

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

**МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ
ВСЕРОССИЙСКОЙ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ПО БИОЛОГИИ
В 2020-2021 УЧЕБНОМ ГОДУ
(сентябрь-октябрь)**

Кафедра естественно-математических дисциплин

Анализ обсужден на заседании кафедры/центра
«29» декабря 2020г. Протокол № 9



(В. А. Зеленцова, и.о. заведующая кафедрой
естественно-математических дисциплин)

Составитель - А.И. Павлютенко, методист кафедрой естественно-
математических дисциплин

г. Калининград
2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВХОДНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РАБОТ В ФОРМЕ ВПР В 6-9 КЛАССАХ.....	3
Анализ результатов ВПР (6 класс по программе 5 класса).....	3
Анализ результатов ВПР (7 класс по программе 6 класса).....	14
Анализ результатов ВПР (8 класс по программе 7 класса).....	24
Анализ результатов ВПР (9 класс по программе 8 класса).....	35
ОБЩИЙ ВЫВОД.....	46
РЕКОМЕНДАЦИИ.....	47

ВВЕДЕНИЕ

Всероссийские проверочные работы (ВПР) согласно ФИОКО – это комплексный проект в области оценки качества образования, направленный на развитие единого образовательного пространства в Российской Федерации, мониторинг введения Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), формирование единых ориентиров в оценке результатов обучения, единых стандартизированных подходов к оцениванию образовательных достижений обучающихся.

С учетом времени реализации в 2020 году ВПР – стандартизированное средство контроля и оценки планируемых результатов (единство в комплекте заданий и системе критериального оценивания) освоения учебного предмета за предыдущий год обучения.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВХОДНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РАБОТ В ФОРМЕ ВПР В 6-9 КЛАССАХ

Анализ результатов ВПР (6 класс по программе 5 класса)

В Калининградской области участие во Всероссийской проверочной работе (далее - ВПР) по биологии 6 классе в осенний период приняли участие 10403 учащихся шестых классов образовательных организаций. Из них отметку "5" получили 676 человек (6,5%), отметку "4" - 3605 (34,65%), отметку "3" - 5054 (48,58%), "2" - 1064 (10,27%). Следовательно, успевающими являются 89,73%.

Сравнение количества участников за три года:

Таблица 1.1

2018	Доля, %	2019	Доля, %	2020	Доля, %
9265	90,00	10286	87,74	10403	87,75

Из данных таблицы 1.1 можно сделать вывод, что несмотря на рост числа участников ВПР, процент участников на протяжении трех лет находится примерно на одном уровне.

В таблице 1.2 приведено сравнение показателей успеваемости, уровня обученности, качества знаний и средних отметок за 2018, 2019 и 2020 гг.

Таблица 1.2

Год	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
2018	157	1,70	3215	34,70	4884	53,90	899	9,70	3,67	98,3	56,20	62,42
2019	144	1,40	3137	30,50	5287	51,40	1707	16,60	4,25	98,6	60,69	67,99
2020	1068	10,27	5054	48,58	3605	34,65	676	6,50	3,37	89,73	47,81	41,15

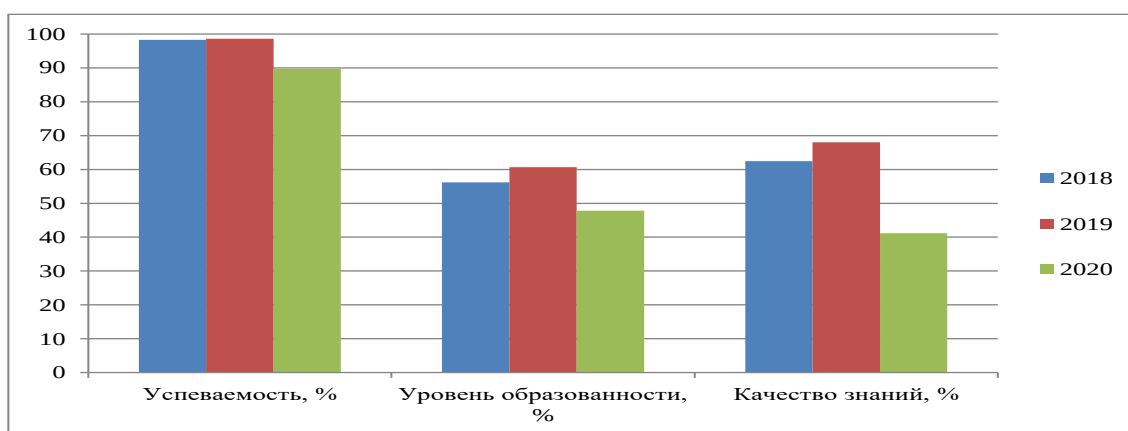


Рисунок 1.1. Гистограмма сравнения показателей успеваемости, уровня обученности и качества знаний за 2018, 2019 и 2020 гг.

На гистограмме на рисунке 1.1 видно, что показатели успеваемости, уровня обученности и качества знаний в 2020 году значительно ниже, чем в 2018 и 2019 годах.

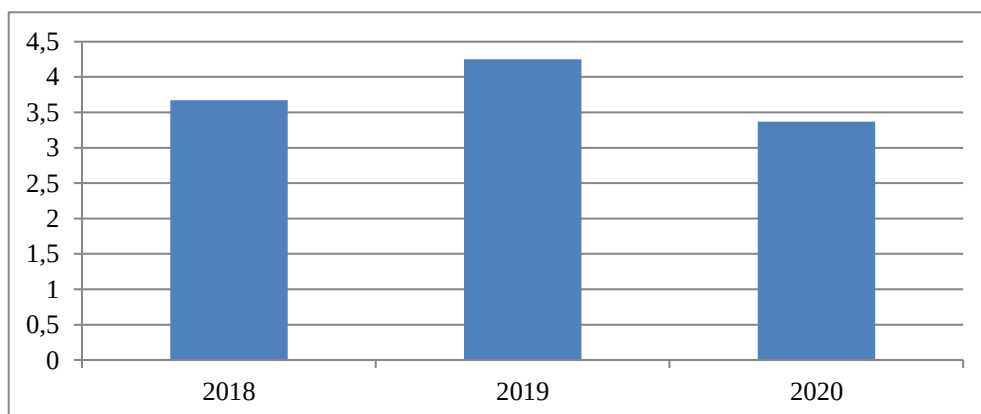


Рисунок 1.2. Гистограмма сравнения средних отметок за 2018, 2019 и 2020 гг.

Средняя отметка в 2020 году, по сравнению с 2018 и 2019 годами, также снизилась. Возможными причинами снижения средней отметки выполнения работы являются резкий переход на дистанционное обучение, а также реализация ВПР в качестве входного контроля, а не промежуточного в конце года.

Анализ соотношения годовой отметки по биологии за 5 класс и отметки, полученной по ВПР, показал, что большинство учащихся понизили результат (64,74%), 33,15% смогли подтвердить свою годовую отметку, а 2,11% - повысить (см. рисунок 1.3). Данная статистика, прежде всего, иллюстрирует тот факт, что ВПР проверяла уровень сформированности остаточных знаний и умений с прошлого учебного года.

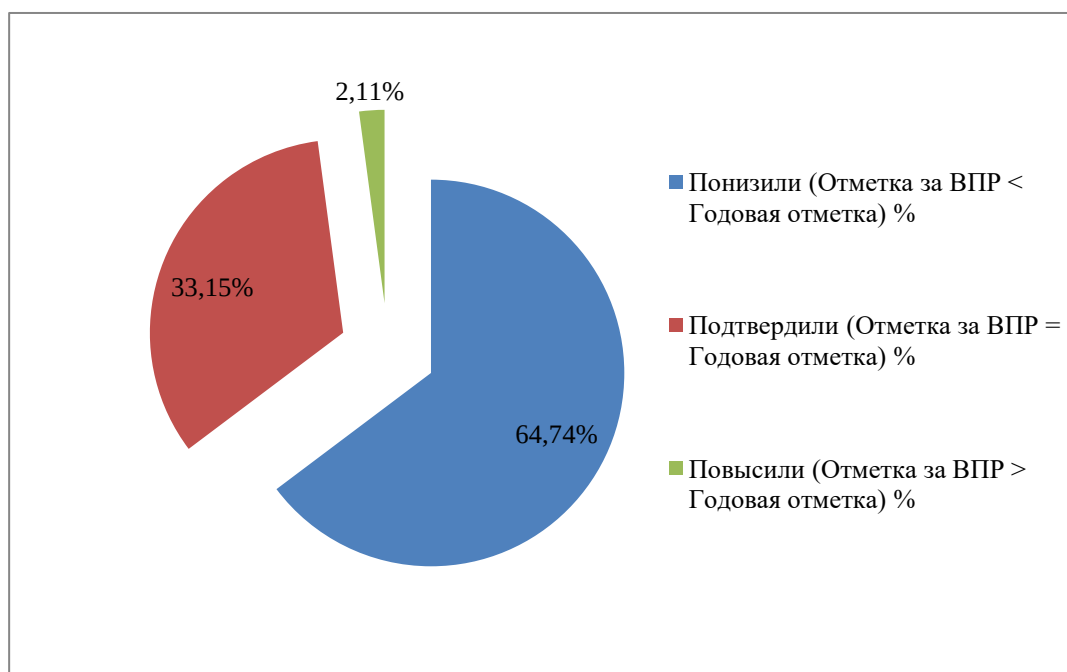


Рисунок 1.3. Круговая диаграмма сравнения отметок за ВПР и отметок в журнале

В таблице 1.3 представлены результаты ВПР в разрезе муниципальных образований.

Таблица 1.3

№ пп	Муниципальное образование	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
1.	ГО город Калининград	544	10,08	2598	48,14	1864	34,54	391	7,24	3,39	89,92	48,29	41,78
2.	Балтийский ГО	5	2,16	107	46,32	103	44,59	16	6,93	3,56	97,84	52,49	51,52
3.	Светловский ГО	38	13,72	133	48,01	93	33,57	13	4,69	3,29	86,28	45,65	38,26
4.	Пионерский ГО	8	6,35	67	53,17	45	35,71	6	4,76	3,39	93,65	47,77	40,47
5.	Полесский ГО	19	9,27	150	73,17	33	16,1	3	1,46	3,10	90,73	39,59	17,56
6.	Гусевский ГО	50	16,44	164	53,88	86	28,31	4	1,37	3,15	83,56	41,52	29,68
7.	Славский ГО	43	32,33	69	51,88	19	14,29	2	1,5	2,85	67,67	34,50	15,79
8.	Правдинский ГО	42	24,14	100	57,47	31	17,82	1	0,57	2,95	75,86	36,53	18,39
9.	Гурьевский ГО	73	8,82	356	43	323	39,01	76	9,18	3,49	91,18	51,04	48,19
10.	Советский ГО	37	10,05	177	48,1	139	37,77	15	4,08	3,36	89,95	47,18	41,85
11.	Черняховский ГО	24	5,5	223	51,15	156	35,78	33	7,57	3,45	94,5	49,76	43,35
12.	Нестеровский ГО	22	18,49	65	54,62	28	23,53	4	3,36	3,12	81,51	41,04	26,89
13.	Гвардейский ГО	34	12,69	127	47,39	94	35,07	13	4,85	3,32	87,31	46,39	39,92

№ пп	Муниципальное образование	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
14.	Зеленоградский ГО	17	5,18	135	41,16	150	45,73	26	7,93	3,56	94,82	52,84	53,66
15.	Светлогорский ГО	16	9,36	83	48,54	65	38,01	7	4,09	3,37	90,64	47,39	42,10
16.	Багратионовский ГО	21	7,72	128	47,06	110	40,44	13	4,78	3,42	92,28	48,84	45,22
17.	Краснознаменский ГО	26	24,07	60	55,56	21	19,44	1	0,93	2,97	75,93	37,22	20,37
18.	Озерский ГО	9	8,18	57	51,82	39	35,45	5	4,55	3,36	91,82	47,20	40,00
19.	Неманский ГО	7	4,58	75	49,02	56	36,6	15	9,8	3,52	95,42	51,60	46,40
20.	Государственные и негосударственные ОО	15	6,47	98	42,24	102	43,97	17	7,33	3,52	93,53	51,71	51,30
21.	Янтарный ГО	13	27,66	31	65,96	3	6,38	0	0	2,79	72,34	32,25	6,38
22.	Ладушкинский ГО	4	9,3	26	60,47	11	25,58	2	4,65	3,26	90,7	44,28	30,23
23.	Мамоновский ГО	7	9,59	29	39,73	28	38,36	9	12,33	3,53	90,41	52,72	50,69
Калининградская область		1068	10,27	5054	48,58	3605	34,65	676	6,50	3,37	89,73	47,81	41,15

В таблице 1.4 представлены школы, которые принимают участие в региональном проекте "500+".

