#### КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования центр повышения квалификации специалистов Санкт-Петербурга «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий»

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ О РЕЗУЛЬТАТАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ 9 КЛАССОВ ПО ХИМИИ В 2015 ГОДУ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Санкт-Петербург 2015 **Аналитический** отчет предметной комиссии о результатах государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов по химии в 2015 году в Санкт-Петербурге. – СПб: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ», 2015. - 22 с.

#### Отчет подготовили:

И.М.Никитина – председатель предметной комиссии по химии, почетный работник начального профессионального образования, преподаватель кафедры естественно-научного образования СПбАППО

Н.Н.Яковлев – электроник (сист. администратор) РЦОКОиИТ

#### **ВВЕДЕНИЕ**

### Назначение КИМов для основного государственного экзамена (ОГЭ) выпускников IX классов

Государственная итоговая аттестация (в новой форме) выпускников IX классов по химии проводится с использованием контрольных измерительных материалов (КИМ), стандартизированных по форме, уровню сложности и способам оценки их выполнения.

Контрольные измерительные материалы призваны оценить подготовку по химии выпускников IX классов общеобразовательных учреждений в целях их государственной (итоговой) аттестации. Результаты ОГЭ могут быть приняты во внимание при приеме учащихся в профильные классы средней (полной) школы, учреждения начального и среднего профессионального образования.

#### Документы, определяющие содержание КИМов

Упорядоченный набор стандартизированных КИМов – проверочных заданий – представлен в каждом отдельном варианте экзаменационной работы. Содержание экзаменационной работы определяется на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии (приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089).

### Продолжительность экзамена химии

На выполнение экзаменационной работы отводится 2 часа — 120 минут. Примерное время, отводимое на выполнение отдельных заданий, составляет:

 1) для каждого задания части 1
 2–3 минуты;

 2) для каждого задания части 2
 5–8 минут;

 3) для каждого задания части 3
 12–14 минут.

### Дополнительные материалы и оборудование

В аудитории во время экзамена у каждого экзаменуемого были следующие материалы и оборудование:

- Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева;
- таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде;
- электрохимический ряд напряжений металлов;
- непрограммируемый калькулятор.

На экзамене в аудитории присутствовали подготовленные организаторы из числа учителей, не ведущих преподавание химии. Проверку

экзаменационных работ осуществляли специалисты по химии – члены независимой предметной комиссии (эксперты).

### 1. ПОДГОТОВКА К ПРОВЕДЕНИЮ ОГЭ ВЫПУСКНИКОВ IX КЛАССОВ ПО ХИМИИ (В НОВОЙ ФОРМЕ) В 2015 ГОДУ

## 1.1. Подготовка членов предметной комиссии к проведению государственной (итоговой) аттестации по химии в новой форме

В проверке работ учащихся было задействовано 29 экспертов, прошедших в 2012/2013 учебном году подготовку по программе «Профессионально-педагогическая компетентность эксперта государственной (итоговой) аттестации в новой форме по химии» в объеме 80 часов и получивших зачет.

В апреле-мае 2015 года для экспертов на базе Регионального центра оценки качества образования и информационных технологий (РЦОКО-иИТ) были проведены установочные занятия (консультации) по программе «Консультации для экспертов ОГЭ по химии» объемом 10 часов.

В апреле—мае 2015 года были проведены 10 часов установочных занятий (консультаций) и 2 часа установочных занятий на базе РЦОКОиИТ.

### 1.2. Подготовка учителей к проведению ОГЭ по химии в новой форме

Подготовка учителей ОУ города к предстоящей аттестации в новой форме проводилась по программе «Технология подготовки учащихся к новой системе государственной (итоговой) аттестации по химии в 9 классе» в объеме 108 часов.

Данная программа обеспечена большим количеством дидактического и раздаточного материала. Эффективность обучения по этой программе подтверждается результатами проведенного экзамена.

В 2013/2014 уч. году обучение проводилось на базе СПбАППО, подготовку прошли 95 человек. В 2014/2015 уч. году подготовку прошли 25 человек.

