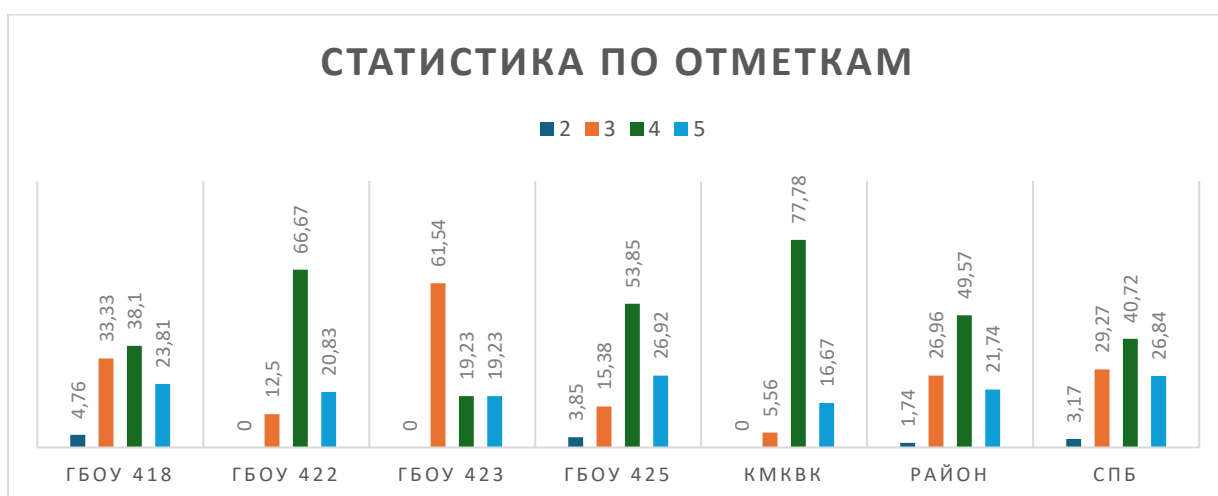
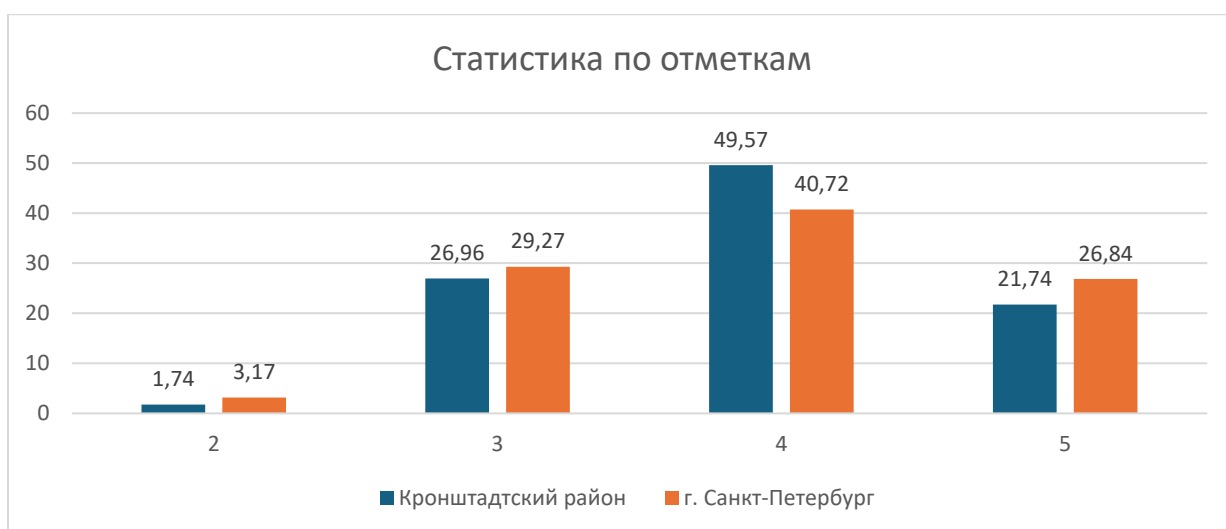