Таблица 1.4

№	Муниципальное образование	Образовательная организация	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
1.	Багратионовский городской округ	МБОУ "ООШ п. Нивенское"	4	7,55	17	32,08	22	41,51	10	18,87	3,72	92,45	58,19	60,38
2.	Багратионовский городской округ	МБОУ "СОШ п. Корнево"	2	11,76	11	64,71	4	23,53	0	0,00	3,12	88,24	40,24	23,53
3.	Багратионовский городской округ	МБОУ "СОШ" им. А. Антошечкина"	8	3,09	15	76,47	11	40,35	0	0,00	3,09	76,47	40,35	32,35
4.	Гурьевский городской округ	МБОУ "Маршальская СОШ"	1	3,33	10	33,33	13	43,33	6	20,00	3,80	96,67	60,26	63,33
5.	Гурьевский городской округ	МБОУ "Орловская ООШ"	0	0,00	4	36,36	3	27,27	4	36,36	4,00	100,00	66,90	63,63
6.	Гурьевский городской округ	МБОУ "Яблоневская ООШ"	1	5,00	17	85,00	2	10,00	0	0,00	3,05	95,00	37,80	10,00
7.	Краснознаменский городской округ	МБОУ "СОШ №4 п. Добровольск"	3	11,54	18	69,23	5	19,23	0	0,00	3,08	88,46	39,08	19,23

8.	Нестеровский городской округ	МАОУ "Побединская СОШ"	4	22,22	10	55,56	4	22,22	0	0,00	3,00	77,78	37,78	22,22
9.	Полесский городской округ	МБОУ "Саранская ООШ"	0	0,00	11	47,83	10	43,48	2	8,70	3,61	100,00	53,75	52,18
10.	Светлогорский городской округ	МБОУ "ООШ п. Приморье"	0	0,00	5	45,45	5	45,45	1	9,09	3,64	100,00	54,54	54,54
11.	Славский городской округ	МБОУ "Прохладенская СОШ"	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2,00	0,00	16,00	0,00
12.	Советский городской округ	МБОУ ООШ № 3	1	7,69	10	76,92	2	15,38	0	0,00	3,08	92,31	38,76	15,38

По данным таблицы 3 видно, что Мамоновский, Неманский, Багратионовский, Светловский, Зеленоградский, Черняховский, Гурьевский, Балтийский городские округа и ГО «Город Калининград» показали результаты выше, чем в среднем по области. Самые низкие показатели у Янтарного, Краснознаменского, Нестеровского, Правдинского, Славского, Полесского и Светловского городских округов.

Из данных, представленных в таблице 1.4 можно сделать вывод, что самые слабые результаты показали МБОУ ООШ № 3 Советского ГО, МБОУ "Прохладенская СОШ" Славского ГО, МАОУ "Побединская СОШ" Нестеровского ГО, МБОУ "СОШ №4 п. Добровольск" Краснознаменского ГО, МБОУ "Яблоневская ООШ" Гурьевского ГО и МБОУ "СОШ п. Корнево" Багратионовского ГО. Из числа тех школ, которые участвуют в проекте "500+", есть школы, продемонстрировавшие более высокие, чем в среднем по региону, показатели: МБОУ "ООШ п. Нивенское" Багратионовского ГО, МБОУ "Орловская ООШ" Гурьевского ГО, МБОУ "Саранская ООШ" Полесского ГО, МБОУ "ООШ п. Приморье" Светлогорского ГО.

Характеристика проверочной работы и анализ выполнения заданий

Контрольно-измерительные материалы ВПР по биологии по программе 5 класса состояли из 10 заданий. Все задания проверочной работы относятся к базовому уровню сложности. За задания 1 (пункт 1), 2 (пункт 1), 3 (пункт 2), 4 (пункты 1, 2, 3) 6 (пункты 1 и 2) учащийся мог получить 1 балл. За задания 1 (пункты 2 и 3), 2 (пункт 2), 3 (пункт 1), 5, 7 (пункт 1), 8, 9 - 2 балла, а за задания 7 (пункт 2) и 10 - 3 балла.

Задание 1 (пункт 1) проверяет умение учащихся определять объекты живой природы. Задание 1 (пункт 2) - умение сравнивать объекты живой природы и находить сходства и отличия. Задание 1 (пункт 3) - знание признаков живых объектов и умение находить отсутствующие. Процент выполнивших это задание составляет 97,58%, 38,2% и 35,25% соответственно.

Задание 2 состояло из двух частей. В задании 2 (пункт 1) учащийся должен был продемонстрировать знание процессов, происходящих с живыми объектами, а в задании 2 (пункт 2) - знание значения этих процессов. С данным заданием справились 74,04% и 43,95% соответственно.

В задании 3 (пункт 2) учащийся должен был продемонстрировать знание методов биологических наук, а в задании 3 (пункт 1) - оборудования, используемого в той или иной биологической науке. С первой частью задания справились 69,07%, а со второй - 47,39%.

Задание 4 (пункты 1 и 2) проверяет знания учащегося об оборудовании, которым пользуются биологи, и умения им пользоваться. Его выполнили 56,97% и 54,16% соответственно.

Пятое задание проверяет умение систематизировать животных и растения. С ним справились 68,72% учащихся.

Задание 6 (пункт 1) отслеживает умение работать с информацией, представленной в графической форме или умение работать с географической картой, проводя описание ареала обитания животного или растения. Задание 6 (пункт 2) направлено на проверку умения делать выводы на основании проведенного анализа. Данное задание выполнили 76,18% и 46,41% обучающихся.

В задании 7 выделено 2 пункта. Задание 7 (пункт 1) проверяет умение ориентироваться в тексте биологического содержания и анализировать его. Задание 7 (пункт 2) - умение делать сравнительное описание двух объектов по заданному плану. Процент справившихся с данными заданиями составляет 59,91% и 44,77% соответственно.

В задании 8 необходимо было продемонстрировать знания природных зон и их особенностей. Верно выполнили это задание 44,77 %.

Задание 9 проверяет понимание обучающимися схематического изображения правил природопользования и техники безопасности при работе в биологической лаборатории и способность объяснить необходимость соблюдения этих правил. С данным заданием успешно справились 71,91% учащихся.

При выполнении задания 10 обучающиеся анализируют профессии, связанные с применением биологических знаний. В этом задании выделялось три критерия. По первому критерию смогли получить баллы 84,39%, по второму - 74,63%, а по третьему - 46,19%.

На гистограмме (рисунок 1.4) видно, как справились с заданиями разные группы учащихся.

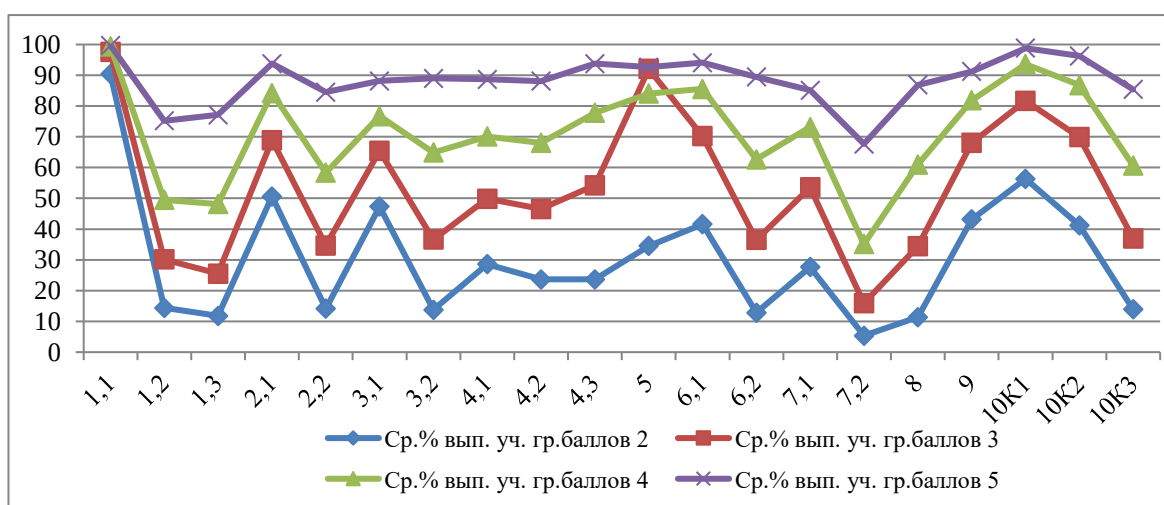


Рисунок 1.4. Средний процент выполнения заданий разными группами учащихся.

Распределение первичных баллов обучающихся приведена на гистограмме (см. рисунок 1.5).

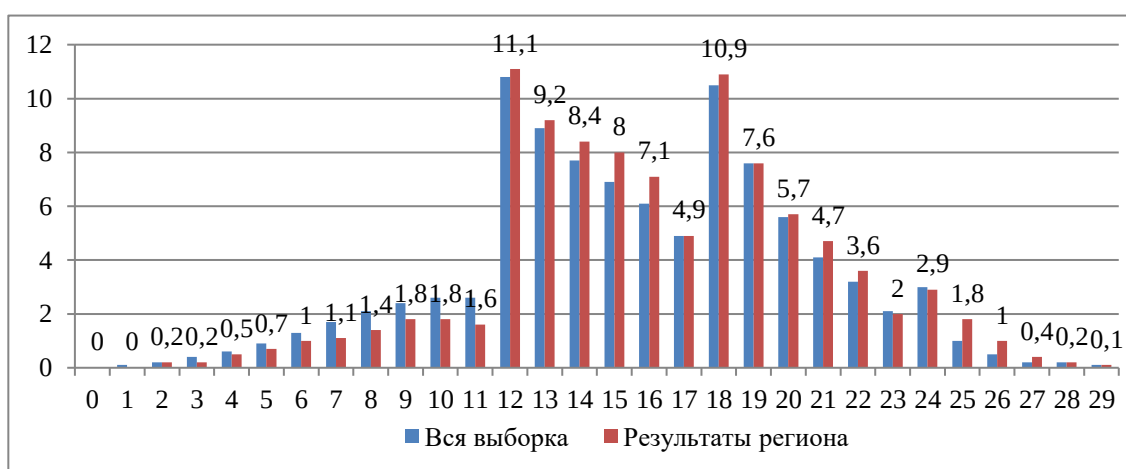


Рисунок 1.5. Гистограмма распределения первичных баллов по региону и России.

По данным гистограммы видно, что на отметках в 12, 18 и 24 балла происходят скачки с 1,6% до 11,1%, с 4,9% до 10,9% и с 2 до 2,9% соответственно. Данное количество баллов является пороговым: для того, чтобы получить отметку "3" учащийся должен был набрать 12 баллов, отметку "4" - 18 баллов, отметку "5" - 24 балла.

Подобное распределение первичных баллов может говорить о том, что или обучающиеся смогли получить достаточные знания для получения порогового количества баллов, или о том, что учителя необъективно оценивают результаты работ своих учеников.

Также по данным гистограммы можно отметить, что учащиеся Калининградской области получили меньше неудовлетворительных отметок, чем в среднем по России.

Достижение планируемых результатов учащимися образовательных организаций Калининградской области продемонстрировано на рисунке 1.6.



Рисунок 1.6. График достигнутых результатов в сравнении с планируемыми.

Планируемые результаты были достигнуты более, чем на 80% в задании 1 (пункт 1) и по критерию 1 в задании 10. Более, чем на 60% - в заданиях 2 (пункт 1), 3 (пункт 1), 4 (пункт 3), 5, 6 (пункт 1), 9, в задании 10 по критерию 2.

В достаточной степени сформированы следующие знания и умения в рамках предметного содержания курса биологии в 5 классе:

1) Умение обучающихся определять на рисунке объекты живой природы (вирусы, растения, животные) через предметное содержание «Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий».

2) Умение работать с информацией, представленной в графической форме или умение работать с географической картой, проводя описание ареала обитания животного (растения) через предметное содержание «Условия обитания растений. Среда обитания растений. Среда обитания животных. Сезонные явления в жизни животных».

3) Понимание обучающимися схематического изображения правил природопользования и техники безопасности при работе в биологической лаборатории и способность объяснить необходимость соблюдения этих правил через предметное содержание «Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов».

4) Умение определять сущность профессий, связанных с биологией через предметное содержание «Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей».

В недостаточной степени или фрагментарно сформированы следующие знания и умения в рамках предметного содержания курса биологии в 5 классе:

1) Умение сравнивать объекты и находить различия и умение находить у одного из объектов отсутствующий признак через предметное содержание «Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий».

2) Умения делать выводы на основании проведенного анализа через предметное содержание «Условия обитания растений. Среда обитания растений. Среда обитания животных. Сезонные явления в жизни животных».

3) Умение делать сравнительное описание двух объектов по заданному плану через предметное содержание «Царство Растения. Царство Животные».

4) Умение определять значимость профессий, связанных с биологией через предметное содержание «Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей».