### 2. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОГЭ IX КЛАССОВ ПО ХИМИИ В 2015 ГОДУ

### 2.1. Характеристика контрольных измерительных материалов. Характеристика структуры и содержания КИМов

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из 3 частей и содержит 22 задания. Одинаковые по форме представления и уровню сложности задания сгруппированы в определенной части работы.

Часть 1 содержит 15 заданий с выбором ответа (базового уровня сложности). Их обозначение в работе: A1, A2, A3, ... A15.

Часть 2 содержит 4 задания с кратким ответом (повышенного уровня сложности). Их обозначение в работе: B1, B2, B3, B4.

Часть 3 содержит 3 задания с развернутым ответом (высокого уровня сложности). Их обозначения в работе: C1, C2 и C3.

Задания в работе расположены по принципу постепенного нарастания уровня их сложности. Доля заданий базового, повышенного и высокого уровней сложности составила в работе 68, 18 и 14 % соответственно.

Общее представление о количестве заданий в каждой из частей экзаменационной работы дает табл. 1.

Таблица 1 Распределение заданий по частям экзаменационной работы

№	Части работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл за выполнение заданий	Тип заданий
1	<b>Часть</b> 1 (A)	15	15	Задания с выбором ответа
2	<b>Часть 2 (В)</b>	4	8	Задания с кратким ответом
3	<b>Часть 3 (С)</b>	3	11	Задания с развернутым ответом
	Итого	22	34	

### Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Проверка ответов учащихся на задания частей 1 и 2 выполняется с помощью компьютера.

Верное выполнение каждого задания части 1 оценивается 1 баллом. В части 2 каждое верно выполненное задание B1–B4 максимально оценивается 2 баллами

Задания B1, B2 считаются выполненными верно, если в каждом из них правильно выбраны два варианта ответа. Остальные варианты ответов считаются неверными и оцениваются 0 баллов.

Задания В3, В4 считаются выполненными верно, если правильно установлены три соответствия. Остальные варианты считаются неверными и оцениваются 0 баллов.

Проверка заданий части 3 (C1–C3) осуществляется экспертной комиссией. При оценивании каждого из трех заданий эксперт на основе сравнения ответа выпускника с образцом ответа, приведенным в критериях оценивания, выявляет в ответе учащегося элементы, каждый из которых оценивается 1 баллом. Максимальная оценка за верно выполненные задания C1-C2 составляет по 3 балла за каждое, а за задание C3-5 баллов.

Задания с развернутым ответом могут быть выполнены учащимися разными способами. Поэтому приведенные в критериях оценивания образцы решений следует рассматривать лишь как один из возможных вариантов ответа. Это относится, прежде всего, к способам решения расчетных задач.

Полученные учащимися баллы за выполнение всех заданий суммируются. Итоговая оценка выпускника основной школы определяется по 5-балльной шкале.

Таблица 2 Распределение заданий экзаменационной работы по содержательным блокам (темам, разделам) курса химии

№	Содержательные блоки	Количество заданий	Максимальный балл за выполнение заданий каждого блока
1	Вещество	6	8
2	Химическая реакция	5	8
3	Элементарные основы неорганической химии. Представления об органических веществах	8	12
4	Методы познания веществ и химических явлений. Химия и жизнь	3	6
	Итого	22	34

### Распределение заданий КИМов по уровню сложности

В экзаменационную работу включены задания различных уровней сложности: базового – Б; повышенного – П; высокого – В (см. табл. 3).

