

## СПРАВКА

### о результатах всероссийской проверочной работы по биологии, физике, химии в 11-х классах, проведенной с 6 по 16 марта 2023 года

Всероссийские проверочные работы по биологии, физике, химии в 11 классе были проведены в соответствии с приказом Рособрнадзора от 23.12.2022 № 1282 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2023 году».

Всероссийская проверочная работа (ВПР) предназначена для итоговой оценки учебной подготовки выпускников, изучавших школьный курс по соответствующим предметам на базовом уровне.

На выполнение работы по биологии отводится 90 минут. Вариант проверочной работы состоит из 14 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания 1, 2, 4, 11, 14 содержат изображения, являющиеся основанием для поиска верного ответа или объяснения.

Задания 2, 4, 6, 11, 13 предполагает выбор либо создание верных суждений, исходя из контекста задания.

Задания 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14 требуют от учащихся умений работать с графиками, схемами и табличным материалом.

Задания 6, 8, 9, 10, 12 представляют собой элементарные биологические задачи.

Всероссийская проверочная работа состоит из шести содержательных блоков. Содержание блоков направлено на проверку сформированности базовых биологических представлений и понятий, правил здорового образа жизни. В проверочной работе контролируется также сформированность у учащихся 11 классов различных общеучебных умений и способов действий: использовать биологическую терминологию; распознавать объекты живой природы по описанию и рисункам; объяснять биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные биологические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Дата проведения: 06.03.2023 г.

#### Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0 – 10	11 – 17	18 – 24	25 – 32
Кол-во уч-ся набравших баллы	0	4	5	4
Средний балл	20,2			
Средняя отметка	4,0			

#### Статистика по отметкам (биология)

ОО	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
<b>Вся выборка</b>	123953	2,4	23,15	47,56	26,89
г. Санкт-Петербург	10803	2,11	22,51	48,26	27,12
Приморский	1252	4,39	29,15	43,21	23,24
ГБОУ № 581	13	0	30,77	38,46	30,77

**Результаты по школе:** двоек нет; процент учащихся, получивших «3» чуть выше, чем по городу и по району; количество «4» ниже, а «5» - выше, чем по району и по городу.

#### Достижение планируемых результатов

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	Санкт-Петербург	Приморский	ГБОУ 581	РФ
		10803уч.	1252 уч.	13 уч.	123953уч.
1.1. Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности	1	82,38	81,79	92,31	82,79
1.2. Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности	1	58,6	53,27	92,31	60,58
2.1. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	83,3	82,75	80,77	83,38
2.2. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	79,67	77,68	57,69	79,57
2.3. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	50,7	47,52	53,85	50,82
3. Знать и понимать сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.	1	77,53	73,8	92,31	76,27
4. Уметь объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов.	1	71,51	62,54	84,62	72,03

5. Уметь объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов.	2	66,82	58,79	80,77	65,86
6.1. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами	1	76,65	74,04	61,54	76,32
6.2. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами	1	75,54	75,08	76,92	74,04
7. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами	2	70,68	66,09	46,15	70,63
8. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	1	69,41	63,26	92,31	69,88
9. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	75,51	72,6	76,92	75
10.1. Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	1	84,09	81,23	92,31	83,96

10.2. Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	1	90,48	89,94	92,31	89,72
11.1. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура)	1	71,06	69,65	53,85	69,4
11.2. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура)	2	48,48	46,29	42,31	45,97
12.1. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы.	1	56,04	51,36	53,85	54,75
12.2. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы.	1	52,58	49,04	38,46	51,18
12.3. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы.	1	62,33	57,99	38,46	64,33

13. Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	3	29,7	27,05	12,82	29,52
14. Уметь находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать	2	61,18	59,7	69,23	57,69

Следует обратить внимание на задания, в которых процент учащихся, правильно их решивших, оказался ниже нормативной границы выполнения (**не менее 60%**). Это задания: № 2.2; 2.3; 12, которые изучаются на базовом уровне и на повышенном – № 7; 11.1; 11.2; 13.

В связи с этим, учителю биологии необходимо проанализировать содержание заданий, по которым процент выполнения ниже указанного, и провести консультативные мероприятия с учащимися.

Учителю необходимо научить детей:

- решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура);
- уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы;
- научить знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости.