Анализируя результативность ряда составных заданий, можно увидеть, что в задании часть пунктов имеют высокий уровень выполнения, а часть – низкий. Это связано с тем, что обучающиеся легче справляются с информацией, заданной в явном виде, а также способны работать с уже сформулированными критериями, признаками и алгоритмами.

Анализ результатов ВПР

7 класс по программе 6 класса

В Калининградской области участие во Всероссийской проверочной работе (далее - ВПР) в 7 классе в осенний период принял участие 9621 учащийся. Из этого количества отметку "5" получили 4,29%, отметку "4" - 32,95%, отметку "3" - 50,93%, а отметку "2" - 11,83%.

Сравнение количества участников за три года:

Таблица 2.1

2018	Доля, %	2019	Доля, %	2020	Доля, %
9329	93,66	10286	90,90	9621	83,88

По данным таблицы 2.1 видно, что доля учащихся, принимавших участие в ВПР в 2020 году, ниже, чем в 2019 и 2018 годах. При этом количество тех, кто писал проверочную работу в 2020 г., выше, чем в 2018 г., но ниже, чем в 2020 г.

Сравнение результатов за три года:

Таблица 2.2

Год	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
2018	382	4,1	3069	32,9	4627	49,6	1250	13,4	3,7	95,9	57,6	63,0
2019	144	1,4	3137	30,5	5287	51,4	1707	16,6	3,8	98,6	60,7	68,0
2020	1138	11,8	4900	50,9	3170	32,95	413	4,3	3,3	88,2	45,6	37,2

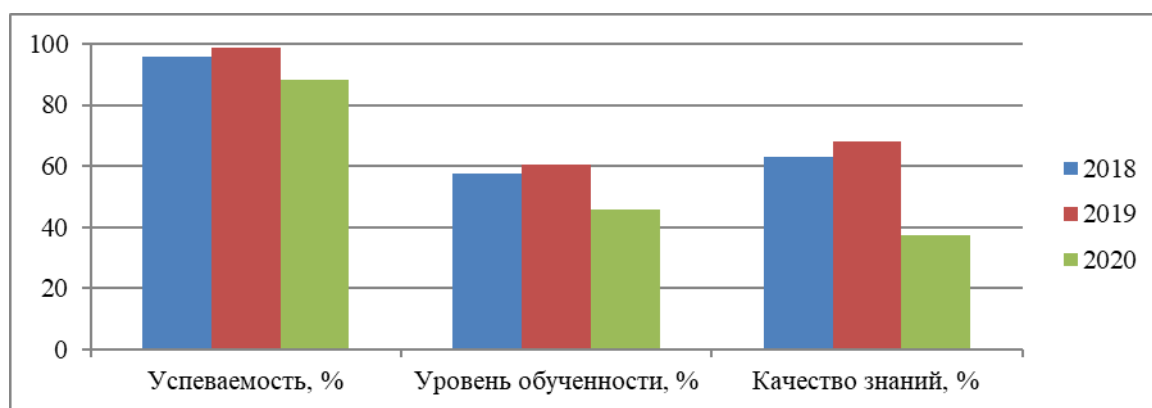


Рисунок 2.1. Гистограмма сравнения успеваемости, успешности и качества знаний за 2018, 2019 и 2020 гг.

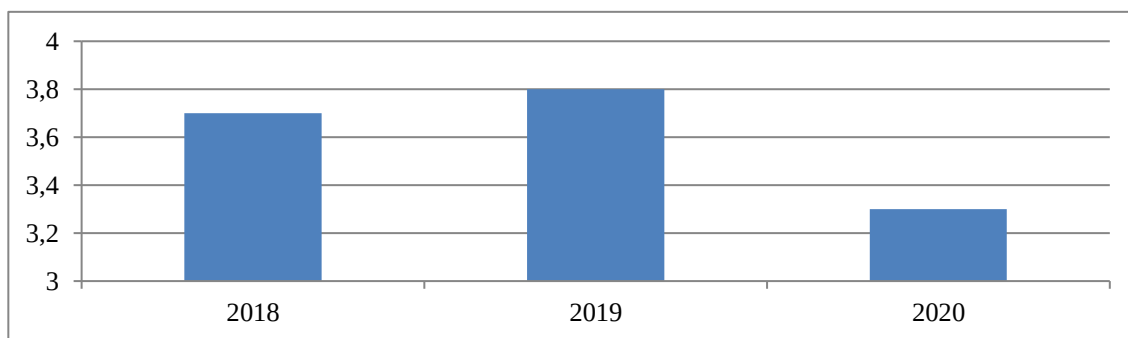


Рисунок 2.2. Гистограмма сравнения средних отметок за 2018, 2019 и 2020 гг.

По гистограмме на рисунке 2.1 видно, что показатели успеваемости, уровня обученности и качества знаний в 2020 году ниже, чем в 2018 и 2019 годах.

Средние отметки, полученные учащимися за ВПР в 2020 году также ниже, чем в 2018 и 2019 годах (см. рисунок 2.2). Аналогично возможными причинами снижения средней отметки выполнения работы являются резкий переход на дистанционное обучение, а также реализация ВПР в качестве входного контроля, а не промежуточного в конце года.

Был проведен анализ соответствия отметок в журнале по предмету "Биология" и отметок за ВПР.

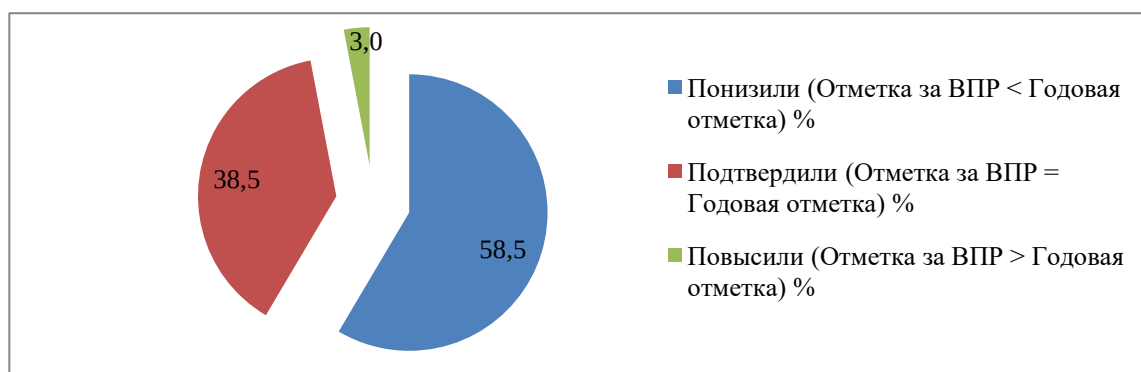


Рисунок 2.3. Круговая диаграмма сравнения отметок за ВПР и годовых отметок

Анализ соотношения годовой отметки по биологии за 6 класс и отметки, полученной по ВПР, показал, что большинство учащихся понизили результат (58,5%), 38,49% смогли подтвердить свою годовую отметку, а 3,0% - повысить (см. рисунок 3). Данная статистика, прежде всего, иллюстрирует тот факт, что ВПР проверяла уровень сформированности остаточных знаний и умений с прошлого учебного года.

Результаты ВПР в разрезе муниципальных образований представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

№ пп	Муниципальное образование	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
1.	ГО город Калининград	589	12,22	2461	51,06	1561	32,39	209	4,34	3,29	87,78	45,41	36,73
2.	Балтийский ГО	8	3,62	118	53,39	81	36,65	14	6,33	3,46	96,38	49,59	42,98
3.	Светловский ГО	24	10,71	137	61,16	59	26,34	4	1,79	3,19	89,29	42,38	28,13
4.	Пионерский ГО	9	8,18	70	63,64	25	22,73	6	5,45	3,25	91,82	44,22	28,18
5.	Полесский ГО	26	13,27	130	66,33	36	18,37	4	2,04	3,09	86,73	39,80	20,41
6.	Гусевский ГО	62	20,6	146	48,5	82	27,24	11	3,65	3,14	79,4	41,84	30,89
7.	Славский ГО	37	25	92	62,16	15	10,14	4	2,7	2,91	75	35,57	12,84
8.	Правдинский ГО	34	20,86	74	45,4	54	33,13	1	0,61	3,13	79,14	41,49	33,74
9.	Гурьевский ГО	78	9,69	418	51,93	276	34,29	33	4,1	3,33	90,31	46,29	38,39
10.	Советский ГО	40	10,31	189	48,71	137	35,31	22	5,67	3,36	89,69	47,45	40,98
11.	Черняховский ГО	29	7,86	157	42,55	169	45,8	14	3,79	3,46	92,14	49,68	49,59

№ пп	Муниципальное образование	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
12.	Нестеровский ГО	16	10,32	85	54,84	47	30,32	7	4,52	3,29	89,68	45,32	34,84
13.	Гвардейский ГО	31	11,57	126	47,01	96	35,82	15	5,6	3,35	88,43	47,30	41,42
14.	Зеленоградский ГО	14	4,58	122	39,87	145	47,39	25	8,17	3,59	95,42	53,59	55,56
15.	Светлогорский ГО	10	7,09	74	52,48	53	37,59	4	2,84	3,36	92,91	46,92	40,43
16.	Багратионовский ГО	25	10,64	100	42,55	105	44,68	5	2,13	3,38	89,36	47,75	46,81
17.	Краснознаменский ГО	13	14,77	44	50	20	22,73	11	12,5	3,33	85,23	47,41	35,23
18.	Озерский ГО	12	8,39	67	46,85	54	37,76	10	6,99	3,43	91,61	49,36	44,75
19.	Неманский ГО	12	6,32	116	61,05	54	28,42	8	4,21	3,31	93,68	45,39	32,63
20.	Государственные и негосударственные ОО	28	13,46	107	51,44	69	33,17	4	1,92	3,24	86,54	43,82	35,09
21.	Янтарный ГО	31	50,82	23	37,7	7	11,48	0	0	2,61	49,18	29,05	11,48
22.	Ладушкинский ГО	2	7,69	20	76,92	4	15,38	0	0	3,08	92,31	38,76	15,38
23.	Мамоновский ГО	8	14,55	24	43,64	21	38,18	2	3,64	3,31	85,45	46,11	41,82

№ пп	Муниципальное образование	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
	Калининградская область	1138	11,83	4900	50,93	3170	32,95	413	4,29	3,30	88,17	45,61	37,24

В таблице 2.4 приведены результаты учащихся школ, которые участвуют в региональном проекте «500+».

Таблица 2.4

№	Муниципальное образование	Образовательная организация	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
1.	Багратионовский городской округ	МБОУ "ООШ п. Нивенское"	2	5,13	16	41,03	20	51,28	1	2,56	3,51	94,87	50,97	53,84
2.	Багратионовский городской округ	МБОУ "СОШ п. Корнево"	2	28,57	4	57,14	1	14,29	0	0,00	2,86	71,43	34,29	14,29
3.	Багратионовский городской округ	МБОУ "СОШ" им. А. Антошечкина"	12	35,29	20	58,82	2	5,88	0	0,00	2,71	64,71	30,58	5,88
4.	Гурьевский городской округ	МБОУ "Маршальская СОШ"	0	0,00	14	50,00	12	42,86	2	7,14	3,57	100,00	52,57	50,00

№	Муниципальное образование	Образовательная организация	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
5.	Гурьевский городской округ	МБОУ "Орловская ООШ"	0	0,00	1	12,50	4	50,00	3	37,50	4,25	100,00	74,00	87,50
6.	Гурьевский городской округ	МБОУ "Яблоневская ООШ"	6	33,33	9	50,00	2	11,11	1	5,56	2,89	66,67	36,00	16,67
7.	Краснознаменский городской округ	МБОУ "СОШ №4 п. Добровольск"	4	14,29	15	53,57	7	25,00	2	7,14	3,25	85,71	44,71	32,14
8.	Нестеровский городской округ	МАОУ "Побединская СОШ"	4	14,29	19	67,86	5	17,86	0	0,00	3,04	85,15	38,15	17,86
9.	Полесский городской округ	МБОУ "Саранская ООШ"	2	10,00	12	60,00	3	15,00	3	15,00	3,35	90,00	47,80	30,00
10.	Светлогорский городской округ	МБОУ "ООШ п. Приморье"	0	0,00	4	30,77	9	69,23	0	0,00	3,69	100,00	55,38	69,23
11.	Славский городской округ	МБОУ "Прохладенская СОШ"	5	50,00	4	40,00	1	10,00	0	0,00	2,60	50,00	28,80	10,00
12.	Советский городской округ	МБОУ ООШ № 3	2	12,50	13	81,25	1	6,25	0	0,00	2,94	87,50	35,25	6,25

В Калининградской области есть 9 муниципалитетов (Мамоновский ГО, Озеский ГО, Багратионовский ГО, Светлогорский ГО, Зеленоградский ГО, Гвардейский ГО, Черняховский ГО, Советский ГО, Балтийский ГО), которые показали результаты выше, чем в среднем по Калининградской области. С заданиями ВПР слабо справились учащиеся Янтарного, Славского, Полесского, Пионерского городских округов.

