

Анализ результатов Всероссийских проверочных работ по биологии в 5-х классах

В марте 2021 года в 5 классах была проведена всероссийская проверочная работа по биологии. ВПР направлена на оценку уровня общеобразовательной подготовки обучающихся 5-х классов в соответствии с требованиями ФГОС НОО. ВПР по данному предмету позволяет осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в т.ч. уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями учащихся 5 классов.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

1. Количественный состав участников ВПР.

Наименование предметов	5 класс (чел.)	5а	5б	5в	5г
Биология	96	25	26	24	21

В 5 а классе 28 человек, ВПР по биологии выполняли 25 ч. (89%).

В 5 б классе 26 человек, ВПР по биологии выполняли 26 ч. (100%).

В 5 в классе 27 человек, ВПР по биологии выполняли 24 ч. (89%).

В 5 г классе 25 человек, ВПР по биологии выполняли 21 ч. (84%).

2. Статистика по отметкам.

Наименование предметов	5 а класс				5 б класс				5 в класс				5 г класс				5 класс			
	«2»	«3»	«4»	«5»	«2»	«3»	«4»	«5»	«2»	«3»	«4»	«5»	«2»	«3»	«4»	«5»	«2»	«3»	«4»	«5»
Биология	-	9	8	8	-	4	12	10	1	11	12	-	2	10	9	-	3	34	41	18
Итого	-	36%	32%	32%	-	15%	46%	39%	4%	46%	50%	-	9%	48%	43%	-	3%	35%	43%	19%

3.Выполнение заданий участниками ВПР – 2021

оо	Кол-во участников	Задания Макс балл	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6.1	6.2	7.1	7.2	8	9	10к1	10к2	10к3
			1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1
Вся выборка	35435	1428612	97,67	45,38	38,39	72,56	44,15	73,52	51,27	64,76	55,94	71,93	72,86	73,39	47,08	61,09	33,24	49,67	72,74	82,66	72,55	44,85
Самарская область	665	29981	98,42	50,5	42,58	77,99	51,13	77,06	59,6	69,44	58,6	78,82	77,12	77,05	52,79	66,83	36,98	53,2	75,98	87,03	77,11	49,34
Сызрань	31	1483	97,84	52,63	44,81	74,11	50,51	77,51	59,68	75,25	62,85	77,68	76,23	74,38	51,18	64,44	41,04	53,71	76,67	89,35	79,1	43,36
ГБОУ СОШ №5		96	98,96	59,9	47,92	66,67	44,79	78,13	63,54	66,67	63,54	76,04	65,63	77,08	61,46	68,75	36,11	55,73	76,56	98,96	91,67	62,5
	5а	25	96	56	46	60	28	80	52	72	80	72	82	84	64	76	45	62	84	96	88	52
	5б	26	100	65	50	85	73	83	92	85	62	92	71	92	69	67	44	77	75	100	89	58
	5в	24	100	67	50	62	36	71	50	67	58	67	62	62	46	60	26	40	67	100	96	92
	5г	21	100	50	45	52	38	79	57	38	52	67	43	67	62	71	27	41	81	100	95	48

Обучающиеся 5 класса в целом справились с предложенной работой и показали базовый уровень достижения предметных и метапредметных результатов, однако результаты отдельных заданий требуют дополнительной работы по устранению недочётов. Из табличных данных видно, что учащиеся 5 классов затрудняются в выполнении заданий №2.2(умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы), №4.1 (умение использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде), №7.2(умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации).

4. **Сравнительный анализ результатов ВПР-2021 года с годовыми отметками учеников по предметам ВПР.**

Сравнительный анализ результатов участников ВПР

Класс	Количество обучающихся, выполнивших ВПР (чел.)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых ниже их годовой отметки (%)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых совпадают с их годовой отметкой по предмету (%)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых выше их годовой отметки (%)
Биология				
5 «А»	25	7-28%	17-68%	1-4%
5 «Б»	26	5-19%	21-81%	-
5 «В»	24	7-29%	16-67%	1-4%
5 «Г»	21	6-29%	15-71%	-
Итого по параллели	96	25-26%	69-72%	2-2%

ВПР по биологии показали снижение результатов по сравнению с годовой оценкой учащиеся 5 а класса (7 ч. – 28%), 5б класса (5ч. – 19%) , 5 в класса (7 ч. – 29%), 5г класса (6 ч. – 29%) .

5. Достижение планируемых результатов.

Биология

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС		5а класс	5б класс	5в класс	5г класс	5 классы
1.1	1.1. Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	96	100	100	100	98,96
1.2	1.2. Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	56	65	67	50	59,9
1.3	1.3. Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	46	50	50	45	47,92
2.1	2.1. Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движение. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное	60	85	62	52	66,67

	<p>размножение растений</p> <p>Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы</p>					
2.2	<p>2.2. Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движение. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений</p> <p>Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы</p>	28	73	36	38	44,79
3.1	<p>3.1. Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей.</p> <p>Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами</p> <p>Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде</p>	80	83	71	79	78,13
3.2	<p>3.2. Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей.</p> <p>Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами</p> <p>Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в</p>	52	92	50	57	63,54

	окружающей среде					
4.1	4.1. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	72	85	67	38	66,67
4.2	4.2. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	80	62	58	52	63,54
4.3	4.3. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	72	92	67	67	76,04
5	5. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии	82	71	62	43	65,63
6.1	6.1. Условия обитания растений. Среды обитания растений. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и	84	92	62	67	77,08

