ответственности; законодательство РФ о выборах; законотворческий процесс в России; международное право (международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени); право на</p>	<p>тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов основные социальные институты и процессы необходимость регулирования</p>	Б	58,28

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	благоприятную окружающую среду и способы его защиты; гражданство РФ; воинская обязанность, альтернативная гражданская служба; права и обязанности налогоплательщика	общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования		
18	Субъекты гражданского права; организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности; имущественные и неимущественные права; порядок приема на работу; порядок заключения и расторжения трудового договора; правовое регулирование отношений супругов; порядок и условия заключения и расторжения брака; особенности административной юрисдикции; споры, порядок их рассмотрения; основные правила и принципы гражданского процесса; особенности уголовного процесса; правоохранительные органы; судебная система	тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов основные социальные институты и процессы необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования	Б	73,06
19	Право (задание на анализ двух суждений)	тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов основные социальные институты и процессы необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования	П	35,1
20	Право (задание на обращение к социальным реалиям)	<i>анализировать</i> актуальную информацию о социальных	П	57,22

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		<p>объектах, выявляя их общие черты и различия;  устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями  <b>осуществлять поиск</b> социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма);  извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;  систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию;  различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы  <b>применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам</p>		
21	Конституция Российской Федерации; основы конституционного строя РФ	<b>анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия	П	65,93

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		<p>между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями <b>осуществлять поиск</b> социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы</p>		
22	Различное содержание в разных вариантах: выявление структурных элементов с помощью схем и таблиц	<b>анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями	Б	70,8
23	Различное содержание в разных вариантах: выбор обобщающего понятия для всех остальных понятий, представленных в	<b>объяснять</b> внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные)	Б	75,44

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
	перечне	изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, общества и природы, общества и культуры, подсистем и структурных элементов социальной системы, социальных качеств человека)		
24	Различное содержание в разных вариантах: соотнесение видовых понятий с родовыми	<b>анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями	Б	43,87
25	Различное содержание в разных вариантах: классификация путем установления соответствия	<b>анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями	Б	57,09
26	Различное содержание в разных вариантах: дифференциация в социальной информации фактов и мнений	<b>осуществлять поиск</b> социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов	П	38,9

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
		(правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы		
27	Различное содержание в разных вариантах: определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту	<b>осуществлять поиск</b> социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы	П	42,55

Как видно из представленных данных, по большинству содержательных линий выпускники Саратовской области показали хорошее знание теоретического материала по обществознанию, так как процент выполнения заданий находится в границах планируемых показателей.

В 2014-2015 учебном году **лучшие результаты** участники ЕГЭ показали по следующим заданиям части 1:

**Задание № 1** - Системное строение общества – 88,09%.

**Задание № 12** – Социальные отношения (задание на обращение к социальным реалиям и поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах) - 81,4%.

Успешно были выполнены задания таких содержательных линий, как:

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Средний % выполнения по региону
2	Виды знаний; понятие истины, ее критерии; понятие культуры, формы и разновидности культуры; наука; основные особенности научного мышления; естественные и социально-гуманитарные науки; образование, его значение для личности и общества; религия; искусство; мораль	73,23
4	Человек и общество. Познание и духовная жизнь (задание на обращение к социальным реалиям)	72
5	Экономика и экономическая наука; экономические системы; рынок и рыночный механизм; спрос и предложение; финансовые институты; банковская система; основные источники финансирования бизнеса; ценные бумаги; экономический рост и развитие; понятие ВВП	75,42
10	Социальная стратификация и мобильность; социальные группы; молодежь как социальная группа; этнические общности; социальный конфликт; межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения; конституционные принципы (основы) национальной политики в России. Виды социальных норм; социальный контроль; свобода и ответственность; отклоняющееся поведение и его типы; социальная роль; социализация индивида; семья и брак	75,26
11	Социальные отношения (задание на анализ двух суждений)	70,89
18	Субъекты гражданского права; организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности; имущественные и неимущественные права; порядок приема на работу; порядок заключения и расторжения трудового договора; правовое регулирование отношений супругов; порядок и условия заключения и расторжения брака; особенности административной юрисдикции; споры, порядок их рассмотрения; основные правила и принципы гражданского процесса; особенности уголовного процесса; правоохранительные органы; судебная система	73,06
22	Различное содержание в разных вариантах: выявление структурных элементов с помощью схем и таблиц	70,8
23	Различное содержание в разных вариантах: выбор обобщающего понятия для всех остальных понятий, представленных в перечне	75,44

Достаточные показатели выполняемости были зафиксированы по таким содержательным линиям, как:

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Средний % выполнения по региону
3	Человек и общество. Познание и духовная жизнь (задание на анализ двух суждений)	51,96
6	Факторы производства и факторные доходы; постоянные и переменные затраты; рынок труда; безработица; виды, причины и последствия инфляции; роль государства в экономике; налоги; государственный бюджет; мировая экономика; рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина	67,58
7	Экономика (задание на обращение к социальным реалиям и графической информации)	69,64
8	Экономика (задание на анализ двух суждений)	64,55
9	Экономика (задание на обращение к социальным реалиям)	53,19
13	Понятие власти; государство, его функции; политическая система; средства массовой информации в политической системе; органы государственной власти РФ; федеративное устройство РФ	54,02
14	Типология политических режимов; демократия, ее основные ценности и признаки; гражданское общество и государство; политическая элита; политические партии и движения; избирательная кампания в России; политический процесс; политическое участие; политическое лидерство	66,12
15	Политика (задание на анализ двух суждений)	64,47
17	Право в системе социальных норм; система российского права; понятие и виды юридической ответственности; законодательство РФ о выборах; законотворческий процесс в России; международное право (международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени); право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты; гражданство РФ; воинская обязанность, альтернативная гражданская служба; права и обязанности налогоплательщика	58,28
20	Право (задание на обращение к социальным реалиям)	57,22
21	Конституция Российской Федерации; основы конституционного строя РФ	65,93
24	Различное содержание в разных вариантах: соотнесение видовых понятий с родовыми	43,87
25	Различное содержание в разных вариантах: классификация путем установления соответствия	57,09
27	Различное содержание в разных вариантах: определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту	42,55

**Выводы:**

Таким образом, для участников ЕГЭ по обществознанию отдельные задания все же представляют определенную трудность.

В целом, экзаменуемые в 2015 году показали удовлетворительный уровень готовности к выполнению заданий части 1, общие показатели по Саратовской области находятся в рамках установленных нормативов.

Возможной причиной того, что выпускники хуже выполнили отдельные виды заданий, являются: невнимательность, неверное понимание задания, неправильная и/или расширенная трактовка вопроса; низкий уровень понимания фактического материала, сути и структуры социальных процессов; незнание отдельных обществоведческих терминов.

***Анализ заданий части 2:***

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Средний % выполнения по региону
28	Различное содержание в разных вариантах задания на анализ источников	Б	87,98
29	Различное содержание в разных вариантах задания на анализ источников	Б	69,95
30	Различное содержание в разных вариантах задания на анализ источников	В	49,21
31	Различное содержание в разных вариантах задания на анализ источников	В	45,68
32	Различное содержание в разных вариантах (задание на перечисление признаков, явлений или на использование понятия в заданном контексте)	В	29,85
33	Различное содержание в разных вариантах (задание, предполагающее раскрытие теоретических положений на примерах)	В	31,15
34	Различное содержание в разных вариантах (задание-задача)	В	29,79
35	Различное содержание в различных вариантах (задание на составление плана доклада по определенной теме)	В	19,7
36	Охват всего содержания темами, предлагаемыми на выбор (альтернативное задание, предполагающее написание эссе)	В	75,33

Как видно из представленных данных, по большинству заданий части 2 выпускники Саратовской области показали достаточно хорошее знание материала и определенные навыки практического использования материалов по обществознанию, так как процент выполнения заданий в целом находится в границах планируемых показателей.

В 2014-2015 учебном году *лучшие результаты* выпускники показали по следующим заданиям *части 2*:

28	Различное содержание в разных вариантах задания на анализ источников	87,98
36	Охват всего содержания темами, предлагаемыми на выбор (альтернативное задание, предполагающее написание мини-сочинения) (критерий К1)	75,33

Успешно были выполнены следующие задания:

29	Различное содержание в разных вариантах задания на анализ источников	69,95
30	Различное содержание в разных вариантах задания на анализ источников	49,21
31	Различное содержание в разных вариантах задания на анализ источников	45,68

Полученные результаты находятся в пределах планируемых показателей. Низкие показатели выполняемости были показаны по таким заданиям, как:

32	Различное содержание в разных вариантах (задание на перечисление признаков, явлений или на использование понятия в заданном контексте)	29,85
33	Различное содержание в разных вариантах (задание, предполагающее раскрытие теоретических положений на примерах)	31,15
34	Различное содержание в разных вариантах (задание-задача)	29,79

Самыми сложными для выполнения заданиями стали следующие:

35	Различное содержание в различных вариантах (задание на составление плана доклада по определенной теме)	19,7
----	--	------

**Выводы** по анализу выполнения заданий *части 2*:

– Экзаменуемые невнимательно читают задания и не понимают его смысл. Так, не все понимают, что нужно ответить на каждый вопрос, сформулированный в задании.

– Умения и навыки анализа текста и фактов в нем изложенных, и на этой основе формулирование собственных мировоззренческих концепций, выводов сформированы недостаточно хорошо. Подтверждением данного факта являются многочисленные ошибки в выполнении заданий «30», «31», где результаты могли бы быть выше;

– Слабо выполняют задание «32» - задание на перечисление признаков, явлений или на использование понятия в заданном контексте. Наиболее частой ошибкой является игнорирование требования задания дать определение, и только затем формулировать предложения об аспектах понятия. Многие выпускники не могут сформулировать как само определение, так и составить два качественных предложения, которые были бы раскрывали аспекты понятия. Часто возникают ситуации, когда приводится правильное понятие и только одно предложение. Возможное объяснение – невнимательность при прочтении задания;

– Фиксируется низкий уровень выполнения заданий, требующих приведения примеров, раскрывающих влияние, соотношение фактов

общественной жизни и т.п. Выпускники, как правило, приводят однотипные, примитивные примеры, без обоснований и пояснений – задание «33»;

– Вызвало большие затруднения при выполнении задание «35». Большинство экзаменуемых не смогли представить сложный план, отражающий предложенную тему в полном объеме, слабо понимая структуру курса и возможные варианты раскрытия входящих в тему элементов.