Таблица 3 Распределение заданий по уровням сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл
Базовый	15	15
Повышенный	4	8
Высокий	3	11
Итого	22	34

Таблица 4

# Распределение заданий экзаменационной работы по видам проверяемых умений и способам действий

Основные умения и способы действий	Количество заданий	Максимальный первичный балл за выполнение заданий
Называть:	_	_
вещества по их химическим формулам;	2	2
типы химических реакций		
Составлять: формулы важнейших неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций	3	5
Характеризовать:  химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов;  химические свойства веществ – представителей различных классов неорганических и органических соединений	6	9

Основные умения и способы действий	Количество заданий	Максимальный первичный балл за выполнение заданий
Объяснять:		
физический смысл порядкового номера		
химического элемента, номеров группы (для		
элементов главных подгрупп) и периода в		
периодической системе, к которым принадле-		
жит элемент;	5	9
закономерности в изменении свойств хими-		
ческих элементов и их соединений;		
сущность химических реакций (окислитель-		
но-восстановительных и ионного обмена);		
взаимосвязь веществ		
Определять:		
принадлежность веществ к определенному		
классу;		
тип химической реакции по известным клас-		
сификационным признакам;	3	4
вид химической связи и степень окисления		
элементов;		
возможность протекания реакций ионного		
обмена		
Вычислять:		
массовую долю химического элемента в		
веществе;		
массовую долю растворенного вещества в	3	5
растворе;	3	,
количество вещества, объем или массу ве-		
щества по количеству вещества, объему или		
массе реагентов		
Итого	22	34

Таблица 5 Шкала перевода первичных баллов, набранных учащимися при выполнении вариантов, в школьную отметку

Баллы	0-8	9-17	18-26	27-34
Отметка	2	3	4	5

### 2.2. Общая характеристика участников государственной (итоговой) аттестации по химии

Общие сведения об участии выпускников IX классов в ОГЭ по химии в 2015 году приведены в табл. 5, сведения по типам и видам образовательных учреждений – в табл. 6.

Таблица 6 Сведения об участниках основного государственного экзамена по химии 2015 года

Участников	Не сдало	Сдало	Средняя отметка по пятибалльной шкале	Кол-во набравших максимальный балл
71	0	71	4,48	4

Таблица 7 Сведения об участниках основного государственного экзамена по химии по типам и видам образовательных учреждений

Тип ОУ	Вид ОУ	Кол-во ОУ	Кол-во результатов	Средний балл	Выше порога	100 баллов
	Гимназия	8	13	4,46	13	2
	Лицей	7	18	4,67	18	1
Общеобразовательное учреждение	Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением предмета	15	15	4,27	15	1
	Средняя общеобразовательная школа	17	20	4,50	20	0
Общеобразовательная школа-интернат	Гимназия-интернат	1	2	4,00	2	0
Кадетская школа и кадетская школа- интернат	Кадетская школа	1	1	5,00	1	0
Частное общеобразовательное учреждение/ организация	Средняя общеобразовательная школа	2	2	4,00	2	0

### Основные результаты ОГЭ по химии

Район	Кол-во ОУ	Кол-во результатов	Кол-во результатов,	Средний балл	Выше порога	Выше порога, %	Ниже порога	Ниже порога, %	100 баллов
Адмиралтейский	1	1	1,41	4.00	1	100	0	0,00	0
Василеостровский	1	2	2,82	5.00	2	100	0	0,00	0
Выборгский	1	1	1,41	4.00	1	100	0	0,00	0
Калининский	3	8	11,27	4.88	8	100	0	0,00	0
Красногвардейский	5	5	7,04	4.20	5	100	0	0,00	0
Красносельский	8	11	15,49	4.64	11	100	0	0,00	2
Московский	1	1	1,41	5.00	1	100	0	0,00	0
Невский	10	18	25,35	4.17	18	100	0	0,00	1
Пушкинский	3	4	5,63	4.75	4	100	0	0,00	0
Фрунзенский	12	14	19,72	4.64	14	100	0	0,00	1
Центральный	3	3	4,23	4.00	3	100	0	0,00	0
Кадетские школы	1	1	1,41	5.00	1	100	0	0,00	0
Частные школы	2	2	2,82	4.00	2	100	0	0,00	0

### Анализ результатов выполнения заданий ОГЭ по химии

Каждая группа заданий экзаменационной работы имеет свое предназначение.

Задания с выбором ответа проверяют на базовом уровне усвоение значительного числа элементов содержания курса химии 8–9 классов: знание языка науки, основных химических понятий, общих свойств классов неорганических и органических соединений, металлов, неметаллов; знание признаков классификации элементов, неорганических и органических веществ, химических реакций; знания о видах химических связей и др.