Среди школ, участвующих в проекте "500+", МБОУ "ООШ п. Нивенское" Багратионовского ГО, МБОУ "Маршальская СОШ" и МБОУ "Орловская ООШ" Гурьевского ГО, МБОУ "ООШ п. Приморье" Светлогорского ГО показали результаты выше, чем в среднем по области. Сложности задания ВПР вызвали у учащихся МБОУ "СОШ п. Корнево" и МБОУ "СОШ" им. А. Антошечкина" Багратионовского ГО, МБОУ "Яблоневской ООШ" Гурьевского ГО, МАОУ "Побединской СОШ" Нестеровского ГО, МБОУ "Прохладенской СОШ" Славского ГО, МБОУ ООШ № 3 Советского ГО.

Характеристика проверочной работы и анализ выполнений заданий

Контрольно-измерительный вариант ВПР по биологии по программе шестого класса состоит из 10 заданий. Задания 1, 2, 5, 6, 7, 9 и 10 относятся к базовому уровню сложности, задания 3, 4 и 8 - к повышенному.

Максимально за ВПР учащийся мог получить 28 баллов. За правильно выполненное задание ставилось от 1 до 4 баллов. За 2, 4, 7 и 9 задания учащиеся получали максимум 2 балла, за задание 1 - 3 балла, за 3, 5, 8 10 - 4 балла, за задание 6 - 1 балл.

Задание 1 направлено на выявление умения описывать биологический процесс. Первая часть задания проверяет умение по рисунку (схеме) выделять существенные признаки процесса. С ней справились 62,02% учащихся. Вторая часть – определять область биологии, в которой изучается данный процесс, с которой справились 29,59%. Третья – механизм (условие) протекания процесса. С ней справились 45,09% обучающихся.

Второе задание проверяет знание важнейших структур растительного организма и жизненных процессов, протекающих в них. В его состав входили две части. Первую часть выполнили 60,3%, вторую - 47,69% соответственно.

Задание 3 контролирует умение работать с микроскопическими объектами. В первой и третьей частях задания проверяется умение узнавать микроскопические объекты. Во второй части определять их значение. В четвёртой – проверяется знание растительной ткани, к которой этот микроскопический объект следует отнести. Процент выполнивших данные задания 62,54%, 45,28%, 32,1% и 31,48% соответственно.

Задание 4 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, где от обучающегося требуется, воспользовавшись перечнем терминов или понятий, записать в текст недостающую информацию. Его выполнили 51,43% учащихся.

Пятое задание направлено на умение работать с изображением отдельных органов цветкового растения. В первой части требуется назвать часть изображенного органа, во второй и третьей частях указать функцию части и её значение в жизни растения. С заданиями справились 64,99%, 47,33% и 44,32% соответственно.

Задание 6 проверяет знания строения и функции отдельных тканей, органов цветкового растения. Процент выполнивших данное задание 62,65% учащихся.

Задание 7 нацелено на проверку умения извлекать информацию, представленную в табличной форме и делать умозаключения на основе её сравнения. Его выполнили 82,98% учащихся.

Задание 8 контролирует умение проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на

основании полученных результатов. Задание подразделялось на три части, с которыми справились 49,67%, 46,29% и 22,39% соответственно.

Девятое задание направлено на проверку умения проводить описание биологического объекта по имеющимся моделям (схемам), на примере описания листа или побега. Его выполнили 59,96% учащихся.

Задание 10 проверяет умение применять и преобразовывать символы и знаки в слова для решения познавательных задач, в частности сравнивать условия содержания комнатных растений. В задании выделялось 2 части. Процент выполнивших данные задания составляет 87,21% и 81,65% соответственно.

На графике (см. рисунок 2.4) видно, как с заданиями справились разные группы учащихся.

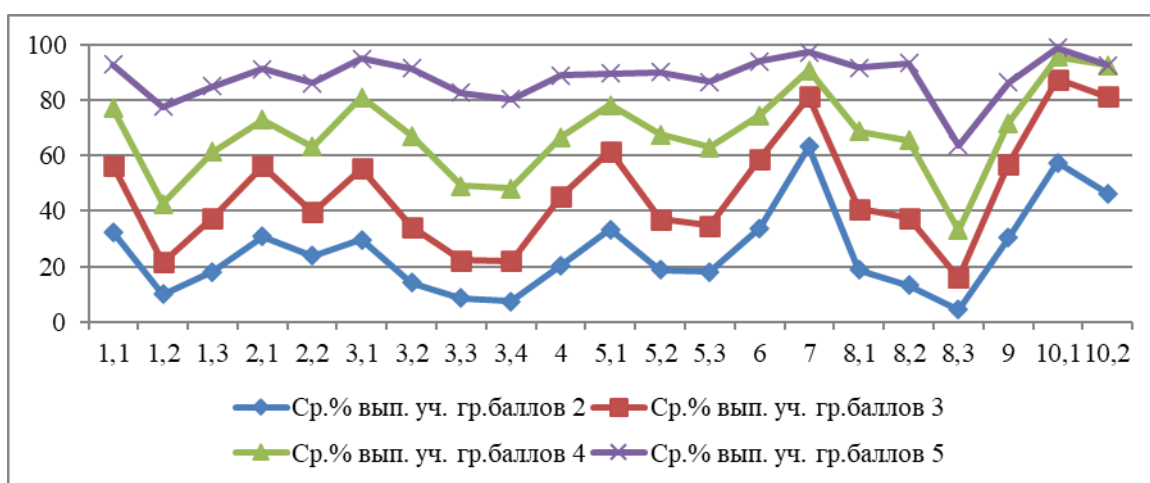


Рисунок 2.4. Средний процент выполнения заданий группами учащихся

Распределение первичных баллов обучающихся приведена на гистограмме (см. рисунок 2.5).

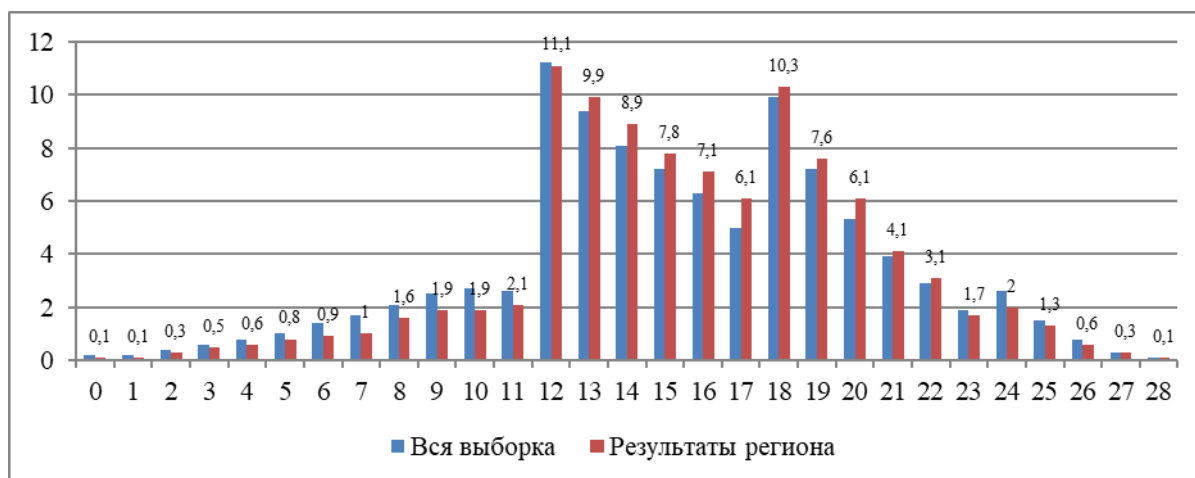


Рисунок 2.5. Гистограмма распределения первичных баллов по Калининградской области и Российской Федерации.

Гистограмма на рисунке 2.5 делает большой скачок на отметке в 12 баллов (2,1% до 11,1%), что соответствует отметке "3". Меньший скачок присутствует на отметке в 18 баллов (с 6,1% до 10,3%), именно столько необходимо набрать учащемуся для получения отметки "4". При нормальном распределении учащихся, набравших 12 баллов должно быть около 3%, а тех, кто набрал 18 баллов - около 5%. Следовательно, можно сделать вывод о том, что-либо учащиеся получили необходимый объем знаний для получения удовлетворительной отметки, либо учителя необъективно оценивали результаты слабых работ своих учеников.

Достижение планируемых результатов учащимися Калининградской области представлено на рисунке 2.6.



Рисунок 2.6. График достигнутых результатов в сравнении с планируемыми.

В достаточной степени сформированы следующие знания и умения в рамках предметного содержания курса биологии в 6 классе:

- 1) Умение извлекать информацию, представленную в табличной форме и делать умозаключения на основе её сравнения через предметное содержание «Царство Растения. Органы цветкового растения».
- 2) Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач через предметное содержание «Приёмы выращивания, размножения растений и ухода за ними».

В недостаточной степени или фрагментарно сформированы следующие знания и умения в рамках предметного содержания курса биологии в 6 классе:

- 1) Умение описывать биологический процесс: определять область биологии, в которой изучается данный процесс и механизм (условие) протекания процесса через

предметное содержание «Свойства живых организмов их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений».

2) Умение работать с микроскопическими объектами: умение узнавать микроскопические объекты и знание растительной ткани, к которой этот микроскопический объект следует отнести через предметное содержание «Микроскопическое строение растений».

3) Умение проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов через предметное содержание «Свойства живых организмов (*структурированность, целостность*, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность) их проявление у растений».

Как видно из приведенного графика, учащиеся испытывают наибольшие затруднения в физиологии растений и микроскопическом их строении. Это связано, прежде всего, с недостаточностью выполнения и анализа биологического эксперимента, поскольку в 6 классе на изучение биологии в регионе отводится 1 час в неделю. Следует отметить, что многие образовательные организации реализуют концентрический способ построения программы, в котором ботаника изучается только в 6 классе. Данные обстоятельства значительно усложняют освоение курса биологии в 6 классе.

Анализ результатов ВПР (8 класс по программе 7 класса)

В Калининградской области участие в ВПР в восьмом классе в осенний период приняли участие 8819 человек. Из них отметку "2" - 10,49%, отметку "3" - 51,87%, отметку "4" - 30,96%, отметку "5" - 6,69%.

Сравнение количества участников за два года:

Таблица 3.1

2019	Доля, %	2020	Доля, %
4329	53,23	8819	99,10

По данным таблицы 3.1 видно, что доля учащихся, принимавших участие в ВПР в 2020 году, выше, чем в 2019. То же самое происходит с количеством участников.

Сравнение результатов за два года:

Таблица 3.2

Год	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
2019	286	6,60	1883	43,50	1926	44,50	234	5,40	3,50	93,40	50,61	49,90
2020	925	10,49	4574	51,87	2730	30,96	590	6,69	3,34	89,51	46,86	37,65

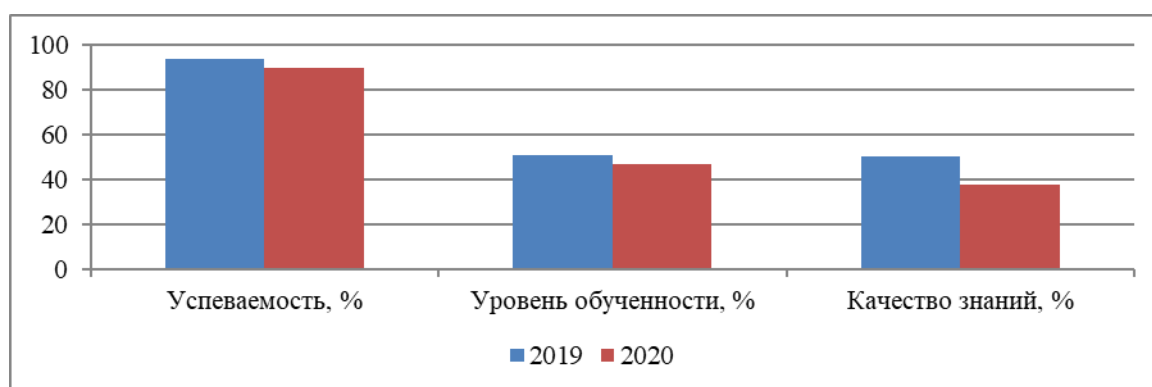


Рисунок 3.1. Гистограмма сравнения успеваемости, уровня обученности и качества знаний за 2019 и 2020 гг.