– Экзаменуемые не видят разницы между примерами и аргументами, примерами и обоснованиями, что ведет к неправильному выполнению заданий. Особенно ярко это видно в задании «36», критерии 2 (39%) и 3 (25%);

### **Выводы:**

По мнению членов предметной комиссии, наиболее значимыми причинами возникновения ошибок являются:

– отсутствие систематической работы с обществоведческими понятиями и, как следствие, слабые знания, что проявляется при выполнении многих заданий и ведет к ошибкам;

– при изучении материала не хватает практической отработки теоретического материала на адекватных примерах;

– недостаточная глубина проработки отдельных вопросов курса. Обучающиеся в недостаточном объеме изучают определенные темы и у них нет необходимого социального опыта, например, в области политики;

– непонимание и/или низкий уровень понимания критериев оценивания и структуры требований к выполнению задания.

### **Рекомендации:**

*по совершенствованию методики преподавания предмета в Саратовской области :*

По результатам анализа ответов выпускников, комиссия считает необходимым обратить внимание на следующие аспекты подготовки выпускников:

1. При изучении всех содержательных линий обществоведческого курса необходимо обратить особое внимание на основные обществоведческие понятия, при этом следует не только заучивать сами термины, но и отрабатывать умение правильно их использовать.

2. Обратить внимание на изучение фактического материала по таким темам обществознания, как:

– понятие власти; государство, его функции; политическая система; органы государственной власти РФ; понятие административно-территориального устройства; федеративное устройство РФ;

– субъекты гражданского права; организационно-правовые формы; порядок приема на работу; порядок заключения и расторжения трудового договора; отрасли права, в частности, особенности административной ответственности и юрисдикции; правоохранительные органы: их система и задачи.

3. Усилить отработку на практических заданиях таких навыков, как: классификация путем установления соответствия; дифференциация в социальной информации фактов и мнений; определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту.

4. Особое внимание при подготовке учащихся следует обратить на оформление экзаменационной работы. Необходимо сформировать понимание важности следующих аспектов: написания работы разборчивым, четким почерком; правильного обозначения номеров заданий, в том числе, специальными знаками, тех заданий, от выполнения которых выпускник отказался.

5. Необходимо посвятить дополнительное время анализу структуры различных заданий экзаменационной работы с целью сформировать у обучающихся понимание, что следует внимательно вчитываться в требования задания по количеству поставленных вопросов и обязательных элементов.

6. Обратить внимание на отработку навыков составления сложного плана. Необходимо выделить особенности заданий данного типа: обращать внимание на тот факт, что план должен отражать все аспекты предложенной темы.

7. Необходимо четко и однозначно прояснять учащимся структуру критериев оценки мини-сочинения, выделяя блок требований к пониманию и правильному раскрытию представленного высказывания, а так же грамотного использования терминов и примеров.

*по совершенствованию КИМ ЕГЭ по предмету (в том числе и по совершенствованию критериев оценивания заданий с развернутым ответом).*

В целом, критерии оценивания, представленные в КИМ по обществознанию отличались логичностью, проработанностью и подробностью, что позволило повысить степень согласованности работы экспертов предметной комиссии и качество деятельности.

При этом, следует обратить внимание на то, что технические ошибки работы экспертов были связаны с новой формой бланков - изменилась нумерация заданий (Часть 2 – задания 28 - 36, а в бланках протоколов, заполняемых экспертами осталась прежней – 1 - 9);

Сложность трактования критериев оценивания задания 34 – «Правовая задача» - представленная структура оценивания оказалась достаточно сложной для анализа с учетом того факта, что выпускники часто не понимали структуры требований задания; а так же наличием в законодательстве довольно широкого перечня прав и ограничений для участников правоотношений.

Расхождения в оценке задания 35 – «развернутый план», связанные с наличием указания на «наличие любого одного из обязательных пунктов плана» и «корректных формулировок», что иногда расширено трактуется преподавателями.

Расхождения в оценке задания 36 – эссе, в части оценки представленных примеров. Требуют уточнения и разъяснения позиции о том, в каких случаях и какой из представленных выпускником фрагментов можно оценивать как пример, а не как пояснение позиции.

## **Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по литературе в Саратовской области в 2015 году**

### **1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по литературе**

В 2015 году в едином государственном экзамене по литературе *приняло участие* 401 человек (3,76% к общему числу участников), из них:

- выпускников ОО Саратовской области текущего года - 379 человек;
- ВПЛ - 22 человека.

*Средний балл* по литературе в 2015 по Саратовской области составил 61,04 (59,1 б. - 2014 г., 68,6 б. - 2013 г.).

*Не преодолели минимальной границы* - 3,99% участников (2,85% - 2014 г., 6,36% - 2013 г.) от общего числа сдававших ЕГЭ по литературе.

В 2015 году 8,98% участников экзамена по литературе получили *результат от 81 до 100 баллов* (8,55% - 2014 г., 21,5% - 2013 г.).

*100 - балльников* - 4 (1%) человек (4 (0,88%) - 2014 г., 18 (3,3%) - 2013г.)

В 2015 году в период проведения ЕГЭ было подано 17 *апелляций* (4,24% от общего числа участников ЕГЭ по литературе) о не согласии с выставленными баллами по литературе, которые были рассмотрены в надлежащем порядке. По результатам рассмотрения были приняты решения об уменьшении баллов – 1 апелляция, остальные оставлены без изменения.