В работе представлены две разновидности заданий с выбором ответа. В заданиях одного вида учащимся для выполнения задания необходимо выбрать один из четырех предложенных вариантов ответа.

В заданиях другого вида предлагаются два суждения, верность которых следует оценить. Различие этих разновидностей заданий состоит в алгоритмах поиска правильных ответов.

Задания с кратким ответом проверяют на повышенном уровне наряду с элементами содержания, проверяемыми заданиями с выбором ответа, усвоение следующего учебного материала: закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением элемента в Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева; химические свойства изученных классов неорганических веществ, окислительно-восстановительные реакции, первоначальные сведения об органических веществах.

В экзаменационной работе 2015 г. предложены два задания на выбор нескольких правильных ответов из предложенного перечня (множественный выбор) и два задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах. Правильный ответ записывается в виде последовательности цифр.

#### Обозначение заданий в работе и бланке ответов:

- А задания с выбором ответа;
- В задания с кратким ответом;
- С задания с развернутым ответом.

#### Уровни сложности задания:

- Б базовый (примерный интервал выполнения 60–90 %);
- $\Pi$  повышенный (40–60 %);
- В высокий (менее 40 %).

Таблица 9

### Анализ результатов выполнения заданий базового и повышенного уровня

№	Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания	пр виль отве	ных стов ⊔
	387		ypo	М балл	Пр	2014	2015
1	A1	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И.Менделеева	Б	1	3	94.2	92.3

№	Обозначение задания в работе	Проверяемые	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время зыполнения задания	9 пр виль отве	ных
	Обозн	элементы содержания	Уровень ( задз	Максим балл за вн зада	Примері выполнен	2014 г.	2015 г.
2	A2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева	Б	1	3	92.1	86.6
3	A3	Строение молекул. Химическая кова- лентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая связь	Б	1	3	87.9	86.3
4	A4	Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов	Б	1	3	77.8	98.4
5	A5	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений	Б	1	3	91.0	98.4
6	A6	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии	Б	1	3	92.5	93.5

№	Обозначение задания в работе	Проверяемые	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания	пр виль	% пра- вильных ответов	
	Обозн	элементы содержания	Уровень (	Максим балл за ві зада	Примері	2014 r.	2015 г.	
7	A7	Электролиты и не- электролиты. Катионы и анионы. Электроли- тическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних)	Б	Í	3	88.6	86.3	
8	A8	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	Б	1	3	86.1	88.7	
9	A9	Химические свойства простых веществ: металлов, неметаллов	Б	1	3	62	66.9	
10	A10	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	Б	1	3	76.7	81.5	
11	A11	Химические свойства оснований. Химические свойства кислот	Б	1	3	63.6	63.7	
12	A12	Химические свойства солей (средних)	Б	1	3	84.3	81.1	
13	A13	Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ.	Б	1	3	75.3	74.7	

№	Обозначение задания в работе	Проверяемые	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания	% пра- вильных ответов	
	Обозн	элементы содержания	Уровень с зада		Примері	2014 г.	2015 г.
		Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия					
14	A14	Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	Б	1	3	73.6	87.9
15	A15	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	Б	1	3	90.2	94.4
16	B1	Периодический закон Д.И.Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в периодической системе химических элементов	П	2	7	85.2	99.2
17	B2	Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углево-	П	2	8	48.7	96

№	Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания	2014 г. вато чива при	ных
		дородах (метане, этане, этилене, ацетилене); кислородсодержащих веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине); карбоновых кислотах (уксусной и стеариновой). Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы					
18	В3	Степень окисления хи- мических элементов. Окислитель и восста- новитель. Окислитель- но-восстановительные реакции	П	2	8	73.9	83.9
19	B4	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	П	2	8	49.4	87.9

#### Задания части С

Задания с развернутым ответом наиболее сложные в экзаменационной работе. Эти задания проверяют усвоение следующих элементов содержания: способы получения и химические свойства различных классов неорганических соединений, реакции ионного обмена, взаимосвязь веществ различных классов, количество вещества, молярный объем и молярная масса вещества, массовая доля растворенного вещества.