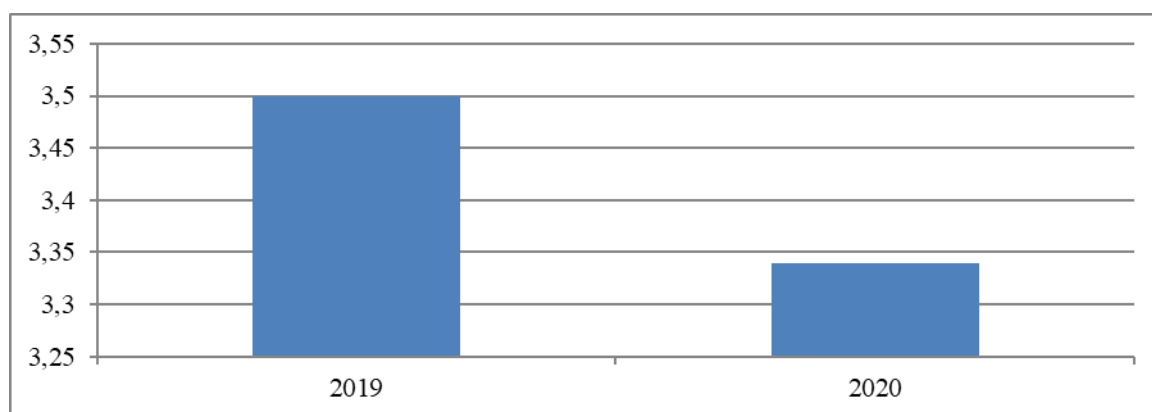


Рисунок 3.2. Гистограмма сравнения средних отметок за 2019 и 2020 гг.

По данным таблицы 3.2 и гистограммы на рисунке 3.1 видно, что показатели успеваемости, уровня обученности и качества знаний в 2020 году ниже, чем в 2019.

Средние отметки, полученные учащимися за ВПР в 2020 году также ниже, чем в 2019 году. Понижение показателей успеваемости, уровня обученности и качества знаний может быть связано с тем, что в ходе дистанционного обучения во время пандемии возникали проблемы, или с изменением сроков проведения оценочной процедуры.

Был проведен анализ соответствия годовой отметки за 7 класс и отметки, полученной по ВПР.

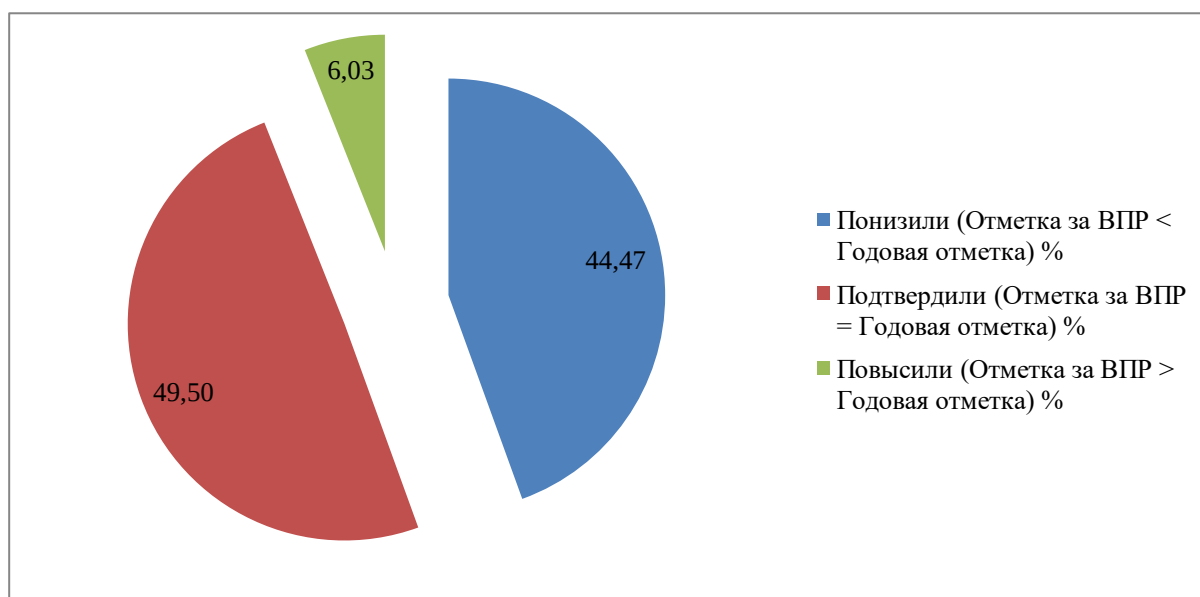


Рисунок 3.3. Круговая диаграмма сравнения отметок за ВПР и годовой отметки за 7 класс

В сравнении с годовыми отметками за 7 класс и отметками по ВПР большая часть обучающихся подтвердила свой результат (49,5%), 44,47% понизили, а 6,03% повысили (Рисунок 3.3). Данная статистика говорит о том, что больше половины учителей объективно оценивают знания своих обучающихся. Понижение отметки иллюстрирует факт того, что ВПР представлена в качестве входной диагностики.

Сравнение соответствия отметок, полученных учащимися за ВПР, и итоговых отметок по журналу за два года.

Таблица 3.3

Группы учащихся	2019	2020
Понизившие отметку (Отм. за ВПР < Годовая отметка), %	38,80	44,47
Подтвердившие отметку (Отм. за ВПР = Годовая отметка), %	54,70	49,50
Повысившие отметку (Отм. за ВПР > Годовая отметка), %	6,63	6,03

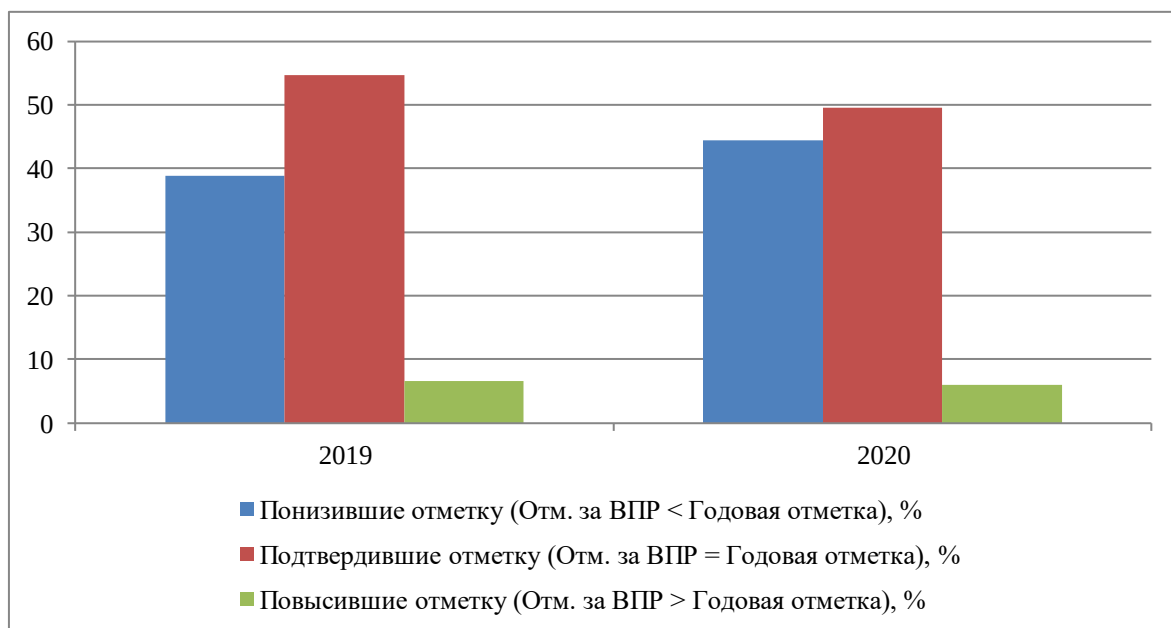


Рисунок 3.4. Сравнение итоговых отметок и отметок за ВПР в 2019 и 2020 гг.

В 2020 году доля подтвердивших отметки, полученные по предмету "Биология", составляет 49,5%, в 2019 году это выше, доля составляет 54,7%. Доля понизивших отметки в 2020 году выше (44,47%), чем в 2019 (38,8%). Доля повысивших отметки в 2019 и 2020 годах находится примерно на одном уровне.

Результаты ВПР в разрезе муниципальных образований представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4

№ пп	Муниципальное образование	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
1.	ГО город Калининград	545	11,81	2327	50,41	1418	30,72	326	7,06	3,33	88,19	46,76	37,78
2.	Балтийский ГО	11	5,45	107	52,97	76	37,62	8	3,96	3,40	94,55	47,98	41,58
3.	Светловский ГО	17	7,46	118	51,75	79	34,65	14	6,14	3,39	92,54	48,14	40,79
4.	Пионерский ГО	9	8,26	73	66,97	24	22,02	3	2,75	3,19	91,74	42,27	24,77
5.	Полесский ГО	14	11,2	87	69,6	22	17,6	2	1,6	3,10	88,8	39,71	19,20
6.	Гусевский ГО	37	16,89	115	52,51	59	26,94	8	3,65	3,17	83,11	42,50	30,59
7.	Славский ГО	16	11,94	94	70,15	23	17,16	1	0,75	3,07	88,06	38,90	17,91
8.	Правдинский ГО	21	16,54	70	55,12	29	22,83	7	5,51	3,17	83,46	42,61	28,34
9.	Гурьевский ГО	41	6,12	330	49,25	233	34,78	66	9,85	3,48	93,88	50,82	44,63
10.	Советский ГО	16	4,58	172	49,28	127	36,39	34	9,74	3,51	95,42	51,50	46,13
11.	Черняховский ГО	20	5,1	190	48,47	145	36,99	37	9,44	3,51	94,9	51,38	46,43
12.	Нестеровский ГО	14	12,73	61	55,45	29	26,36	6	5,45	3,25	87,27	44,32	31,81
13.	Гвардейский ГО	29	11,79	113	45,93	90	36,59	14	5,69	3,36	88,21	47,53	42,28

№ пп	Муниципальное образование	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
14.	Зеленоградский ГО	15	5,81	162	62,79	73	28,29	8	3,1	3,29	94,19	44,74	31,39
15.	Светлогорский ГО	12	7,41	108	66,67	38	23,46	4	2,47	3,21	92,59	42,67	25,93
16.	Багратионовский ГО	30	12,4	117	48,35	78	32,23	17	7,02	3,34	87,6	47,04	39,25
17.	Краснознаменский ГО	4	4,49	34	38,2	39	43,82	12	13,48	3,66	95,51	56,00	57,30
18.	Озерский ГО	8	6,72	60	50,42	45	37,82	6	5,04	3,41	93,28	48,47	42,86
19.	Неманский ГО	3	2,97	44	43,56	44	43,56	10	9,9	3,60	97,03	53,94	53,46
20.	Государственные и негосударственные ОО	20	11,98	105	62,87	36	21,56	6	3,59	3,17	88,02	41,94	25,15
21.	Янтарный ГО	25	64,1	14	35,9	0	0	0	0	2,36	35,9	23,18	0,00
22.	Ладушкинский ГО	4	14,29	18	64,29	5	17,86	1	3,57	3,11	85,71	40,43	21,43
23.	Мамоновский ГО	14	16,09	55	63,22	18	20,69	0	0	3,05	83,91	38,58	20,69
Калининградская область		925	10,49	4574	51,87	2730	30,96	590	6,69	3,34	89,51	46,86	37,65

В Калининградской области есть девять муниципалитетов (Неманский ГО, Озерский ГО, Краснознаменский ГО, Гвардейский ГО, Черняховский ГО, Советский ГО, Гурьевский ГО, Светловский ГО, Балтийский ГО), которые показали результаты лучше, чем в среднем по Калининградской области. С заданиями ВПР справились слабо учащиеся Мамоновского, Ладушкинского, Янтарного, Правдинского, Славского, Полесского и Пионерского городских округов.

В таблице 3.5 приведены результаты учащихся школ, которые участвуют в региональном проекте «500+».