## 2. Краткая характеристика КИМ по литературе

Структура экзаменационной работы по литературе в 2015 году изменилась. В экзаменационной работе выделены две части и принята сквозная нумерация заданий. КИМ включает в себя 17 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

В части 1 предлагается выполнение заданий, включающих вопросы к анализу литературных произведений. Проверяется умение выпускников определять основные элементы содержания и художественной структуры изученных произведений (тематика и проблематика, герои и события, художественные приемы, различные виды тропов и т. п.), а также рассматривать конкретные литературные произведения во взаимосвязи с материалом курса.

Часть 1 включает в себя два комплекса заданий. Первый комплекс заданий относится к фрагменту эпического, или лироэпического, или драматического произведения: 7 заданий с кратким ответом (1–7), требующих написания слова, или словосочетания, или последовательности цифр, и 2 задания с развернутым ответом в объеме 5–10 предложений (8, 9).

Второй комплекс заданий относится к лирическому произведению: 5 заданий с кратким ответом (10–14) и 2 задания с развернутым ответом в объеме 5–10 предложений (15, 16). Часть 2 работы требует от участников ЕГЭ написания полноформатного развернутого сочинения на литературную тему (таким образом, к отработанному в части 1 литературному материалу добавляется еще один содержательный компонент проверяемого курса).

Структура экзаменационной работы по литературе:

Часть работы	Тип заданий	Количество Заданий	Максимальный Первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 42
Часть 1	С кратким ответом	12	12	67
	С развернутым ответом ограниченного объема	4	16	
Часть 2	С развернутым ответом (сочинение)	1	14	33
ИТОГО		17	42	100

## 3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по литературе.

Результаты 2015 года в целом сопоставимы с результатами ЕГЭ прошлых лет, наблюдается некоторая стабильность, а по сравнению с 2014

годом (59,1) незначительное повышение. Средний балл ЕГЭ по литературе по Саратовской области в 2015 году – 61,04.

На базовом уровне выпускники продемонстрировали достаточно уверенное владение материалом: средний показатель выполнения заданий с кратким ответом 1 части составил 80,64 %.

Выполнение заданий повышенного и высокого уровней сложности у немногих обучающихся вызывает затруднения. В среднем процент выполнения этих заданий экзаменационной работы составляет 84,82 %, что представлено далее в таблице.

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Почему рассказ Репетилова о «решительных людях» звучит комически («Горе от ума» А.С. Грибоедова)?</li> <li>• Какие черты личности Чичикова раскрываются в приведенном фрагменте («Мертвые души» Н.В. Гоголя)?</li> <li>• Какие черты характера Тихона Кабанова проявляются в приведенном фрагменте пьесы «Гроза» А.Н. Островского?</li> <li>• Какие черты характера Ольги Ильинской раскрываются в приведенном фрагменте («Обломов» И.А. Гончарова)?</li> <li>• Какую роль в приведенном фрагменте играет история, рассказанная бывшим каменщиком («Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова)?</li> <li>• Как в приведенном фрагменте отразилось авторское отношение к войне («Война и мир» Л.Н. Толстого)?</li> <li>• Почему, несмотря на очевидное «дурачество» Котика, Старцев все же поехал на кладбище («Ионыч» А.П. Чехова)?</li> </ul>	<p>Знание и понимание образной природы словесного искусства; знание содержания изученных литературных произведений; умение воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснить его связь с проблематикой произведения; выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя; аргументированно формулировать своё</p>	П	93,6

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Почему о своем солдатском подвиге Соколов рассказывает простым, «будничным» языком («Судьба человека» М.А. Шолохова)?</li> </ul>	отношение к прочитанному произведению		
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>В каких произведениях русской литературы представлены персонажи, увлеченные модными идеями и веяниями, и в чем этих персонажей можно сопоставить с Репетиловым («Горе от ума» А.С. Грибоедова)?</li> <li>В каких произведениях русской литературы изображены герои, стремящиеся к обогащению, и в чем их можно сравнить с Чичиковым («Мертвые души» Н.В. Гоголя)?</li> <li>В каких произведениях русских писателей рассказывается о сложных взаимоотношениях между любящими друг друга людьми и в чем этих персонажей можно сопоставить с героями «Обломова» И.А. Гончарова?</li> <li>В каких произведениях русских писателей отображен конфликт между представителями разных поколений и в чем эти произведения можно сопоставить с пьесой «Гроза» А.Н. Островского?</li> <li>В каких произведениях русской литературы изображены суровые будни войны и в чем эти произведения можно сопоставить с романом «Война и мир» Л.Н. Толстого?</li> <li>В каких произведениях русской классики герои</li> </ul>	Знание и понимание образной природы словесного искусства; знание содержания изученных литературных произведений; умение воспроизводить содержание литературного произведения; знание и понимание историко-культурного контекста и творческой истории изучаемых произведений; основных закономерностей историко-литературного процесса, сведений об отдельных периодах его развития, черты литературных направлений и течений; воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного	II	83,5

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
	<p>рассуждают о счастье и в чем этих героев можно сопоставить с персонажами, присутствующими в предложенном эпизоде поэмы «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В каких произведениях русской классики рассказаны истории несостоявшейся любви и в чем эти произведения можно сопоставить с чеховским «Ионычем»?</li> <li>• Герои каких произведений русской классики оказываются во вражеском плену и в чем этих героев можно сопоставить с шолоховским Соколовым («Судьба человека»)?</li> </ul>	<p>произведения, объяснить его связь с проблематикой произведения; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений; связывать литературную классику со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы; сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации; воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснить его связь с проблематикой произведения; создание</p>		