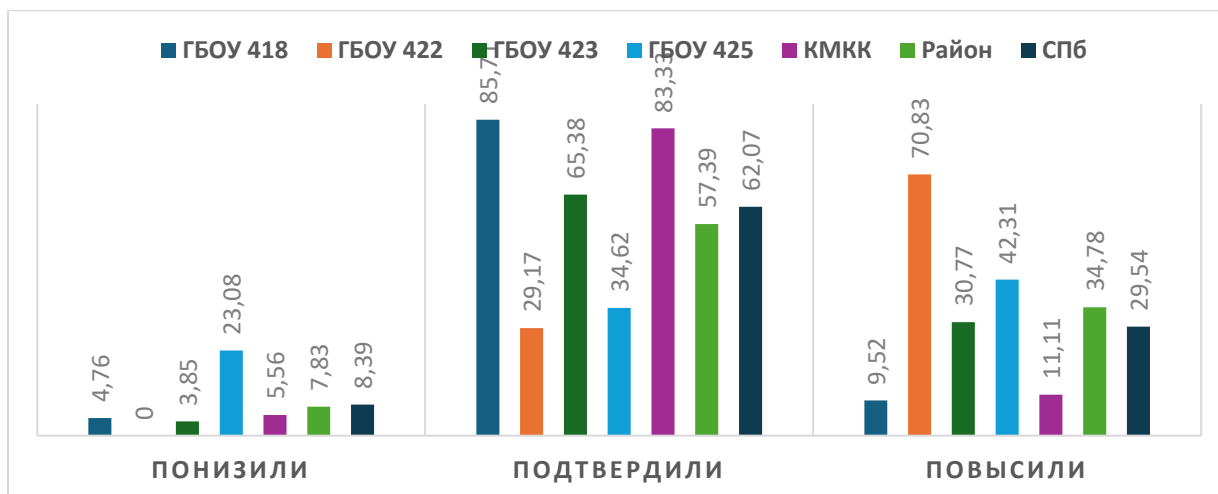
Государственное бюджетное учреждение дополнительного
 профессионального педагогического образования
 центр повышения квалификации специалистов
 "Информационно-методический центр"
 Кронштадтского района Санкт-Петербурга
 (ГБУ ИМЦ Кронштадтского района Санкт-Петербурга)
 197760, г. Кронштадт, ул. Андреевская, д.5, литер А
 тел./факс: +7 812 311-91-53; тел. +7 812 311-46-30
 E-mail: kronnmc@yandex.ru, сайт: kronnmc.ru

Результаты Всероссийских проверочных работ обучающихся 8, 11-ых классов образовательных организаций Кронштадтского района Санкт-Петербурга (ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ И МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ДЕФИЦИТОВ НА РАЙОННОМ УРОВНЕ)

Химия статистика по отметкам 8, 11 классы

Химия 8 класс статистика по отметкам





ОУ	Процент получивших отметку				По сравнению с отметкой по журналу		
	«2»	«3»	«4»	«5»	Понижили	Подтвердили	Повысили
СОШ №418	4,76	33,33	38,1	23,81	4,76	85,71	9,52
СОШ №422	0	12,5	66,67	20,83	0	29,17	70,83
СОШ №423	0	61,54	19,23	19,23	3,85	65,38	30,77
СОШ №425	3,85	15,38	53,85	26,92	23,08	34,62	42,31
КМКВК	0	5,56	77,78	16,67	5,56	83,33	11,11
Район	1,74	26,96	49,57	21,74	7,83	57,39	34,78
СПб	3,17	29,27	40,72	26,84	8,39	62,07	29,54

Достижение планируемых результатов (в процентах)

Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	СПб	Район	СОШ №418	СОШ №422	СОШ №423	СОШ № 425	КМКВК
1.1. Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси. Описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; называть соединения изученных классов неорганических веществ; составлять формулы неорганических соединений изученных классов; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека	77,64	68,7	71,43	66,67	69,23	73,08	61,11

1.2. Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси. Описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; называть соединения изученных классов неорганических веществ; составлять формулы неорганических соединений изученных классов; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека	63,54	57,97	55,56	65,28	33,33	75,64	61,11
2.1. Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. Различать химические и физические явления; называть признаки и условия протекания химических реакций; выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека	62,57	54,78	61,9	66,67	34,62	84,62	16,67
2.2. Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. Различать химические и физические явления; называть признаки и условия протекания химических реакций; выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека	58,33	52,17	47,62	62,5	30,77	53,85	72,22