Таблица 3.5

№	Муниципальное образование	Образовательная организация	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
1.	Багратионовский городской округ	МБОУ "ООШ п. Нивенское"	3	6,12	18	36,73	21	42,73	7	14,29	3,65	93,88	55,92	57,15
2.	Багратионовский городской округ	МБОУ "СОШ п. Корнево"	6	54,55	5	45,45	0	0,00	0	0,00	2,45	45,45	25,09	0,00
3.	Багратионовский городской округ	МБОУ "СОШ" им. А. Антошечкина"	2	7,69	5	19,23	17	65,38	2	7,69	3,73	92,31	57,69	73,07
4.	Гурьевский городской округ	МБОУ "Маршальская СОШ"	3	13,04	12	52,17	7	30,43	1	4,35	3,26	86,96	44,69	34,78
5.	Гурьевский городской округ	МБОУ "Орловская ООШ"	0	0,00	2	28,57	5	71,43	0	0,00	3,71	100,00	56,00	71,43
6.	Гурьевский городской округ	МБОУ "Яблоневская ООШ"	4	20,00	11	55,00	4	20,00	1	5,00	3,10	80,00	40,80	25,00
7.	Краснознаменский городской округ	МБОУ "СОШ №4 п. Добровольск"	2	6,25	16	50,00	11	34,38	3	9,38	3,47	93,75	50,38	43,76
8.	Нестеровский городской округ	МАОУ "Побединская СОШ"	3	30,00	6	60,00	1	10,00	0	0,00	2,80	70,00	32,80	10,00

№	Муниципальное образование	Образовательная организация	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
9.	Полесский городской округ	МБОУ "Саранская ООШ"	0	0,00	10	55,56	6	33,33	2	11,11	3,56	100,00	52,44	44,44
10.	Светлогорский городской округ	МБОУ "ООШ п. Приморье"	0	0,00	7	43,75	6	37,50	3	18,75	3,75	100,00	58,50	56,25
11.	Славский городской округ	МБОУ "Прохладненская СОШ"	5	55,56	3	33,33	1	11,11	0	0,00	2,56	44,44	28,00	11,11
12.	Советский городской округ	МБОУ ООШ № 3	1	10,00	7	70,00	2	20,00	0	0,00	3,10	90,00	36,60	20,00

Среди школ, принимающих участие в проекте "500+", МБОУ "ООШ п. Нивенское" и МБОУ "СОШ" им. А. Антошечкина" Багратионовского ГО, МБОУ "Орловская ООШ" Гурьевского ГО, МБОУ "СОШ №4 п. Добровольск" Краснознаменского ГО, МБОУ "Саранская ООШ" Полесского ГО и МБОУ "ООШ п. Приморье" Светлогорского ГО показали результаты выше, чем в среднем по области. Самые большие сложности с выполнением заданий ВПР по биологии возникли у учащихся МБОУ ООШ № 3 Советского ГО, МБОУ "Прохладненской СОШ" Славского ГО, МАОУ "Побединской СОШ" Нестеровского ГО, МБОУ "Яблоневской ООШ" Гурьевского ГО, МБОУ "СОШ п. Корнево" Багратионовского ГО.

Характеристика проверочной работы и анализ выполнения заданий

Контрольно-измерительные материалы по ВПР состоят из 13 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 9, 10, 12, 13 основаны на изображениях конкретных объектов, моделей и требуют анализа изображений, по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определенному признаку, применения биологических знаний при решении теоретических и практических задач. К базовому уровню относятся задания 1-4, 6, 9, 11, 13, к повышенному - 5, 7, 8, 10, 12.

Полный правильный ответ на задание 1 оценивается в 3 балла: часть 1.1. оценивается в 1 балл; часть 1.2 в 2 балла в соответствии с критериями. Правильный ответ на задание 2 оценивается в 1 балл в соответствии с критериями. Правильный ответ на каждое из заданий 3-5, 7, 8 оценивается в 2 балла; 1 балл ставится, если допущена одна ошибка. Правильный ответ на каждое из заданий 6, 10 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями. Правильный ответ на каждое из заданий 9, 11 оценивается в 1 балл. Правильный ответ на задание 12 оценивается в 3 балла в соответствии с критериями. Правильный ответ на задание 13 оценивается в 5 баллов: части 13.1 в 2 балла в соответствии с критериями; часть 13.2 оценивается в 2 балла и 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 13.3 оценивается в 1 балл. За выполнение всей работы учащийся мог получить 28 баллов максимум.

Задание 1 направлено на проверку узнавания по изображениям представителей основных систематических групп растений грибов и бактерий. В нем выделялось два пункта. С заданием 1 (пункт 1) справились 70,78%, а с заданием 1 (пункт 2) справились 44%.

Задание 2 проверяет умение определять значение растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека. Его выполнили 54,79%.

Задание 3, верный ответ на которое дали 77,12%, контролирует умение проводить таксономическое описание цветковых растений.

Задание 4 направлено на проверку умения обучающихся работать с представленной биологической информацией, из которой необходимо отобрать необходимую, согласно условию. Процент выполнивших его составляет 63,54%.

Задание 5 проверяет умение проводить сравнение биологических признаков таксонов на предмет их морфологических различий. С ним справились 53,45%.

Задание 6, которое выполнили 56,9% учащихся, контролирует знание типичных представителей царств растений, грибов.

Задание 7 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне. Процент выполнивших его составляет 50,33%.

Задание 8 выявляет умение выстраивать последовательность процессов, явлений, происходящих с организмами в их жизнедеятельности. С ним справились 37,73%.

Задание 9 нацелено на проверку умения применять биологические знаки и символы с целью определения систематического положения растения. Правильный ответ на него дали 72,4%.

Задание 10 проверяет умение обосновывать применения биологических знаков и символов при определении систематического положения растения. С ним справились 26,77%.

Задание 11 контролирует умение оценивать биологическую информацию на предмет её достоверности. Его выполнили 45,24%.

Задание 12 проверяет умение классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям. Процент выполнивших его составляет 34,62%.

Задание 13 направлено на проверку умения проводить анализ изображенных растительных организмов. В первой части задания, с которой справились 73,36%, определять среду их обитания. Во второй части по схеме, отражающей развитие растительного мира Земли, находить местоположение организмов. Ее выполнили 42,77%. В третьей – определять систематическое положение одного из изображенных растений. Процент справившихся составляет - 65,64%.

На графике (см. рисунок 3.5) видно, как с заданиями справились разные группы учащихся.

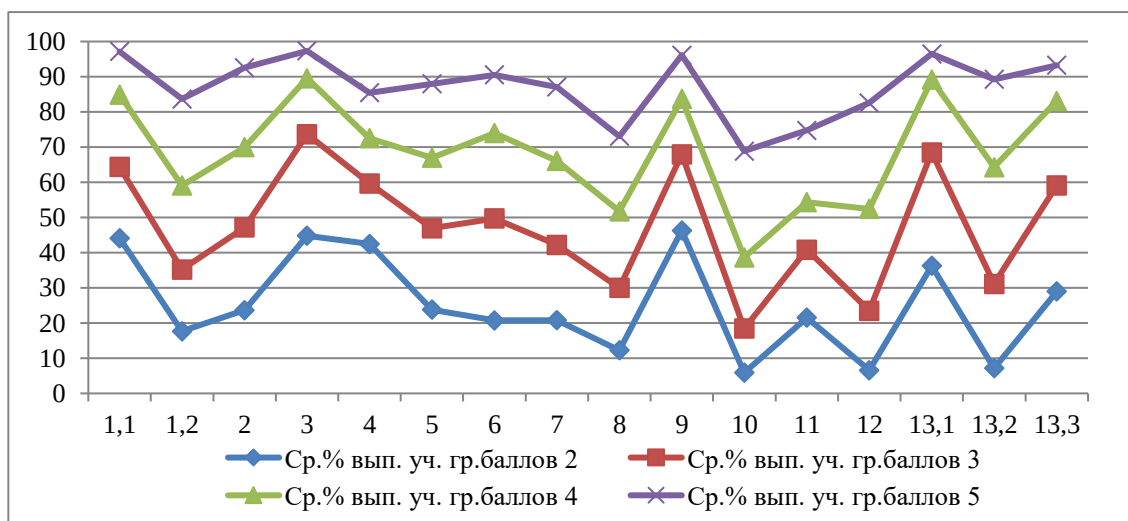


Рисунок 3.5. Средний процент выполнения заданий группами учащихся

Распределение первичных баллов обучающихся приведена на гистограмме (см. рисунок 3.6).

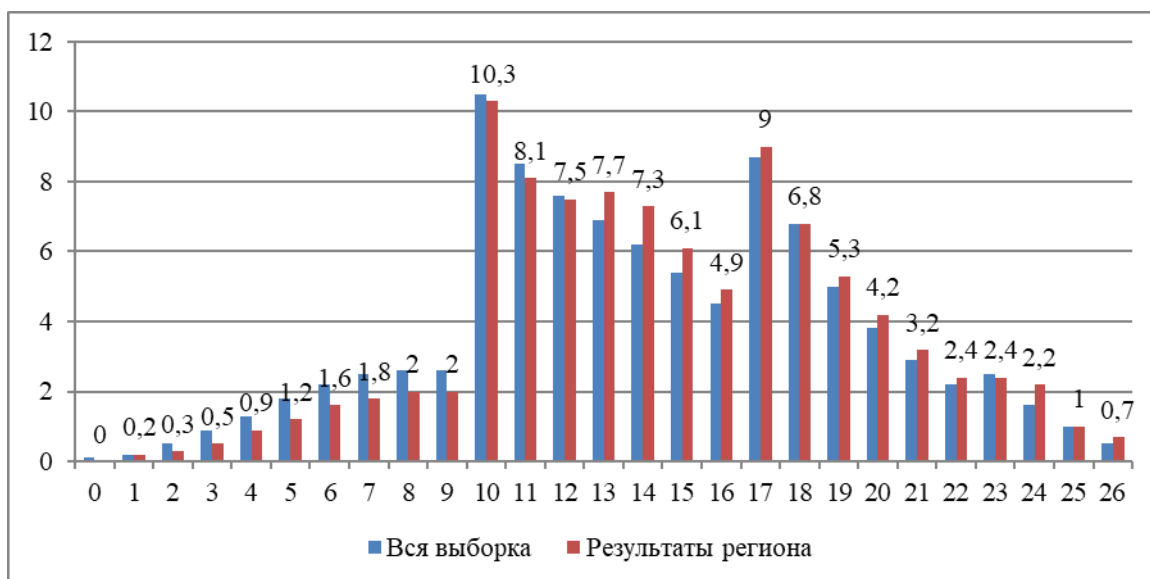


Рисунок 3.6. Гистограмма распределения первичных баллов по Калининградской области и Российской Федерации.

Диаграмма на рисунке 3.6 делает два большой скачок на отметке в 10 баллов (с 2% до 10,3%), что соответствует нижней границе отметки "3". Меньший скачок она делает на отметке в 18 баллов (с 4,9% до 9%). Именно столько баллов было необходимо набрать учащемуся для получения отметки "4". При нормальном распределении учащихся, набравших 10 баллов должно быть около 3%, а набравших 18 баллов - примерно 4%.

Достижение планируемых результатов учащимися Калининградской области представлено на рисунке 3.7.



Рисунок 3.7. График достигнутых результатов в сравнении с планируемыми.

В достаточной степени сформированы следующие знания и умения в рамках предметного содержания курса биологии в 7 классе:

1) Умение проводить таксономическое описание цветковых растений через предметное содержание «Классификация организмов. Принципы классификации».

2) Умение проводить анализ изображенных растительных организмов: определять среду их обитания через предметное содержание «Царство Растения».

В недостаточной степени или фрагментарно сформированы следующие знания и умения в рамках предметного содержания курса биологии в 7 классе:

1) Умение выстраивать последовательность процессов, явлений, происходящих с организмами в их жизнедеятельности через предметное содержание «Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы».

2) Умение обосновывать применения биологических знаков и символов при определении систематического положения растения через предметное содержание «Царство Растения».

3) Умение классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям через предметное содержание «Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы».

Как видно из графика ряд заданий имеет средний уровень выполнения. Это связано с тем, что образец ВПР составлен на линейный тип построения программы, при котором ботаника изучается в 6 и 7 классах. Большая часть образовательных организаций региона реализует концентрический тип построения программы, при котором в 7 классе изучается зоология. Важно отметить, что в 7 классе на изучение предмета отведен 1 час в неделю, что пагубно сказывается на изучении предмета, особенно по части выполнения биологического эксперимента.

Анализ результатов ВПР

(9 класс по программе 8 класса)

В Калининградской области участие в ВПР в девятом классе в осенний период приняли участие 4810 человека (что составляет 46,74% от общего числа учащихся девятого класса). Из них отметку "2" получили 91,27%, отметку "3" - 47,88%, отметку "4" - 35,95% и отметку "5" - 7,44%.

Был проведен анализ соответствия отметок в журнале по предмету "Биология" и отметок за ВПР.