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
		связного текста на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка		
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Что дает основания отнести стихотворение «Цветок» В.А. Жуковского к романтической поэзии?</li> <li>• Как стихотворение «Есть ночи зимней блеск и сила...» подтверждает мнение современников А.А. Фета, называвших его «поэтом мгновения»?</li> <li>• Как последняя строка стихотворения «Небывалая осень построила купол высокий...» А.А. Ахматовой соотносится с основным его текстом?</li> <li>• Какие душевные переживания вызывают у лирического героя стихотворения «Поздняя весна» Н.А.Заболоцкого картины поздней осени?</li> <li>• Почему военное прошлое столь значимо для лирического героя стихотворения «Я говорил от имени России...» Б.А. Слуцкого?</li> <li>• Что значит для лирического героя стихотворения «Поминальная» Б.Ш. Окуджавы память о былой войне?</li> <li>• Как лирический герой стихотворения «К стихам» А.А. Тарковского представляет себе процесс обретения поэтом пророческого дара?</li> <li>• Как образный строй стихотворения «Поцелуй в</li> </ul>	<p>Знание и понимание образной природы словесного искусства; знание содержания изученных литературных произведений; умение воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснить его связь с проблематикой произведения; выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя; аргументированно формулировать своё отношение к прочитанному произведению</p>	II	93,6

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
	темноте» Б.А. Слуцкого передает внутреннее состояние поэта?			
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Какие произведения русских поэтов посвящены родной природе и в чем эти произведения можно сопоставить со стихотворением «Есть ночи зимней блеск и сила...» А.А. Фета?</li> <li>• Какие произведения русских поэтов содержат размышления о быстротечности жизни и в чем эти произведения можно сопоставить со стихотворением «Цветок» В.А. Жуковского?</li> <li>• В произведениях каких русских поэтов звучат осенние мотивы и в чем эти произведения можно сопоставить со стихотворением «Небывалая осень построила купол высокий...» А.А. Ахматовой?</li> <li>• В каких произведениях отечественных поэтов воспевается природа России и в чем эти произведения схожи со стихотворением «Поздняя весна» Н.А.Заболоцкого?</li> <li>• В каких произведениях русских поэтов звучит тема любви и в чем эти произведения можно сопоставить со стихотворением «Поцелуй в темноте» Б.А. Слуцкого?</li> <li>• Какие произведения отечественных поэтов посвящены военной теме и в чем состоит сходство этих произведений со стихотворением «Поминальная»</li> </ul>	<p>Знание и понимание основных закономерностей историко-литературного процесса, сведений об отдельных периодах его развития, черты литературных направлений и течений; выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя; аргументированно формулировать своё отношение к прочитанному произведению ; создание связного текста на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка.</p>	II	74,7

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
	<p>Б.Ш. Окуджавы?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>В каких произведениях отечественной лирики звучит военная тема и в чем эти произведения схожи со стихотворением «Я говорил от имени России...» Б.А. Слуцкого?</li> <li>В каких произведениях русских поэтов создан образ поэта-пророка и в чем состоит сходство или различие этих произведений со стихотворением «К стихам» А.А. Тарковского?</li> </ul>			
17.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Как в «Слове о полку Игореве» раскрывается тема воинского подвига?</li> <li>Как в поэзии А.С. Пушкина раскрывается тема истинной дружбы?</li> <li>Какие образы и мотивы присущи любовной лирике А.С. Пушкина?</li> <li>Как в романе А.С. Пушкина «Капитанская дочка» раскрывается тема чести и долга?</li> <li>Почему Мцыри не суждено было оказаться в «краю отцов» («Мцыри» М.Ю. Лермонтова)?</li> <li>Как в дневниковых записях Печорина раскрывается его характер («Герой нашего времени» М.Ю. Лермонтова)?</li> <li>Почему Н.В. Гоголь завершает повесть «Шинель» фантастическим происшествием?</li> <li>Какую роль в поэме Н.В. Гоголя «Мертвые души» играют лирические размышления</li> </ul>	<p>Знание и понимание образной природы словесного искусства; знание содержания изученных литературных произведений; умение воспроизводить содержание литературного произведения; знание и понимание историко-культурного контекста и творческой истории изучаемых произведений; основных закономерностей историко-литературного процесса, сведений об отдельных периодах его развития, черты литературных направлений и течений; воспроизводить содержание литературного</p>	В	78,7

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
	автора?	<p>произведения; анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснить его связь с проблематикой произведения; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений; связывать литературную классику со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы; сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации; воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать литературное</p>		