	Кол-во уч.	%
Понизили (Отм.<Отм.по журналу)	4	30,77
Подтвердили(Отм.=Отм.по журналу)	5	38,46
Повысили (Отм.>Отм.по журналу)	4	30,77
<b>Всего*:</b>	13	100

Данные показывают, что только 38% учащихся подтвердили свои отметки. 31% учащихся понизили оценки по сравнению с отметкой по журналу, 31% - повысили.

#### **Рекомендации учителю биологии:**

1. Особое внимание уделить формированию у обучающихся таких умений как:
  - 1.1. Умение находить и применять биологическую информацию, для правильной оценки важнейших явлений.
  - 1.2. Использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных теорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-

экономических, объектов и процессов в природе.

1.3. Умение работать с графиками и изображениями для объяснения фактов природы и явлений.

1.4. Умение анализировать биологическую информацию, представленную в различных формах, способность применять полученные в школе знания для объяснения различных событий и явлений в повседневной жизни.

2. Обратит внимание на объективность выставления оценок за полугодие/год.

**По сравнению с предыдущим годом** успеваемость улучшилась (95% и 100% соответственно), качество также стало выше (60% и 69% соответственно).

Анализ достижений планируемых результатов показал, что по результатам ВПР в апреле 2023 года учащиеся лучше:

- умеют выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности (35% и 92%);
- умеют объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов (25% и 81% соответственно);
- знают и понимают строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура) (45% и 54%), данный навык ещё недостаточно сформирован;
- умеют объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы (20% и 54%), необходимо продолжать развивать данные умения;
- умеют находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать (48% и 69% соответственно).

Хорошо сформированы умения: знать и понимать сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере (80% и 92%); объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания) (90% и 92%).

Хуже:

- стали использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами (85% и 46% соответственно).

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу осталось на прежнем уровне. 40% учащихся в предыдущем году и 38% - в текущем подтвердили отметки по журналу. Повысили отметки: 25% и 31% соответственно, понизили – 35% и 31%.

**Дата проведения: 14.03.2023 г.**

На выполнение работы по физике отводится 90 минут.

Каждый вариант ВПР включает 18 заданий, различающихся формой и уровнем сложности. В работу включено 11 заданий, ответы к которым представлены в виде набора цифр, символов, букв или словосочетания.

В работе содержится 7 заданий с развёрнутым ответом, которые различаются объемом полного верного ответа – от нескольких слов (например, при заполнении таблицы) до 3–4 предложений (например, при описании плана проведения опыта). При разработке содержания проверочной работы учитывается необходимость оценки усвоения элементов содержания из всех разделов курса физики базового уровня: механика, молекулярная физика, электродинамика, квантовая физика.

Часть заданий в работе имеет комплексный характер и включает элементы содержания из разных разделов, задания 14–18 строятся на основе текстовой информации, которая может также относиться сразу к нескольким разделам курса физики.

### Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0 – 10	11 – 17	18 – 24	25 - 32
Кол-во уч-ся набравших баллы	0	2	9	5
Средний балл	<b>17,3</b>			
Средняя отметка	<b>3,9</b>			

### Статистика по отметкам (физика)

ОО	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
<b>Вся выборка</b>	118500	2,49	33,8	44,85	18,87
<b>г. Санкт-Петербург</b>	118500	2,49	33,8	44,85	18,87
<b>Приморский</b>	1265	2,69	36,52	42,21	18,58
<b>ГБОУ № 581</b>	16	0	18,75	68,75	12,5

**Результаты по школе:** двоек нет; процент учащихся, получивших «3» и «5» ниже, чем по городу и по району; количество «4» - выше, чем по району и по городу.