<p>3.1. Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; раскрывать смысл закона Авогадро; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества</p>	77,73	77,1	65,08	100	53,85	82,05	87,04
<p>3.2. Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; раскрывать смысл закона Авогадро; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества</p>	62,77	56,09	40,48	87,5	40,38	73,08	30,56
<p>4.1. Состав и строение атомов. Понятие об изотопах. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера элемента. Строение электронных оболочек атомов первых двадцати химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Химическая формула. Валентность химических элементов. Понятие об оксидах</p>	75,65	81,3	78,57	100	67,31	76,92	86,11

4.2. Раскрывать смысл понятий «атом», «химический элемент», «простое вещество», «валентность», используя знаковую систему химии; называть химические элементы; объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева	75,42	77,39	66,67	97,92	67,31	76,92	77,78
4.3. Характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов	73,08	69,57	85,71	66,67	65,38	73,08	55,56
4.4. Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; составлять формулы бинарных соединений	59,21	65,65	66,67	70,83	50	67,31	77,78
5.1. Роль химии в жизни человека. Вода как растворитель. Растворы. Понятие о растворимости веществ в воде. Массовая доля вещества в растворе. Роль растворов в природе и жизни человека. Вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни	61,44	62,61	28,57	41,67	92,31	57,69	94,44
5.2. Использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.	46,52	47,83	38,1	12,5	53,85	50	94,44

6.1. Химическая формула. Массовая доля химического элемента в соединении. Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении	60,72	64,06	68,25	61,11	51,28	67,95	75,93
6.2. Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли (средние). Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газов	72,33	77,39	80,95	54,17	92,31	73,08	88,89
6.3. Раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», используя знаковую систему химии; составлять формулы бинарных соединений; вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода	52,34	57,39	80,95	75	42,31	34,62	61,11
6.4. Характеризовать физические и химические свойства воды; называть соединения изученных классов неорганических веществ; характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей	36,68	34,78	38,1	45,83	34,62	11,54	50
6.5. Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; составлять формулы неорганических соединений изученных классов; описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах	43,45	46,09	57,14	50	42,31	34,62	50

7.1. Химическая реакция. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена). Кислород. Водород. Вода. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии. Раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии; составлять уравнения химических реакций	40,34	40,43	66,67	35,42	30,77	38,46	33,33
7.2. Определять тип химических реакций; характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода; получать, собирать кислород и водород; характеризовать физические и химические свойства воды; характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ	50,6	58,26	66,67	66,67	50	50	61,11
7.3.1. Характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов	58,72	55,65	52,38	50	84,62	50	33,33

7.3.2. Характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов	36,21	34,78	33,33	37,5	19,23	30,77	61,11
8. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. Грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека	66,29	74,35	59,52	68,75	86,54	71,15	86,11
9. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии. Соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека; грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни	74,56	77,83	78,57	66,67	75	82,69	88,89

У учащихся 8 классов Кронштадтского района вызвали затруднения следующие задания:

5.2. Использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

6.4. Характеризовать физические и химические свойства воды; называть соединения изученных классов неорганических веществ; характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей

6.5. Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; составлять формулы неорганических соединений изученных классов; описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах

7.1. Химическая реакция. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена). Кислород. Водород. Вода. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии. Раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии; составлять уравнения химических реакций

7.3.2 Характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов.

Анализ результатов ВПР по химии позволяет выделить у восьмиклассников средний уровень сформированности предметных знаний и умений:

- раскрывать смысл основных химических понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений;
- прогнозировать свойства веществ в зависимости от их строения; возможности протекания химических превращений в различных условиях;
- использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций;
- применять естественно-научные методы познания в том числе наблюдение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный)

Анализ результатов ВПР по химии позволяет выделить у восьмиклассников низкий уровень сформированности метапредметных умений:

- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение

(индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2024 ПО ХИМИИ:

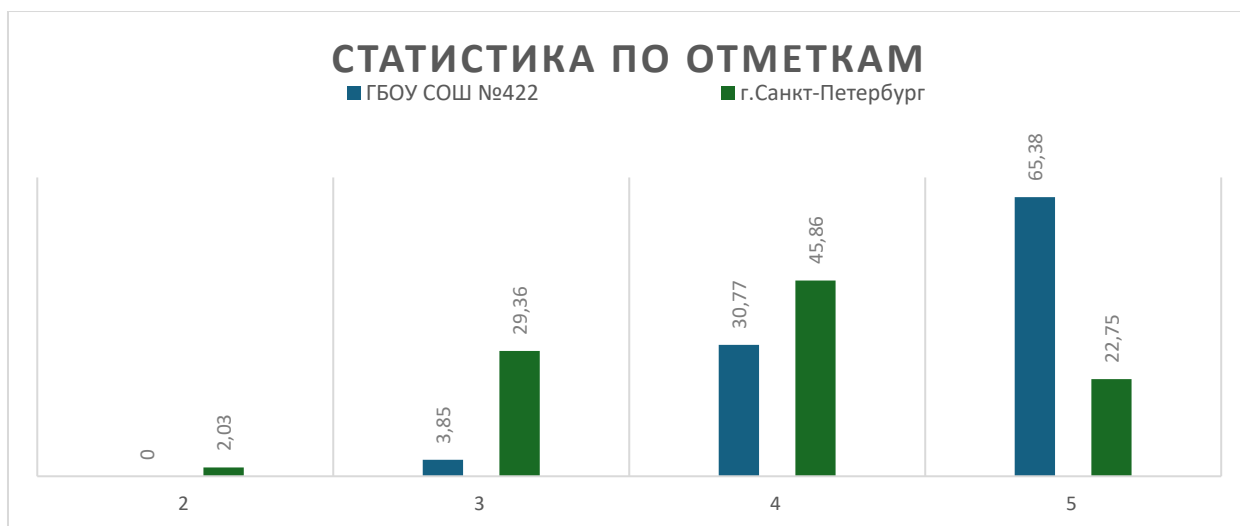
- использовать данные анализа и результаты ВПР по химии в 8 классах для устранения выявленных пробелов в усвоении образовательной программы и планирования коррекционной работы по предмету, выстраивания индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;

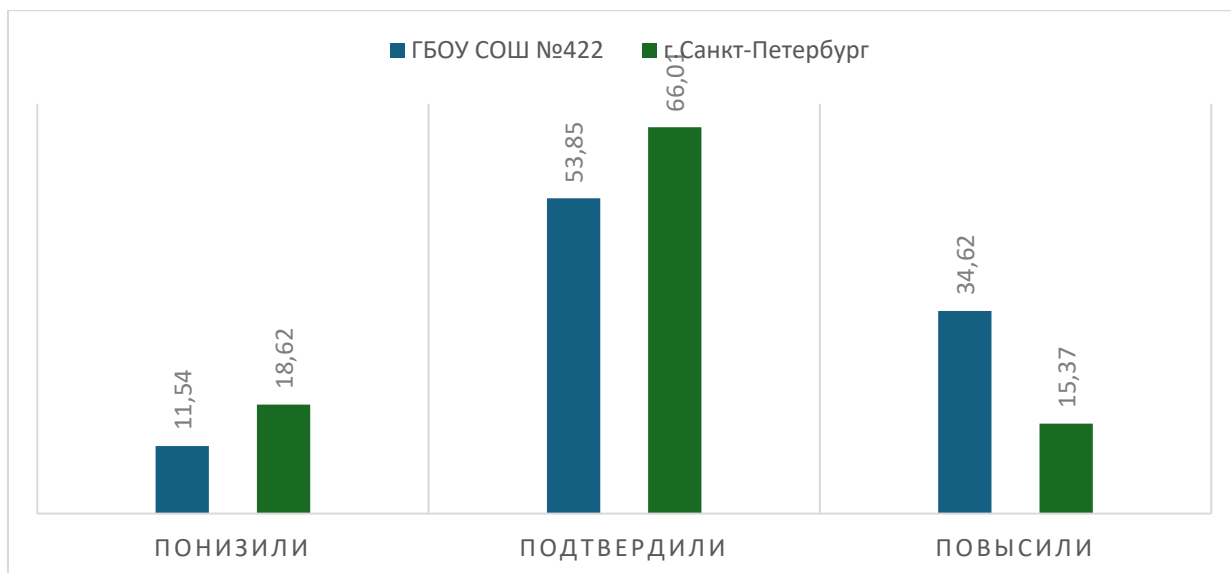
- спланировать и внедрить в учебный процесс эффективные приемы по преодолению выявленных предметных дефицитов обучающихся, выявленных в результате анализа данных по программам 8 класса;

- при проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в учебном процессе более широко использовать задания разных типов, аналогичные заданиям ВПР;

- настойчиво уделять внимание формированию дефицитных предметных умений.