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
		произведение, используя сведения по истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснить его связь с проблематикой произведения; создание связного текста на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка		
17.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В чем состоит своеобразие любовной темы в романе И.С.Тургенева «Отцы и дети»?</li> <li>• В чем схожи и в чем различаются Борис и Тихон («Гроза» А.Н. Островского)?</li> <li>• Какова роль женских образов в лирике Н.А. Некрасова, посвященной крестьянской теме?</li> <li>• Почему тема народного протеста в поэму Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо» тесно переплетается с темой добровольного рабства?</li> <li>• Какую роль в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» играет образ Петербурга?</li> <li>• Кому и почему автор отказывает в «диалектике души» («Война и мир» Л.Н. Толстого)?</li> <li>• В чем заключается смысл названия сказки М.Е. Салтыкова-Щедрина «Премудрый пискарь»?</li> <li>• Как в произведениях</li> </ul>	Знание и понимание образной природы словесного искусства; знание содержания изученных литературных произведений; умение воспроизводить содержание литературного произведения; знание и понимание историко-культурного контекста и творческой истории изучаемых произведений; основных закономерностей историко-литературного процесса, сведений об отдельных периодах его развития, черты литературных направлений и течений; воспроизводить содержание литературного произведения;	В	

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
	Н.С.Лескова представлены народные характеры (на примере одного из произведений)?	анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснить его связь с проблематикой произведения; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений; связывать литературную классику со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы; сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации; воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать литературное произведение,		

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
		используя сведения по истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснить его связь с проблематикой произведения; создание связного текста на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка		
17.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Как в пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад» отражены смена исторических эпох?</li> <li>• Предостережением для кого и от чего может послужить пьеса А.П. Чехова «Вишневый сад»?</li> <li>• Какую роль в пьесе М. Горького «На дне» играют женские персонажи?</li> <li>• Что дало основание С.А. Есенину назвать себя «поэтом золотой бревенчатой избы»?</li> <li>• Каково значение контрастов в поэме А.А. Блока «Двенадцать»?</li> <li>• Какую роль играют массовые сцены в романе-эпопее М.А. Шолохова «Тихий Дон»?</li> <li>• Как в романе М.А. Шолохова «Тихий Дон» раскрывается тема нравственного выбора человека?</li> <li>• Как в повести А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича» раскрывается отношение автора к главному герою?</li> </ul>	Знание и понимание образной природы словесного искусства; знание содержания изученных литературных произведений; умение воспроизводить содержание литературного произведения; знание и понимание историко-культурного контекста и творческой истории изучаемых произведений; основных закономерностей историко-литературного процесса, сведений об отдельных периодах его развития, черты литературных направлений и течений; воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и	В	

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
		<p>интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснить его связь с проблематикой произведения; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений; связывать литературную классику со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы; сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации; воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по</p>		

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
		истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснить его связь с проблематикой произведения; создание связного текста на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка		

Затруднения вызвало задание № 9 (вариант 502): «В каких произведениях русской литературы представлены персонажи, увлеченные модными идеями и веяниями, и в чем этих персонажей можно сопоставить с Репетиловым («Горе от ума» А.С. Грибоедова)?». Проблемы с выполнением связаны с непониманием учениками сущности писательской идеи показать «увлечение героями модными идеями и веяниями».

Затруднения вызвало задание № 16 (вариант 502): «В каких произведениях отечественных поэтов воспевается природа России и в чем эти произведения схожи со стихотворением Заболоцкого "Поздняя весна"?». Проблема связана с пониманием того, что именно подразумевалось под «природой России», т.к. исходный текст («Поздняя весна» Н. Заболоцкого) представляется нам неудачным исходным примером «природы России».

Самую большую трудность при выполнении у учеников вызвали задания № 17.1 (вариант 501): «Как в дневниковых записях Печорина раскрывается его характер? (по роману М.Ю. Лермонтова "Герой нашего времени")» и № 17.2 (вариант 502): «Какую роль в романе Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание" играет образ Петербурга?». Определенный процент учеников получили за ответы на эти вопросы либо низкие баллы, либо «0» баллов. Неудовлетворительные результаты связаны с невнимательным прочтением и соответственно пониманием заданных вопросов. Ответы на заданные вопросы либо не были прямыми и уходили в сюжет произведений (например, ученики анализировали «Журнал» Печорина, но не дневниковые записи Печорина, в которых раскрывается его

характер), либо касались только одного аспекта ответа (например, ученики анализировали роль Петербурга только в судьбе Раскольникова, забывая, что в вопросе звучало «Какую роль в романе Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание" играет образ Петербурга?»).

По-прежнему, одними из самых частотных ошибок остаются речевые, т.к. все участники ЕГЭ (и пишущие, и проверяющие) сталкиваются с тем, что типы речевых ошибок в заданиях ЕГЭ по литературе до сих пор четко нигде не прописаны. Очевидно, что учителя и ученики при подготовке к ЕГЭ по литературе не уделяют речевым нормам должного внимания, хотя речь в заданиях №№ 8, 15, 17 оценивается отдельными баллами. Также и эксперты при проверке вынуждены руководствоваться только имеющейся типологией речевых ошибок, принятой в ЕГЭ по русскому языку.

Кроме того, у школьников одним из наиболее проблемных элементов содержания является лирика XX века. Из-за нехватки учебного времени на уроках литературы в 11 классе не уделяется должного внимания особенностям модернистской поэзии XX века (символизм, акмеизм, футуризм, имажинизм) и методике ее анализа, в итоге, во время экзамена участники сталкиваются с определенными трудностями при выполнении заданий №№ 15, 16, 17.3.

#### **Выводы:**

В целом можно считать достаточно усвоенными школьниками Саратовского региона практически все задания 2015 года и проверяемые ими элементы содержания, умения и способы деятельности.