### Достижение планируемых результатов

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	г. Санкт-Петербург	Приморский	ГБОУ 581	РФ
		10618 уч.	1265 уч.	16 уч.	118500 уч.
1. Знать/понимать смысл физических понятий.	2	74,95	74,11	62,5	72,73
2. Знать/понимать смысл физических понятий.	2	79,31	77,35	87,5	78,73
3. Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	1	72,95	71,46	75	72,79
4. Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	1	68,32	67,91	75	69,31

5. Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	1	74,03	70,04	93,75	73,88
6. Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	1	70,47	75,42	93,75	71,16
7. Знать/понимать смысл физических величин и законов.	2	75,38	74,03	71,88	74,65
8. Знать/понимать смысл физических величин и законов.	2	68,94	64,03	81,25	68,41
9. Знать/понимать смысл физических величин и законов.	2	50,09	50,36	56,25	48,68
10. Уметь отличать гипотезы от научных теорий, делать выводы на основе экспериментальных данных.	1	62,09	63,32	68,75	63
11. Уметь отличать гипотезы от научных теорий, делать выводы на основе экспериментальных данных.	1	61	67,04	81,25	61,3
12. Уметь проводить опыты по исследованию изученных явлений и процессов.	2	32,56	33,08	53,13	32,16
13. Уметь объяснять устройство и принцип действия технических объектов, приводить примеры практического использования физических знаний.	2	82,69	82,25	78,13	81,77
14. Уметь объяснять устройство и принцип действия технических объектов, приводить примеры практического использования физических знаний.	1	56,18	54,62	81,25	57,07
15. Уметь объяснять устройство и принцип действия технических объектов, приводить примеры практического использования физических знаний. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, рационального природопользования и охраны окружающей среды.	1	56,06	57	50	55,66
16. Уметь воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.	1	73,25	70,91	81,25	72,23
17. Уметь воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.	1	64,55	68,46	25	65,03
18. Уметь воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, рационального природопользования и охраны окружающей среды.	2	39,27	40,08	15,63	38,09

Следует обратить внимание на задания, в которых процент учащихся, правильно их решивших, оказался ниже нормативной границы выполнения (**не менее 60%**). Это задания: № 2.2; 2.3; 12, которые изучаются на базовом уровне и на повышенном – № 7; 11.1; 11.2; 13.

В связи с этим, учителю физики необходимо проанализировать содержание заданий, по которым процент выполнения ниже указанного, и провести консультативные мероприятия с учащимися.

Учителю необходимо научить детей:

- знать/понимать смысл физических величин и законов;
- проводить опыты по исследованию изученных явлений и процессов;
- объяснять устройство и принцип действия технических объектов, приводить примеры практического использования физических знаний;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

	Кол-во уч.	%
Понизили (Отм.<Отм.по журналу)	4	25
Подтвердили(Отм.=Отм.по журналу)	12	75
Повысили (Отм.>Отм.по журналу)	0	0
<b>Всего*:</b>	16	100

Данные показывают, что 75% учащихся подтвердили свои отметки. 25% учащихся (4 чел.) понизили оценки по сравнению с отметкой по журналу.

**Рекомендации учителю физики:**

1. Особое внимание уделить формированию у обучающихся таких умений как:
  - 1.1. Интерпретировать физические процессы, представленные в виде графика.
  - 1.2. Распознавать физические явления, описывать их свойства, применять законы для объяснения явлений.
  - 1.3. Объяснять физические явления и процессы, используемые при работе технических устройств.
  - 1.4. Определять показания приборов.
  - 1.5. Применять формулы для расчета физической величины.
  - 1.6. Выделять информацию, представленную в явном виде, сопоставлять информацию из разных частей текста, в таблицах или графиках.
2. Обратить внимание на объективность выставления оценок за полугодие/год.

**Дата проведения: 16.03.2023 г.**

Каждый вариант ВПР содержит 15 заданий различных типов и уровней сложности. Задания также имеют различия по требуемой форме записи ответа, который может быть представлен в виде: последовательности цифр, символов; слова; формулы вещества; уравнения реакции.

В работе содержится 11 заданий базового уровня сложности с кратким ответом и развернутым ответом. Их порядковые номера: 1–8, 11, 12, 15.

В работе содержится 4 задания с развернутым ответом повышенного уровня сложности. Их порядковые номера: 9, 10, 13, 14. Эти задания более сложные, так как их выполнение предполагает комплексное применение следующих умений:

- *составлять* уравнения реакций, подтверждающих свойства веществ и/или взаимосвязь веществ различных классов, электронный баланс окислительно-восстановительной реакции;
- *объяснять* обусловленность свойств и способов получения веществ их составом и строением;
- *моделировать* химический эксперимент на основании его описания.

