

Проблемно-ориентированный анализ итогов Всероссийской проверочной работы по химии в 11-а классе

В соответствии с приказом Министерства образования науки РФ от 20.10.2017г. № 1025 «О проведении мониторинга качества образования», приказом Министерства образования Калининградской области от 16.03.2018г № 221/1. «О проведении мониторинга качества образования в образовательных организациях Калининградской области» в МБОУ СОШ № 5 **05.04.2018г.** проведена ВПР по химии в 11-А классе.

Цель: итоговая оценка уровня общеобразовательной подготовки выпускников средней школы, изучавших химию на базовом уровне в соответствии с требованиями ФГОС.

Учащиеся выполняли варианты ВПР: №: 5 и 7. На выполнение всей работы было отведено 1,5 часа (90 минут).

Работу выполняли из 26 обучающихся 21 обучающийся.

На ВПР отсутствовали: 5 обучающихся.

Структура работы: каждый вариант содержал 15 заданий, из них – 12 заданий базового уровня и 4 задания - повышенного уровня.

Содержательные разделы	Количество заданий
Теоретические основы химии	5
Неорганическая химия	4
Органическая химия	4
Методы познания в химии. Экспериментальные основы химии. Химия и жизнь	2
ИТОГО	15

В работе содержатся задания базового и повышенного уровней сложности.

В таблице 3 представлено распределение заданий по уровню сложности.

Таблица 3.

Распределение заданий по уровню сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный балл	Процент максимального балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 33
Базовый	11	21	64
Повышенный	4	12	36
ИТОГО	15	33	100

Результаты выполнения:
МБОУ СОШ № 5(21 уч.)

Всероссийские проверочные работы (11 класс)

Дата: 05.04.2018

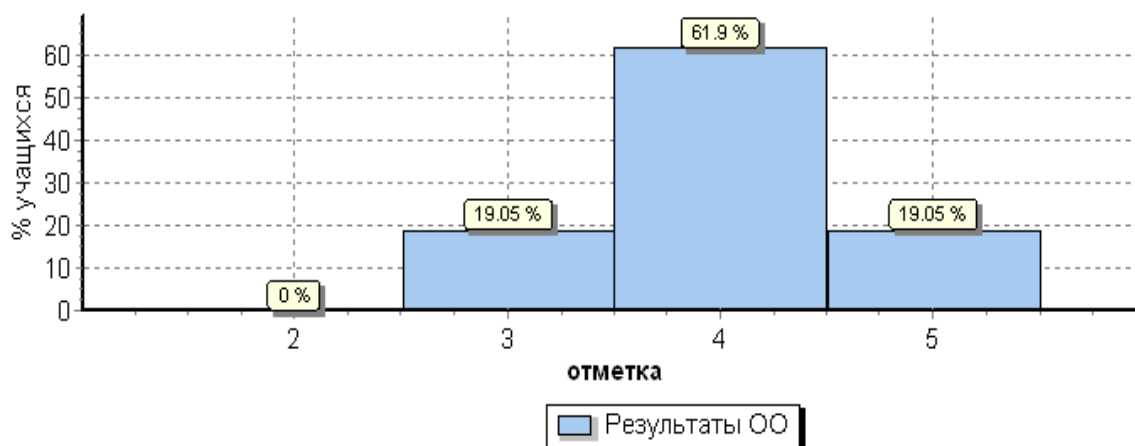
Предмет: Химия

Статистика по отметкам

Максимальный первичный балл: 33

ОО		Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
			2	3	4	5
Вся выборка		223249	3.1	32.	45.4	19
	Калининградская обл.	1899	1.2	25.	50.4	23.1
	Светловский	30	0	23.	60	16.7
	(sch390057) МБОУ СОШ № 5	21	0	19	61.9	19