С каждым годом очевидна тенденция улучшения качества ответов и, особенно, формата ответов участников. Это говорит о том, что постепенно формат ЕГЭ по литературе перестает вызывать затруднения. И учителя, и участники ЕГЭ понимают, что конкретно требуется содержательно при ответе и, не менее важно, как должен выглядеть письменный ответ на развернутые задания.

#### **Рекомендации:**

1. Учителям литературы необходимо обращать внимание учеников на формулировки заданий и критерии их оценивания, чтобы избежать двух самых частых ошибок:
  - «уход в сторону» от заданного вопроса;
  - ответ ученика не соответствует необходимому «формату ответа», прописанному в критериях оценивания.
2. Повышение квалификации учителей возможно,
  - во-первых, по теме, связанной с критериями оценивания развернутых заданий ЕГЭ по литературе,
  - во-вторых, по методике анализа лирического текста, особенно поэзии XX века.
3. Необходима выработка перечня конкретных текстов п.8 «Кодификатора» – «Из литературы второй половины XX в.», что значительно улучшит качество ответов на задания № 15 и № 16. Критерии оценивания заданий с развернутым ответом рекомендаций не требуют.

## Информация об авторах методического анализа

Наименование предмета	Сведения об авторах
Русский язык	<p><i>Седова Елена Ивановна</i>, МОУ - Лицей № 2, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, учитель русского языка и литературы.</p> <p><i>Спирина Наталья Алексеевна</i>, МОУ - Лицей № 2, учитель русского языка и литературы.</p>
Математика	<p><i>Разумовская Елена Владимировна</i>, ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», доцент кафедры математического анализа, к.ф.-м.н., доцент.</p> <p><i>Костаева Татьяна Васильевна</i>, ГАУ ДПО «СОИРО» г.Саратов, методист.</p>
Физика	<p><i>Савин Алексей Владимирович</i>, доцент кафедры нелинейной физики ФГБОУ ВПО "Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского", к.ф.-м.н., доцент</p> <p><i>Чурочкина Светлана Викторовна</i>, доцент кафедры прикладной физики ФГБОУ ВПО "Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского", к.ф.-м.н</p>
Химия	<p><i>Остроумов Игорь Геннадиевич</i>, директор Энгельского технологического института (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., д.х.н., профессор.</p> <p><i>Тюрина Ирина Валерьевна</i>, учитель химии МБОУ СОШ «Медицинский лицей» г. Саратова.</p>
Информатика и ИКТ	<p><i>Лапшева Елена Евгеньевна</i>, руководитель Образовательного центра непрерывной подготовки IT-специалистов факультета компьютерных наук и информационных технологий Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского.</p> <p><i>Семенова Татьяна Владимировна</i>, заведующая лабораторией системного программирования факультета компьютерных наук и информационных технологий Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского.</p>

Биология	<p><i>Сергеева Ирина Вячеславовна</i>, ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», заведующая кафедрой ботаники, химии и экологии, доктор биологических наук.</p> <p><i>Бабаева Елена Викторовна</i>, МАОУ - Лицей № 62 Октябрьского района г. Саратова, заместитель директора по учебной работе.</p>
История	<p><i>Попкова Надежда Владимировна</i>, ФГБОУ ВПО «СГУ им. Н.Г. Чернышевского», доцент кафедры российской цивилизации и методики преподавания истории, кандидат философских наук.</p> <p><i>Сергеева Марина Владимировна</i>, МОУ Лицей № 15 г. Саратова, заместитель директора по УВР.</p>
География	<p><i>Макарцева Людмила Валентиновна</i>, ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», доцент кафедры экономической и социальной географии, кандидат географических наук.</p> <p><i>Зубова Ольга Анатольевна</i>, МАОУ «Гимназия № 1», учитель географии.</p>
Английский язык	<p><i>Викторова Елена Юрьевна</i>, ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского», доцент кафедры английской филологии, кандидат филологических наук.</p> <p><i>Единак Евгения Анатольевна</i>, МОУ «Гимназия № 7», учитель английского и немецкого языка.</p>
Немецкий язык	<p><i>Полянина Елена Владимировна</i>, ФГБОУ ВПО «СГУ им. Н.Г. Чернышевского», доцент кафедры немецкого языка и методики его преподавания, кандидат филологических наук.</p> <p><i>Елисеева Елена Александровна</i>, ФГБОУ ВПО «СГУ им. Н.Г. Чернышевского», доцент кафедры немецкого языка и методики его преподавания, кандидат филологических наук.</p>
Французский язык	<p><i>Гуськова Юлия Васильевна</i>, ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», старший преподаватель.</p>
Обществознание	<p><i>Мерзляков Сергей Леонидович</i>, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории государства, права и международных отношений Поволжского института управления им. П.А. Столыпина, филиал РАНХиГС.</p>

	<i>Салтыкова О.П.</i> , кандидат философских наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления Поволжского института управления им. П.А. Столыпина, филиал РАНХиГС.
Литература	<i>Алтынбаева Гульнара Монеровна</i> , ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», кандидат филологических наук, доцент кафедры новейшей русской литературы.  <i>Куличихина Ирина Михайловна</i> , МОУ «Гимназия № 58», учитель русского языка и литературы.