Включённые в работу задания условно распределены по четырём содержательным блокам: «Теоретические основы химии», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Методы познания в химии. Экспериментальные основы химии. Химия и жизнь».

### Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

<b>Отметка по пятибалльной шкале</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
<b>Первичные баллы</b>	0 – 10	11 – 19	20 – 27	28 - 33
<b>Кол-во уч-ся набравших баллы</b>	0	7	5	2
<b>Средний балл</b>	<b>19,8</b>			
<b>Средняя отметка</b>	<b>3,6</b>			

### Статистика по отметкам (химия)

ОО	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
<b>Вся выборка</b>	103323	3,04	31,04	45,56	20,36
<b>г. Санкт-Петербург</b>	10296	3,07	30	45,76	21,17
<b>Приморский</b>	3,17	29,11	42,29	25,44	3,17
<b>ГБОУ № 581</b>	14	0	50	35,71	14,29

**Результаты по школе:** двоек нет; процент учащихся, получивших «3» выше, чем по городу и по району; количество «4» и «5» - выше, чем по району и ниже, чем по городу.

### Достижение планируемых результатов

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	г. Санкт-Петербург	Приморский	ГБОУ 581	РФ
		10296 уч.	1199 уч.	14 уч.	103323уч.
1. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве	2	78,71	79,9	89,29	79,63
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.	2	80,68	80,65	100	81,18
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	64,49	66,06	14,29	68,26

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).	2	89,52	87,61	82,14	89,5
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	88,34	85,61	82,14	88,29
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).	2	79,26	77,9	60,71	79,1
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	76,94	79,86	71,43	75,88
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	58,17	58,55	46,43	59,06
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	55,62	57,52	57,14	54,99

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).	3	52,84	56,88	40,48	50,47
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	83,89	82,4	85,71	83,01
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).	2	57,1	60,8	53,57	56,4
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).	3	39,92	44,18	40,48	37,92
14. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для экологически грамотного поведения в окружающей среде	3	51,7	53,02	50	47,72
15. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве	2	64,08	63,84	28,57	60,92

Следует обратить внимание на задания, в которых процент учащихся, правильно их решивших, оказался ниже нормативной границы выполнения (**не менее 60%**). Это задания: № 3; 8; 12, 15, которые изучаются на базовом уровне и на повышенном – № 9, 10, 13, 14.

В связи с этим, учителю химии необходимо проанализировать содержание заданий, по которым процент выполнения ниже указанного, и провести консультативные мероприятия с учащимися.

Учителю необходимо научить детей:

- характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева;
- определять общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;

- 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);
- 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);
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве.

	Кол-во уч.	%
Понизили (Отм.<Отм.по журналу)	2	14,29
Подтвердили(Отм.=Отм.по журналу)	11	78,57
Повысили (Отм.>Отм.по журналу)	1	7,14
<b>Всего*:</b>	14	100

Данные показывают, что 79% учащихся подтвердили свои отметки. 14% учащихся (2 чел.) понизили оценки по сравнению с отметкой по журналу, 7% (1 чел.) - повысили.

#### **Рекомендации учителю химии:**

1. Особое внимание уделить формированию у обучающихся таких умений как:
  - 1.1. Объяснение зависимости 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.
  - 1.2. Определение возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий.
  - 1.3. Экологически грамотное поведение в окружающей среде.
  - 1.4. Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах.

#### **Общие рекомендации:**

1. Полученные результаты обсудить на заседании учителей естественно-научного цикла. Изучить аналитические и методические материалы по предметам и использовать их при подготовке к ВПР.

2. Учителям-предметникам изучить данные материалы, принять во внимание выявленные проблемы обучения на школьном уровне и индивидуальные проблемы у конкретных учащихся, использовать результаты ВПР при организации повторения; по результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных дефицитов.

Формировать у учащихся навыки самоконтроля.

3. Результаты проведенного анализа заставляют еще раз указать на необходимость дифференцированного подхода в процессе обучения: учителю необходимо иметь реальные представления об уровне подготовки каждого учащегося и ставить перед ним ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем его подготовки, при этом возможно

опираться на самооценку и устремления каждого учащегося.

4. Ознакомить родителей с результатами ВПР.

5. Использовать результаты ВПР по школе при формировании системы мониторинга на следующий учебный год.