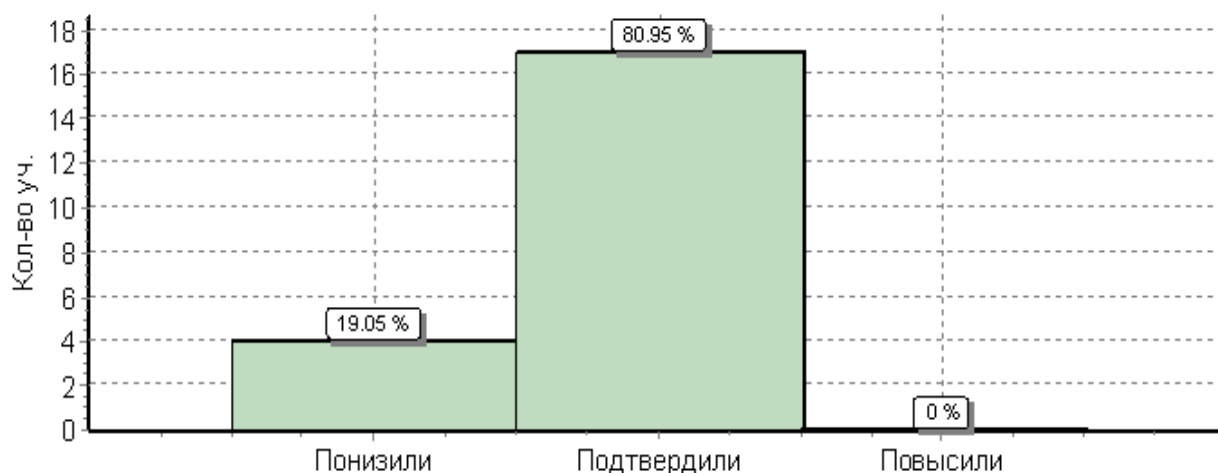
Общая гистограмма отметок



Распределение отметок по вариантам

Вариант				Кол-во уч.
	3	4	5	
5	3	6	3	12
7	1	7	1	9
Комплект	4	13	4	21

Гистограмма соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу:



	Кол-во	%
Понизили (Отм.< Отм.по журналу)	4	19
Подтвердили (Отм.=Отм.по журналу)	17	81
Повысили (Отм.> Отм.по журналу)	0	0
*: Всего	21	100

Таким образом, качество знаний составило по классу 81%, что выше общероссийского уровня на 16,6% и выше регионального уровня - на 7,5 %.

Успеваемость – 100% (выше регионального показателя на 1,2% и выше общероссийского – на 3,1%.)

Средний балл составил 4,0

Сравнение оценок за первое полугодие с оценками за выполнение ВПР свидетельствует о том, что подтвердили оценки за полугодие 17 учащихся, что составляет 81%, понизили результаты – 4 учащихся – 19%:

Два ученика понизили оценки с «4» на «3», и два ученика с «5» на «4».

Максимальное количество баллов – 31 из 33 – х возможных набрала при выполнении работы *Погожева Е.*, по 29 баллов набрали: *Галгучева А. и Якубов П.*

2. Анализ результативности выполнения раздела «Планируемые результаты» рабочей программы учителя за 2017-2018 учебный год представлены в таблице «Достижение Требований ФК ГОС:

№	Проверяемый элемент содержания/ требования к уровню подготовки выпускников	Макс балл	Средний % ¹ выполнения		
			По ОО	По регион	По России
			21 уч.	1899 уч.	223249 уч.
1	Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве	2	95	92	83
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	2	71	82	93
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;	1	100	88	82
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-	2	100	95	92
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.	2	95	91	92
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	2	100	84	74
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)	2	76	71	72
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)	2	95	57	61
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)	3	60	59	53
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-	3	67	67	62
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.	2	98	86	82

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-	2	26	61	47
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	3	17	33	32
14	Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для экологически грамотного поведения в окружающей	3	76	51	51
15	Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве	2	81	62	40

Анализ достижения обучающимися 11-х классов планируемых результатов свидетельствует о том, что:

1. 100% учащихся, участвующих в ВПР, выполнили следующие задания:

- **№3** – проверяющее умение характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;
- **№4** – умение 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);
- **№6** - умение 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).