Выполнение заданий этого вида предполагает сформированность комплексных умений:

- объяснять обусловленность свойств и способов получения веществ их составом и строением, взаимосвязь неорганических веществ;
  - проводить комбинированные расчеты по химическим уравнениям.

Всего в работе 3 задания с развернутым ответом. При выполнении первого задания необходимо составить уравнения реакций, отражающих взаимосвязь между веществами, принадлежащими к различным классам (группам) неорганических веществ, записать сокращенное ионное уравнение одной из реакций.

Второе задание представляет собой комбинированную задачу, в основе которой два типа расчетов: вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе и вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

Третье задание предусматривает проверку умения учащихся определять состав вещества, записывать его формулу, давать название и составлять уравнения реакций по описанным в условии задания физическим свойствам и/или признакам протекания химических реакций.

Включенные в работу задания распределены по содержательным блокам: «Вещество», «Химическая реакция», «Элементарные основы неорганической химии. Представления об органических веществах», «Методы познания веществ и химических явлений», «Химия и жизнь».

Таблица 10 Оценка углубленного уровня

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания
C1	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления	В	3	15
C2	Вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции	В	3	15

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания
С3	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	В	5	14

Таблица 11 Распределение по полноте ответа

Критерий	Баллы за задание	Кол-во выпускников, чел.
	0	2
C1	1	3
C1	2	18
	3	48
	0	10
Ca	1	5
C2	2	17
	3	39
	0	22
	1	3
C2	2	3
C3	3	9
	4	11
	5	23

### Данные по предмету химия

Дата	Зарегистрировано человек	Явка	Неявка	Из них выбыли	Удален	Незавершил	Действительных результатов
22.04.2015	0	0	0	0	0	0	0
30.04.2015	0	0	0	0	0	0	0
29.05.2015	89	63	26	0	0	0	63
10.06.2015	14	8	6	0	0	0	8
18.06.2015	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 13

### Средний балл по датам

Дата	Отметка по пятибалльной шкале	Средний тестовый балл	
Средний балл (2015-05-29)	4.43	25.83	
Средний балл (2015-06-10)	4.88	28.50	

Таблица 14

### Общие цифры по участию в экзаменах по химии

Действующий результат	5	4	3	2	Без части С	Набрали максимум
63	32	26	5	0	0	4
8	7	1	0	0	0	0

### 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАСТНИКОВ ОГЭ

Анализ результатов ОГЭ 2015 г. показал, что выпускники с различным уровнем подготовки продемонстрировали наиболее высокий уровень овладения учебным материалом в основном при выполнении заданий базового уровня сложности.

При подготовке учащихся к итоговой аттестации необходимо обратить внимание на следующие моменты:

- формировать навыки самоконтроля;
- уметь работать с практико-ориентированной составляющей заданий;
- работать с информацией, представленной в различных форматах (определять окислитель и восстановитель в химических реакциях);
  - уметь осуществлять простейшие логические операции;
- определять с какими реагентами будет взаимодействовать то или иное вещество.

Развитие у учащихся навыков устной и письменной химической речи, необходимость формирования осознанности знаний учащихся являются одним из важных критериев, который оказывает существенное влияние на итоговую оценку и определяет уровень компетентности учащихся.

Немаловажную роль играет и психологическая подготовка учащихся, их собранность, настрой на успешное выполнение каждого из заданий работы. Не следует стремиться выполнить часть І работы за более короткое время. В первую очередь это касается «сильных» учащихся. Каким бы легким ни казалось учащимся то или иное задание, к его выполнению следует относиться предельно серьезно. Именно поспешность наиболее часто приводит к появлению неточностей, описок и т.п., а значит, и к неверному ответу на вопрос задачи.