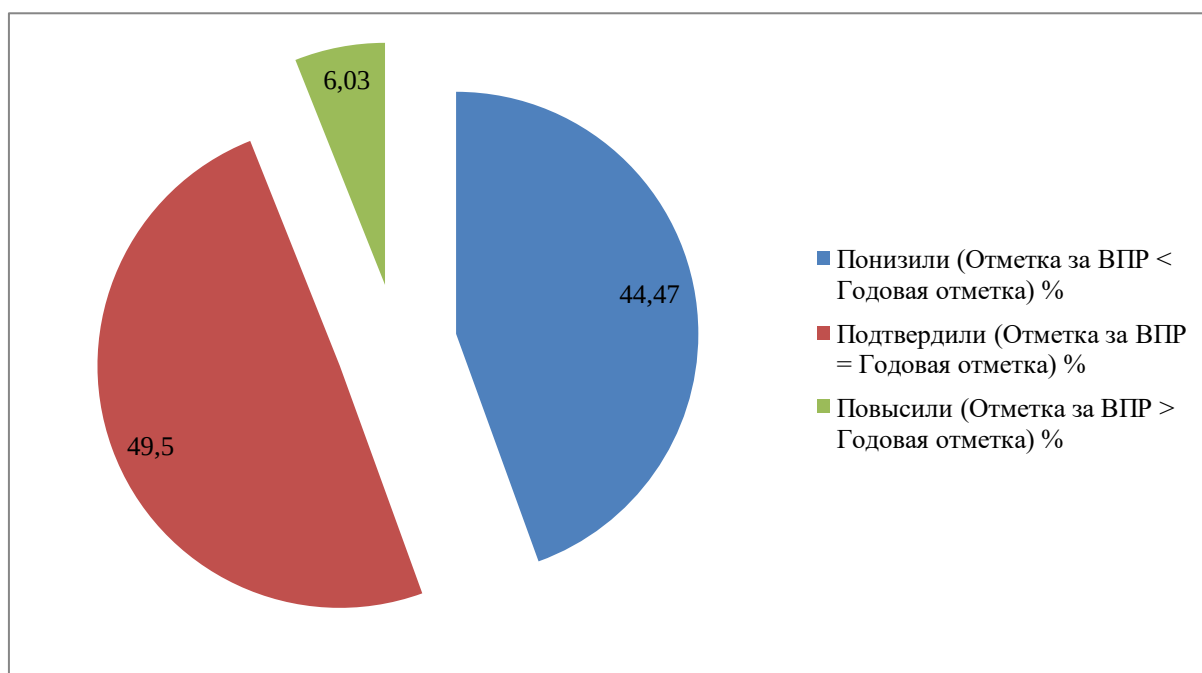


Рисунок 4.1. Круговая диаграмма сравнения отметок за ВПР и годовых отметок

По данным рисунка 4.1 видно, что большинство учащихся подтвердили свои годовые отметки за предыдущий учебный год по предмету "Биология" (49,5%). Понизили свои отметки - 44,47%, повысили - 6,03%. Это говорит о том, что больше половины учителей объективно оценивают знания своих обучающихся. Понижение результата свидетельствует о том, что ВПР выполняла функцию входной диагностической работы. А не промежуточной диагностики в конце года.

Результаты ВПР в разрезе муниципальных образований представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

№ пп	Муниципальное образование	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
1.	ГО город Калининград	217	9,77	962	43,29	829	37,31	214	9,63	3,47	90,23	50,66	46,94
2.	Балтийский ГО	3	1,38	122	55,96	82	37,61	11	5,05	3,46	98,62	49,49	42,66
3.	Пионерский ГО	6	5,71	48	45,71	45	42,86	6	5,71	3,49	94,29	50,51	48,57
4.	Полесский ГО	12	9,23	95	73,08	22	16,92	1	0,77	3,09	90,77	39,38	17,69
5.	Гусевский ГО	34	14,29	130	54,62	64	26,89	10	4,2	3,21	85,71	43,36	31,09
6.	Славский ГО	8	10,96	58	79,45	7	9,59	0	0	2,99	89,04	36,49	9,59
7.	Правдинский ГО	19	15,2	76	60,8	26	20,8	4	3,2	3,12	84,80	40,83	24,00
8.	Гурьевский ГО	41	6,59	287	46,14	250	40,19	44	7,07	3,48	93,41	50,46	47,26
9.	Советский ГО	5	3,21	71	45,51	63	40,38	17	10,9	3,59	96,79	53,64	51,28
10.	Черняховский ГО	14	6,7	106	50,72	72	34,45	17	8,13	3,44	93,30	49,51	42,58
11.	Нестеровский ГО	11	15,49	51	71,83	9	12,68	0	0	2,97	84,51	36,45	12,68
12.	Гвардейский ГО	10	4,33	92	39,83	111	48,05	18	7,79	3,59	95,67	53,57	55,84
13.	Зеленоградский ГО	4	3,33	68	56,67	47	39,17	1	0,83	3,38	96,67	46,83	40,00
14.	Светлогорский ГО	1	3,85	14	53,85	11	42,31	0	0	3,38	96,15	47,08	42,31

№ пп	Муниципальное образование	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
15.	Багратионовский ГО	15	44,12	13	38,24	6	17,65	0	0	2,74	55,88	32,12	17,65
16.	Краснознаменский ГО	4	5,26	37	48,68	28	36,84	7	9,21	3,50	94,74	51,15	46,05
17.	Озерский ГО	6	5,83	42	40,78	47	45,63	8	7,77	3,55	94,17	52,59	53,40
18.	Государственные и негосударственные ОО	10	19,61	31	60,78	10	19,61	0	0	3,00	80,39	37,57	19,61
Калининградская область													

В Калининградской области есть пять муниципалитетов, показатели которых выше, чем в среднем по области: Озерский ГО, Краснознаменский ГО, Гвардейский ГО, Гурьевский ГО и Пионерский ГО. С заданиями ВПР справились слабо учащиеся Багратионовского, Нестеровского, Правдинского, Славского и Полесского городских округов.

В таблице 4.2 приведены результаты учащихся школ, которые участвуют в региональном проекте «500+».

Таблица 4.2

№	Муниципальное образование	Образовательная организация	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
1.	Багратионовский городской округ	МБОУ "СОШ п. Корнево"	4	50,00	4	50,00	0	0,00	0	0,00	2,50	50,00	26,00	0,00
2.	Багратионовский городской округ	МБОУ "СОШ" им. А. Антошечкина"	11	42,31	9	34,62	6	23,08	0	0,00	2,81	57,69	34,00	23,00
3.	Гурьевский городской округ	МБОУ "Маршальская СОШ"	1	8,33	8	66,67	1	8,33	2	16,67	3,33	91,67	47,34	25,00
4.	Гурьевский городской округ	МБОУ "Орловская ООШ"	0	0,00	9	56,25	7	43,75	0	0,00	3,44	100,00	48,25	43,75
5.	Гурьевский городской округ	МБОУ "Яблоневская ООШ"	0	0,00	18	85,71	3	14,29	0	0,00	3,14	100,00	40,00	14,29
6.	Краснознаменский городской округ	МБОУ "СОШ №4 п. Добровольск"	2	8,33	13	54,17	8	33,33	1	4,17	3,33	91,67	46,34	37,50
7.	Полесский городской округ	МБОУ "Саранская ООШ"	0	0,00	11	61,11	7	38,89	0	0,00	3,39	100,00	46,89	38,89
8.	Светлогорский городской округ	МБОУ "ООШ п. Приморье"	0	0,00	5	50,00	5	50,00	0	0,00	3,50	100,00	50,00	50,00

№	Муниципальное образование	Образовательная организация	"2"	Доля, %	"3"	Доля, %	"4"	Доля, %	"5"	Доля, %	Средняя отметка	Успеваемость, %	Уровень обученности, %	Качество знаний, %
9.	Славский городской округ	МБОУ "Прохладненская СОШ"	4	57,14	3	42,86	0	0,00	0	0,00	2,43	42,86	24,57	0,00

Среди школ, принимающих участие в проекте "500+", МБОУ "ООШ п. Приморье" Светлогорского ГО показала результаты выше, чем в среднем по области. Самые большие сложности с выполнением заданий ВПР по биологии возникли у учащихся МБОУ "СОШ п. Корнево" и МБОУ "СОШ" им. А. Антошечкина" Багратионовского ГО, МБОУ "Маршальской СОШ" и МБОУ "Яблоневской ООШ" Гурьевского ГО и МБОУ "Прохладненской СОШ" Славского ГО.

Характеристика проверочной работы и анализ выполнения заданий

Контрольно-измерительный материал ВПР состоит из 13 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 2, 5, 7, 10, 12, 13 основаны на изображениях конкретных объектов, статистических таблицах и требуют анализа изображений и статистических данных, характеристики объектов по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определенному признаку, применения биологических знаний при решении практических задач. Задания 3 и 9 основаны на умении читать и понимать текст в соответствии с поставленной задачей. Задание 4 проверяет умение систематизировать организмы, используя для этого разные основания. Задания 6, 8, 11 проверяют знания строения и функционирования животных или характерных особенностей таксонов.

Задания 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 13 проверочной работы относятся к базовому уровню сложности. Задания 8, 9, 10, 12 проверочной работы относятся к повышенному уровню сложности.

Полный правильный ответ на задание 1 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание 2 оценивается в 5 баллов: части 2.1, 2.2, 2.4 – по 1 баллу за каждое задание – в сумме 3 балла; часть 2.3 – 2 балла, если допущена одна ошибка (перестановка местами двух ответов). Полный правильный ответ на задание 3 оценивается в 2 балла; 1 балл ставится, если допущена одна ошибка. Полный правильный ответ на задание 4 оценивается в 4 балла: часть 4.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 4.2 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание 5 оценивается в 3 балла: часть 5.1 оценивается в 1 балл; часть 5.2 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание 6 оценивается в 2 балла: части 6.1 и 6.2 оцениваются по 1 баллу. Правильный ответ на задание 7 оценивается в 1 балл. Полный правильный ответ на задание 8 оценивается в 4 балла: часть 8.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 8.2 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание 9 оценивается в 2 балла; 1 балл ставится, если допущена одна ошибка. Полный правильный ответ на задание 10 оценивается в 3 балла: часть 10.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 10.2 оценивается в 1 балл в соответствии с критериями. Правильный ответ на задание 11 оценивается в 1 балл. Полный правильный ответ на задание 12 оценивается в 3 балла в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание 13 оценивается в 4 балла: часть 13.1 оценивается в 1 балл; часть 13.2 – в 2

балла в соответствии с критериями. Максимум за выполнение всей работы учащийся мог получить 35 баллов.

Задание 1 направлено на выявление понимания зоологии как системы наук, объектами изучения которой являются животные. С ним справились 68,26%.

Задание 2 проверяет умение делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии, среда обитания, местоположение в системе животного мира), а также определять их значение в природе и жизни человека. В нем выделялось четыре пункта. Верный ответ по первому пункту дали 72,97%, по второму - 59,09%, по третьему - 67,42%, а по четвертому - 54,16%.

Задание 3 проверяет умение находить в перечне согласно условию задания необходимую биологическую информацию. Процент выполнивших его составляет 59,71%.

Задание 4 проверяет знание общих свойств живого у представителей животных, растений, бактерий, грибов. В первой части определяется тип питания по названию организма, а во второй части – по изображению конкретного организма. С первой частью задания справились - 51,79%, а со второй - 46,12%.

Первая часть задания 5, которую выполнили 61,27%, проверяет умение работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика. Вторая часть задания, которую выполнили 39,18%, проверяет умение оценивать влияние этого животного на человека.

Задание 6 проверяет знание особенностей строения и функционирование отдельных органов и систем органов у животных разных таксономических групп. Процент справившихся с первой частью задания составляет 65,36%, а со второй - 56,2%.

Задание 7 проверяет умение установить по изображению принадлежность отдельного органа или системы органов (фрагмента) к животному определенной систематической группы. Правильный ответ на него дали 67,05%.

Первая часть задания 8 проверяет умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой, а во второй части приводить примеры типичных представителей животных, относящихся к этим систематическим группам. Процент выполнивших первую часть задания составляет 47,77%, вторую - 55,97%.

Задание 9 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне. С ним справились 43,86%.

Первая часть задания 10, которую выполнили 49,41%, проверяет умение соотносить изображение объекта с его описанием. Во второй части задания, с которой

справились 47,75%, нужно формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос.

Задание 11 проверяет знание важнейших морфологических, физиологических, экологических признаков животных на уровне типа или класса. Процент выполнивших его составляет 51,39%.

Задание 12 предполагает работу с табличным материалом, в частности умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения. Верный ответ на него дали 64,17%.

Первая часть задания 13, с которой справились 62,1%, проверяет умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму. Вторая часть задания, которую выполнили 37,39%, проверяет умение использовать это умение для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки).

На графике (см. рисунок 4.2) видно, как с заданиями справились разные группы учащихся.