2. От 71% до 98% учащихся успешно справились с заданиями, представленными по №: 1, 2, 5, 7, 8, 11, 14 и 15.

3. Только 67% учащихся справились с заданием № 10, проверяющем умение 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).

4. Результаты выполнения работы показали, что 60% учащихся умеют определять валентность и степень окисления химических элементов (задание №9), 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).

Процент выполнения данных заданий соответствует уровню выполнения заданий по региону и России.

5. Процент выполнения двух заданий: № 12 и № 13 составляет лишь 26% и 17% (ниже регионального и общероссийского в 2 раза). Задание № 12 проверяло умение

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), задание № 13 - проверяло умение 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).

6. Средний процент выполнения заданий обучающимися по школе составил **77%**, что на **5%** выше регионального и на **9%** выше общероссийского показателя.

Анализ особенностей организации учебного процесса

Учащиеся 11-х классов занимаются по 6-дневной неделе. Химия изучается в 11 классе в объеме 1 часа в неделю.

Рабочая программа по химии для 11 класса составлена в соответствии требованиями Федерального Государственного Образовательного Стандарта СОО на основе Примерной и авторской программ по химии О.С. Gabrielyan. Программа ориентирована на УМК: Химия. 11класс. Базовый уровень. Учебник: О.С. Gabrielyan. М.: Дрофа, 2014

Выводы:

1. Анализ качественных результатов выполнения выпускниками 11-х классов ВПР по химии свидетельствует о том, что:
 - **19%** выпускников (из 21-ти выполнявших работу) показали усвоение программы за курс средней школы **на высоком уровне.**
 - **61,9%** - **на повышенном уровне,**
 - **19%** - **на базовом уровне.**
2. Высокий уровень усвоения программного материала показали: Погожева Е.(набрала 31 балл из 33 возможных), по 29 баллов набрали: Галгучева А. и Якубов П., 28 баллов набрал Рощепкин К.
3. Качество знаний составило **по классу 81%**, что выше общероссийского уровня на **16,6%** и регионального уровня - **на 7,5 %.**
Успеваемость – **100%** (выше регионального показателя на 1,2% и общероссийского – на 3,1%.
Средний балл составил **4,0** .
4. На базовом уровне выполнили ВПР 4 учащихся.
5. Сравнение оценок за первое полугодие с оценками за выполнение ВПР свидетельствует о том, что подтвердили оценки за полугодие 17 учащихся, что составляет 81%, понизили результаты – 4 учащихся – 19%.
6. Применение современных педагогических технологий и соблюдение требований принципа системно-деятельностного подхода в процессе преподавания химии позволило учащимся на достаточно высоком уровне выполнить все задания ВПР, за исключением задания № 12 (повышенный уровень), которое проверяет умение 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) и

задание № 13(высокий уровень) - проверяющее умение 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).

7. Средний процент выполнения заданий обучающимися по школе составил 77%, что на 5% выше регионального и на 9% выше общероссийского показателя.

Рекомендации:

1. Учителю химии в процессе преподавания разделов предмета химии: «Строение вещества», «Химические реакции» и «Вещества и их свойства» совершенствовать методы и приемы, направленные на развитие у обучающихся таких предметных учебных действий как:

- устанавливать 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),
- 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).

2. При разработке рабочей программы на 2018-2019 учебный год руководствоваться результатами выполнения выпускниками ВПР, предусмотреть выделение дополнительного времени на развитие учебных действий, отмеченных в анализе результатов выполнения ВПР по химии.

3. Использовать в процессе преподавания предмета дифференцированный подход, организовать в 2018-2019 учебном году проведение дополнительных заданий с целью своевременной коррекции предметных и метапредметных УУД у обучающихся.

Заместитель директора по УВР

Л.И. Кириллова