При подготовке к экзамену, помимо учебников, по которым ведется преподавание, рекомендуется использовать следующие издания:

- Новые формы проведения государственной (итоговой) аттестации учащихся 9 классов: Сборник нормативно-правовых и инструктивно-методических материалов / Сост. А.Г.Капустняк и др. М., 2004.
- Комплект методических материалов, обеспечивающих проведение государственной (итоговой) аттестации учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений в новых формах: Сборник нормативно-правовых и инструктивно-методических материалов / Сост. Л.О.Рослова, Л.М.Рыбченкова. М.: Просвещение, 2005.
- Государственная итоговая аттестация по химии Д.Ю.Добротин. М.: Национальное образование, 2012.

- Экзамен в кодовой форме Д.Ю.Добротин, А.А.Каверина. М.: «Астраль», 2012.
- Общая и неораническая химия. В.Б.Воловин, Е.Д.Крутецкая. − СПб: СМНО Пресс, 2013.
- Материалы, подготовленные кафедрой естественного-научного образования СПбАППО.
  - Готовимся к ГИА. И.М.Никитина СПб: РЦОКОиИТ, 2013.

С экзаменационными работами 2015 г., их результатами, демоверсией ОГЭ-2015, новыми методическими пособиями можно ознакомиться на сайте ФИПИ: http://www.fipi.ru/.

### 4. СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ КОНФЛИКТНОЙ КОМИССИИ

По результатам ОГЭ по химии в 2015 году апелляций подано не было.

Хотелось бы отметить, что при подготовке учащихся к итоговой аттестации (впрочем, как и при подготовке экспертов) необходимо обратить внимание на тот факт, что члены предметной комиссии проверяют и оценивают именно то решение, которое предъявлено учеником, т. е. то, что написано, а не то, что «подразумевалось». Умение точно и ясно сформулировать ответ на поставленный вопрос является именно тем умением, которое учитель химии должен сформировать у ученика.

### 5. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Как показали результаты экзамена, основные компоненты содержания обучения химии на базовом уровне сложности осваивает большинство (84 %) учащихся Санкт-Петербурга, но результаты колеблются от 54 % до 100 %. Основные затруднения вызвали: химические свойства простых веществ — металлов и неметаллов; химические свойства оснований и кислот; проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Задания повышенного уровня осваивают в интервале от 45 % до 100 %. Затруднения вызвали вопросы: первоначальные сведения об органических веществах, химические свойства простых и сложных веществ, цвет осадков, образующихся в ходе реакций, запах образующегося газа, агрегатное состояние образующихся в ходе реакции веществ.

Пока экзамен по химии в 9 классе остается в режиме эксперимента, трудно прогнозировать формат и систему оценивания экзаменационной работы, хотя понятна тенденция на сближение формата ЕГЭ и ОГЭ. При подготовке к экзаменам основное внимание должно быть сконцентрировано на достижении осознанности знаний учащихся, на умении применить полученные знания в практической деятельности, на умении анализировать, сопоставлять, делать вывод подчас в нестандартной ситуации.

Для более успешной подготовки к аттестации в 2016 году районным методическим службам необходимо ознакомить всех учителей с ходом и результатами эксперимента, предусмотреть в планах работы обобщение и распространение накопленного опыта по подготовке учащихся к выполнению аттестационной работы.

Больше уделять внимание химическому эксперименту, делать акцент на агрегатном состоянии и физических свойствах веществ, образующихся в ходе реакций.

Администрациям школ необходимо обеспечить прохождение всеми учителями соответствующей курсовой подготовки и их участие в различного рода методических мероприятиях, проводимых в районах и в городе, а также участие всех школ в диагностических контрольных работах, проводимых на городском уровне.

# АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ О РЕЗУЛЬТАТАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ 9 КЛАССОВ ПО ХИМИИ В 2015 ГОДУ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Технический редактор – Гороховская М.Ю.

Компьютерная верстка – Розова М.В.

Подписано в печать 01.09.2015. Формат 60х90 1/16 Гарнитура Times, Arial. Усл.печ.л. 1,38. Тираж 100 экз. Зак. 180/3.

Издано в ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий»

190068, Санкт-Петербург, Вознесенский пр., 34, лит. А