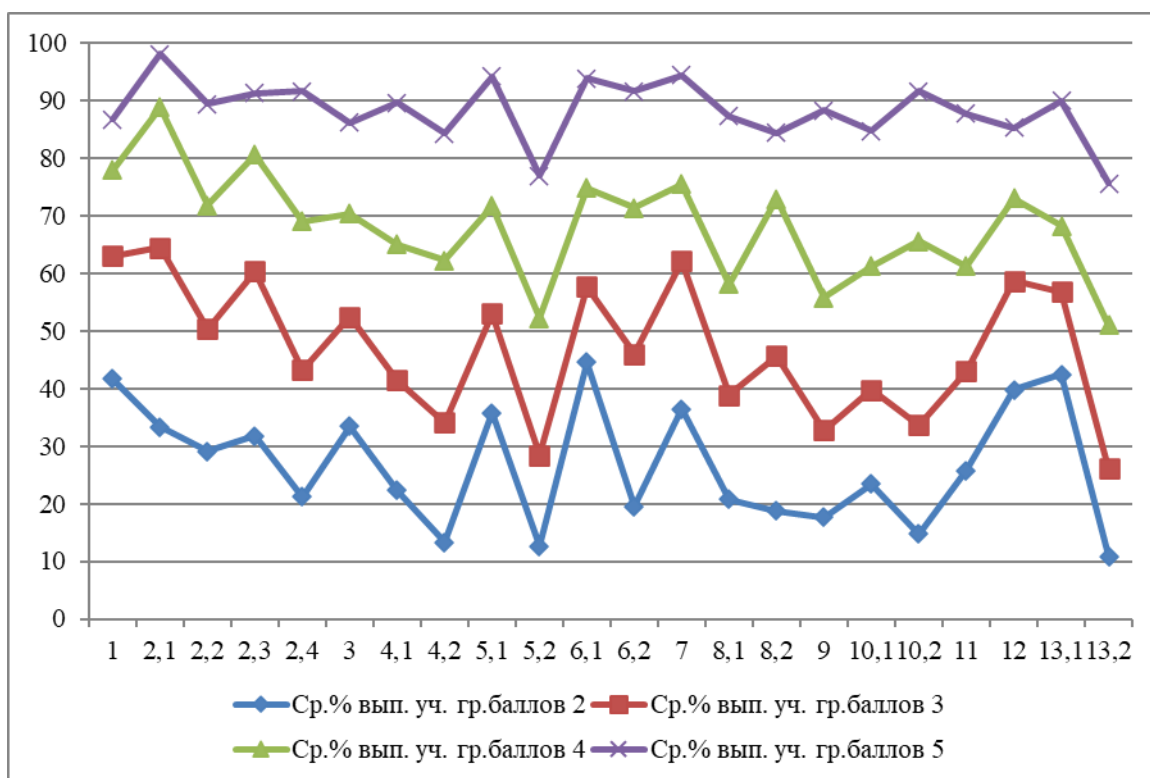


Рисунок 4.2. Средний процент выполнения заданий группами учащихся

Распределение первичных баллов обучающихся приведена на гистограмме (см. рисунок 4.3).

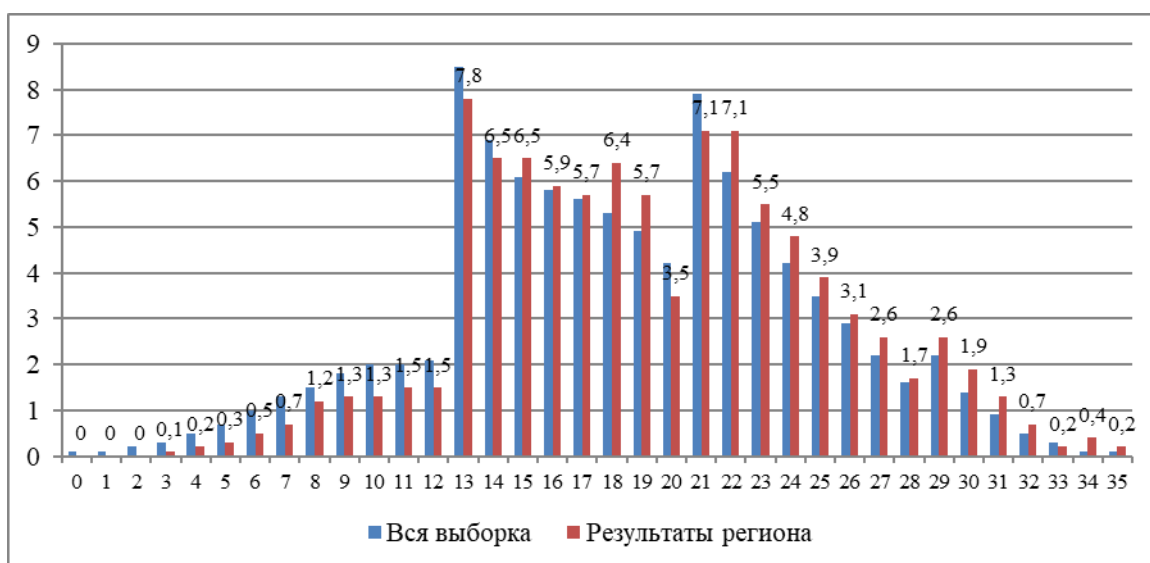


Рисунок 4.3. Гистограмма распределения первичных баллов по Калининградской области и Российской Федерации.

Гистограмма на рисунке 4.3 делает большой скачок на отметке в 13 баллов (с 1,5% до 7,8%), что соответствует нижней границе отметки "3". Меньший скачок она делает на отметке в 21 балл (с 3,5% до 7,1%). Именно столько было необходимо набрать учащемуся для получения отметки "4". При нормальном распределении обучающихся, набравших 13 баллов должно быть около 2%, а тех, кто набрал 21 балл - примерно 3%. Следовательно, можно сделать вывод о том, что-либо учащиеся получили необходимый объем знаний для получения удовлетворительной отметки, либо учителя необъективно оценивали результаты слабых работ своих учеников.

Достижение планируемых результатов учащимися Калининградской области представлено на рисунке 4.4.

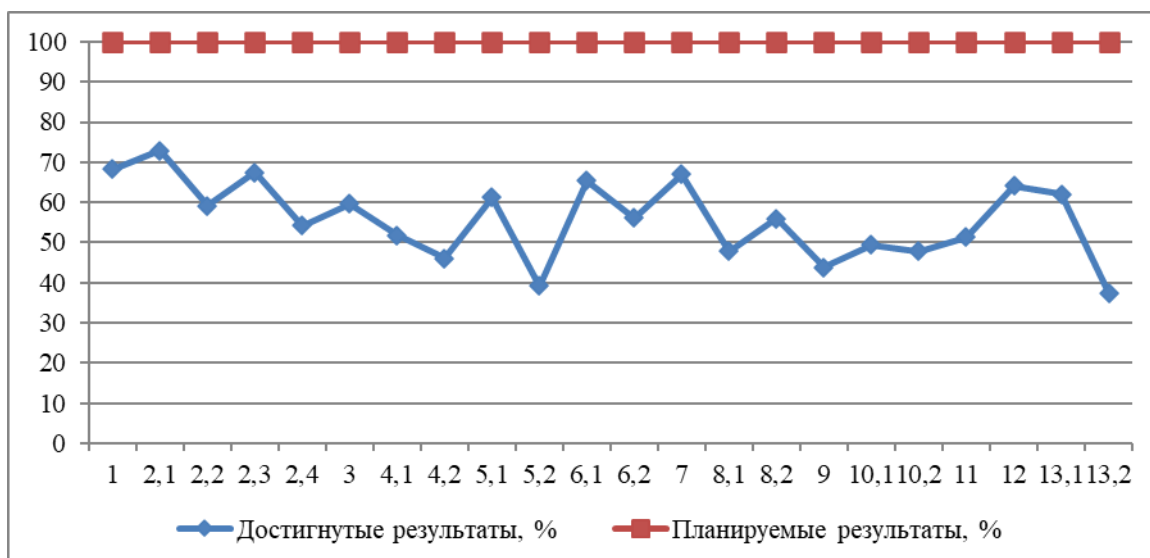


Рисунок 4.4. График достигнутых результатов в сравнении с планируемыми.

В достаточной степени сформированы следующие знания и умения в рамках предметного содержания курса биологии в 8 классе:

1) Выявление понимания зоологии как системы наук, объектами изучения которой являются животные через предметное содержание «Зоология – наука о животных. Методы изучения животных. Роль зоологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей».

2) Умение делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии, местоположение в системе животного мира) через предметное содержание «Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека».

3) Знание особенностей строения и функционирование отдельных органов и систем органов у животных разных таксономических групп через предметное содержание «Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные».

4) Умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения через предметное содержание «Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные».

В недостаточной степени или фрагментарно сформированы следующие знания и умения в рамках предметного содержания курса биологии в 8 классе:

1) Знание общих свойств живого у представителей животных, растений, бактерий, грибов по изображению конкретного организма через предметное содержание «Общие свойства организмов и их проявление у животных».

2) Умение работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображены циклы развития протист-паразитов и червей-паразитов и умение оценивать влияние этих животных на человека через предметное содержание «Значение простейших и беспозвоночных животных в жизни человека».

3) Умение читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне через предметное содержание «Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные».

4) Умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки / кошки / лошади по заданному алгоритму и умение использовать это умение для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки / кошки / лошади).

Как видно из приведенного графика, у обучающихся вызывает сложности выполнение тех частей заданий или самих заданий, которые требует более высокого уровня мыследеятельности, отличного от репродуктивного. Сюда относится

самостоятельное выделение критериев или признаков сравнения, оснований классификации, построения собственного вывода или высказывания. Кроме того, в регионе большинством образовательных организаций реализуется концентрический тип построения программы, при котором в 8 классе предусмотрено изучение физиологии и анатомии человека, а не зоологии.

ОБЩИЙ ВЫВОД

В целом результаты написания входных диагностических работ в форме ВПР можно считать положительными. Наблюдаются фрагментарные «западания» тех или иных общеучебных результатов, достигаемых через конкретное предметное содержание.

Сравнивать результаты ВПР по вертикали является не сообразным, поскольку на каждом году обучения изучается определенный раздел биологической науки, практически не коррелирующий друг с другом за исключением общности клеточного и тканевого строения организмов, а также в работе с методами биологических наук.

Возможным является сравнение групп познавательных заданий, формирующих одно и то же общеучебное умение через разное предметное содержание. Положительная динамика в таком случае говорит о систематической работе с данным заданием и умением.

Анализируя выявление затруднения обучающихся, можно сформулировать ряд причин, их вызвавших:

1) Ориентация на объем и содержание учебного материала учителями по учебнику и авторской программе, а не на содержание Примерной программы, на которое ориентируются составители ВПР и ОГЭ.

2) Преподавание учебного предмета «Биология» в 5 – 7 классах при 35-часовой программе (1 ч в неделю).

3) Реализация рабочей программы учителя по концентрическому типу, в то время как составители ВПР ориентируют образцы работ на линейную структуру программы.

4) Отсутствие проработанной на различные типы познавательных заданий линии дидактики, в том числе несовершенство системы заданий большинства реализуемых учебников (типичные вопросы и задания, тестовые задания выборки).

5) Недостаточность реализации различных форм биологического эксперимента в сочетании с наглядными средствами обучения биологии (лабораторные и практические работы).

6) В текущем учебном году ВПР по типу контроля явилась входной диагностической работой, а не промежуточной в конце года, что переопределяет цель контроля и его результат.

7) Обучение в 4 четверти прошлого учебного года прошло в дистанционной форме. При этом важно отметить, что условия и средства дистанционного обучения были различными, что заведомо определяет неравнозначность в возможностях получения информации учащимися по учебным предметам.

РЕКОМЕНДАЦИИ

для учителей, преподающих учебный предмет «Биология»:

- минимизировать использование познавательных заданий простой формы – вопросов, предполагающих переход от незнания или частично завершённого знания – к завершённому знанию;

- систематически включать в закрепление и обобщение предметного материала различные формы познавательных заданий ВПР и ОГЭ, ориентированных на разнообразные умения и способы деятельности;

- обратить внимание на работу с информацией, представленную в различных видах, а также на перевод информации из одного вида в другой, особенно по части работы с учебными рисунками и развитием навыка смыслового чтения;

- избегать прямого «натаскивания», вместо этого пошагово вводить элементы методики обучения решению каждого задания, включая работу с критериями оценивания;

- по возможности увеличить работу с натурными средствами обучения (фотографии, муляжи, гербарии и пр.), а также реализовывать различные формы биологического эксперимента в сочетании с наглядно-практическими средствами обучения биологии.

для администрации образовательных организаций:

- содействовать в выборе авторских программ по биологии, реализующих освоение ООП, по линейному типу, т.к. ВПР и ОГЭ ориентируются на них;

- внести в учебный план изменения, отражающие изучение раздела «Ботаника» и «Зоология» в объёме 2 часа в неделю;

- реализовать по возможности предпрофильные классы (5 – 9) естественнонаучного профиля (медицинский, химико-биологический);

- создать условия, в том числе и материально-технические, для реализации вариативной части ООП для содействия в достижении образовательных результатов по учебному предмету «Биология».

для методистов и специалистов, курирующих предметную область «Биология»:

- оказывать методическую поддержку в обучении конкретным разделам школьного курса биологии;
- содействовать в формировании естественнонаучной грамотности учителей;
- создать условия для формирования и развития умений и навыков критериального оценивания, особенно обращая внимание на молодых педагогов;
- создать и пополнять банк заданий ВПР и ОГЭ по предмету.