## Содержание

Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по русскому языку в Саратовской области в 2015 году .....	2
Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по русскому языку .....	2
Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по математике в Саратовской области в 2015 году .....	10
ОБЩИЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ .....	10
Краткая характеристика КИМ по математике .....	11
2.1. Базовый уровень .....	11
2.2. Профильный уровень .....	12
3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по математике .....	13
3.1. Базовый уровень .....	13
3.1. Профильный уровень .....	18
Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по физике в Саратовской области в 2015 году .....	23
1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по физике .....	23
2. Краткая характеристика КИМ по физике .....	24
3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по физике .....	25
Анализ выполнения заданий с развернутым ответом .....	31
Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по химии в Саратовской области в 2015 году .....	35
1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по химии .....	35
2. Краткая характеристика КИМ по химии .....	36
3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по химии .....	37
Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ в Саратовской области в 2015 году .....	59
1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по информатике и ИКТ .....	59
2. Краткая характеристика КИМ по информатике и ИКТ .....	60

3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по информатике и ИКТ ....	61
Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по биологии в Саратовской области в 2015 году .....	73
1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по биологии.....	73
2. Краткая характеристика КИМ по биологии .....	73
3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по биологии .....	75
Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по истории в Саратовской области в 2015 году .....	98
1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по истории.....	98
2. Краткая характеристика КИМ по истории .....	99
3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по истории. ....	102
Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по географии в Саратовской области в 2015 году .....	109
1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по географии .....	109
2. Краткая характеристика КИМ по географии.....	110
3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по географии. ....	112
Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по английскому языку__в Саратовской области в 2015 году.....	119
1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по английскому языку.....	119
2. Краткая характеристика КИМ по английскому языку .....	119
3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по английскому языку. ...	121
Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по немецкому языку в Саратовской области в 2015 году.....	129
1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по немецкому языку .....	129
2. Краткая характеристика КИМ по немецкому языку .....	129
3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по немецкому языку. ....	131
Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по французскому языку в Саратовской области в 2015 году .....	144

1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по французскому языку .....	144
2. Краткая характеристика КИМ по французскому языку.....	145
3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по французскому языку..	146
Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по обществознанию в Саратовской области в 2015 году .....	149
1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по обществознанию.....	149
2. Краткая характеристика КИМ по обществознанию .....	149
3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по обществознанию .....	155
Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по литературе в Саратовской области в 2015 году .....	174
1. Общие статистические данные по результатам выполнения заданий по литературе.....	174
2. Краткая характеристика КИМ по литературе .....	175
3. Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по литературе. ....	175
Информация об авторах методического анализа	189

Перечень условных обозначений, сокращений и терминов.....**Ошибка! Закладка не определена.**

Часть 1. Организация и результаты ЕГЭ в Саратовской области в 2015 году  
.....**Ошибка! Закладка не определена.**

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....**Ошибка! Закладка не определена.**

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ.....**Ошибка! Закладка не определена.**

Часть 2. Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по русскому языку в Саратовской области в 2015 году.....**Ошибка! Закладка не определена.**

1. Характеристика участников ЕГЭ.....**Ошибка! Закладка не определена.**

2. Краткая характеристика КИМ по русскому языку .....**Ошибка! Закладка не определена.**

3. Основные результаты ЕГЭ по русскому языку....**Ошибка! Закладка не определена.**

Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по математике в Саратовской области в 2015 году .....**Ошибка! Закладка не определена.**

1. Характеристика участников ЕГЭ.....**Ошибка! Закладка не определена.**

2. Краткая характеристика КИМ по математике.**Ошибка! Закладка не определена.**

3. Основные результаты ЕГЭ по математике(профильный уровень)  
**Ошибка! Закладка не определена.**

Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по физике в Саратовской области в 2015 году .....**Ошибка! Закладка не определена.**

1. Характеристика участников ЕГЭ.....**Ошибка! Закладка не определена.**

2. Краткая характеристика КИМ по физике .....**Ошибка! Закладка не определена.**

3. Основные результаты ЕГЭ по физике.....**Ошибка! Закладка не определена.**

Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по химии в Саратовской области в 2015 году .....**Ошибка! Закладка не определена.**

1. Характеристика участников ЕГЭ.....**Ошибка! Закладка не определена.**
2. Краткая характеристика КИМ по химии .....**Ошибка! Закладка не определена.**
3. Основные результаты ЕГЭ по химии .....**Ошибка! Закладка не определена.**

Отчет о результатах методического анализа результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ в Саратовской области в 2015 году..**Ошибка! Закладка не определена.**

1. Характеристика участников ЕГЭ.....**Ошибка! Закладка не определена.**
2. Краткая характеристика КИМ по информатике и ИКТ .....**Ошибка! Закладка не определена.**
3. Основные результаты ЕГЭ по информатике и ИКТ .....**Ошибка! Закладка не определена.**

Оценка качества образования в Саратовской области  
(по результатам ЕГЭ в 2015 году)

Сборник статистических материалов

Компьютерный набор:  
государственное автономное учреждение  
Саратовской области  
«Региональный центр оценки качества образования»

*Корректор Курчакова И. А.*

Оригинал-макет подготовил *А. А. Иванов.*

---

Подписано в печать 03.08.15. Формат 60×84 1/16.  
Бумага типографская № 1. Печать офсетная. Гарнитура  
Таймс.

Усл. печ. л. 12,25. Тираж 100 экз. Заказ № 1

---

Отпечатано в РИО государственного автономного учреждения  
Саратовской области  
«Региональный центр оценки качества образования»  
410028, г. Саратов, ул. им. Мичурина И. В., д.89.