Химия 11 класс статистика по отметкам



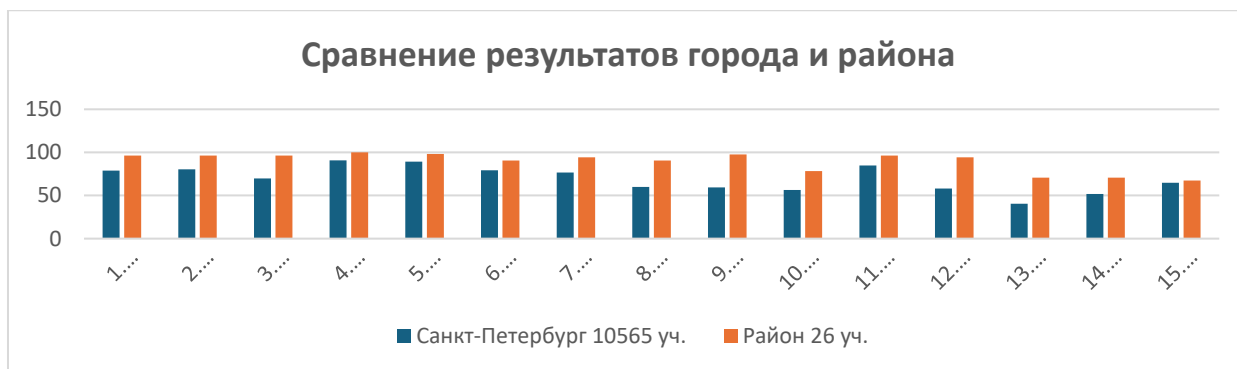


ОУ	Процент получивших отметку				По сравнению с отметкой по журналу		
	«2»	«3»	«4»	«5»	Понижили	Подтвердили	Повысили
СОШ №422	0	3,85	30,77	65,38	11,54	53,85	34,62
СПб	2,03	29,36	45,86	22,75	18,62	66,01	15,37

Достижение планируемых результатов (в процентах)

Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	СПб	ГБОУ 422
1. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве	78,84	96,15
2. Уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений.	80,26	96,15
3. Уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;	69,61	96,15
4. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	90,71	100
5. Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений.	89,21	98,08
6. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	79,16	90,38

7. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	76,57	94,23
8. Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; составлять уравнения реакций изученных типов (электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных)	59,89	90,38
9. Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; составлять уравнения реакций изученных типов (электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных)	59,22	97,44
10. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	56,28	78,21
11. Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений.	84,78	96,15
12. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	58	94,23
13. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	40,28	70,51
14. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для экологически грамотного поведения в окружающей среде	51,75	70,51
15. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве	64,59	67,31



На основе проведенного анализа результатов ВПР педагогам по химии:

- разработать индивидуальные маршруты для учащихся с низкими результатами выполнения ВПР;
- совершенствовать методику объяснения при выполнении заданий, направленных на свойства веществ, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения);
- формировать умения использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности, повседневной жизни для экологически грамотного поведения в окружающей среде, в быту, на производстве;
- развивать умения использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни для определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- развивать умение проводить самостоятельный поиск химической информации с источников (научно-популярных компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);
- работать над формированием умения использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления
- уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной

РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕДАГОГАМ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2024 ПО ХИМИИ:

- изучить образцы и описания проверочных работ, размещенных на сайте ФГБУ «ФИОКО» и критерии их оценивания;
- включить в проверочные работы задания в формате ВПР для диагностики уровня усвоения материала (после прохождения каждого раздела программы);
- включить задания, вызвавшие наибольшие затруднения у обучающихся, в дидактические материалы уроков;
- вести учет выявленных пробелов для адресной помощи в ликвидации дефицитных тем у обучающихся.