	схемы для решения учебных и познавательных задач					
6.2.	6.2. Условия обитания растений. Среда обитания растений. Среда обитания животных. Сезонные явления в жизни животных Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	64	69	46	62	61,46
7.1	7.1. Царство Растения. Царство Животные Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	76	67	60	71	68,75
7.2	7.2. Царство Растения. Царство Животные Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	45	44	26	27	36,11
8	8. Среда жизни Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных	62	77	40	41	55,73
9	9. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды	84	75	67	81	76,56
10K1	10K1. Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей	96	100	100	100	98,96

	Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью					
10K2.	10K2. Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью	88	89	96	95	91,67
10K3.	10K3. Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью	52	58	92	48	62,5

Для устранения этих проблем предлагаю пути решения. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях. Овладение понятийным аппаратом биологии. Выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей. В процессе повторения необходимо уделить основное внимание актуализации типичных признаков представителей органического мира, развитию классификационных умений, работе с изображениями (рисунками или фотографиями) и схемами строения организмов. Чтобы процесс распознавания был отработан, надо многократно предлагать школьникам задания с изображениями типичных представителей всех царств живой природы. Одновременно с узнаванием объекта необходимо рассматривать его систематическое положение, особенности строения и жизнедеятельности. Формировании у учащихся умений работать с текстом, с рисунками, с таблицами, схемами устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать выводы.

6. Выполнение заданий группами участников

биология 5 а класс

Кол-во участников	Задания Макс балл	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6.1	6.2	7.1	7.2	8	9	10к1	10к2	10к3
		1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1
Всего	25	96	60	48	56	24	88	48	72	80	72	88	84	68	92	76	76	96	96	88	52
Ср. % выполнения участниками группы «2»	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ср. % выполнения участниками группы «3»	9	89	33	33	67	11	67	22	56	89	56	78	56	44	78	56	56	89	89	67	11
Ср. % выполнения участниками группы «4»	8	100	63	38	38	25	100	50	75	50	75	88	100	88	100	75	75	100	100	100	63
Ср. % выполнения участниками группы «5»	8	100	88	75	63	38	100	75	88	100	88	100	100	75	100	100	100	100	100	100	88

Исходя из табличных данных видно, что обучающиеся 5а класса группы 3 справились с заданиями базового уровня, задания повышенной сложности вызвали затруднения

Обучающиеся 5а класса группы 4 справились с заданиями базового уровня и частично с задания с повышенной сложности

Обучающиеся 5а класса группы 5 справились с заданиями как базового уровня, так и с задания с повышенной сложности

биология 5 б класс

Кол-во участников	Задания	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6.1	6.2	7.1	7.2	8	9	10к1	10к2	10к3
	Макс балл	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1
Всего	26	96	85	73	85	73	92	89	81	58	92	89	92	62	92	73	96	100	100	89	58
Ср. % выполнения участниками группы «2»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ср. % выполнения участниками группы «3»	4	100	50	50	50	50	75	75	50	0	75	50	75	0	75	50	75	100	100	100	25
Ср. % выполнения участниками группы «4»	12	92	83	75	83	67	92	83	92	58	92	92	100	50	92	58	100	100	100	83	42
Ср. % выполнения участниками группы «5»	10	100	100	80	100	90	100	100	80	80	100	100	90	100	100	100	100	100	100	90	90

Исходя из табличных данных видно, что обучающиеся 5б класса группы 3 справились с заданиями базового уровня, задания с повышенной сложности вызвали затруднения

Обучающиеся 5б класса группы 4 справились с заданиями базового уровня и частично с задания с повышенной сложности

Обучающиеся 5б класса группы 5 справились с заданиями как базового уровня, так и с задания с повышенной сложности

биология 5 в класс

Кол-во участников	Задания Макс балл	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6.1	6.2	7.1	7.2	8	9	10к1	10к2	10к3
		1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1
Всего	24	100	88	71	67	38	92	50	58	58	71	88	63	46	79	54	50	88	100	96	92
Ср. % выполнения участниками группы «2»	1	100	100	100	0	0	100	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	100	100	100	100
Ср. % выполнения участниками группы «3»	11	100	82	64	82	45	82	45	36	45	64	82	64	36	73	36	45	8	100	100	91
Ср. % выполнения участниками группы «4»	12	12	11	9	7	4	12	7	9	9	10	11	8	7	11	9	7	12	12	11	11
Ср. % выполнения участниками группы «5»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Исходя из табличных данных видно, что обучающиеся 5в класса группы 2 справились с заданиями базового уровня и выполнили менее 50%

Обучающиеся 5в класса группы 3 справились с заданиями базового уровня, задания с повышенной сложности вызвали затруднения

Обучающиеся 5в класса группы 4 справились с заданиями базового уровня и частично с задания с повышенной сложности

биология 5 г класс

Кол-во участников	Задания	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6.1	6.2	7.1	7.2	8	9	10к1	10к2	10к3
	Макс балл	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1
Всего	21	100	76	71	52	38	91	52	38	52	67	67	6	62	95	57	52	100	95	95	48
Ср. % выполнения участниками группы «2»	2	100	100	100	0	0	50	0	0	0	50	0	50	0	100	0	0	100	50	50	50
Ср. % выполнения участниками группы «3»	10	100	80	70	40	40	90	30	50	60	60	60	60	50	90	60	20	100	100	100	40
Ср. % выполнения участниками группы «4»	9	100	67	67	78	44	100	89	33	56	78	89	78	89	100	67	100	100	100	100	56
Ср. % выполнения участниками группы «5»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

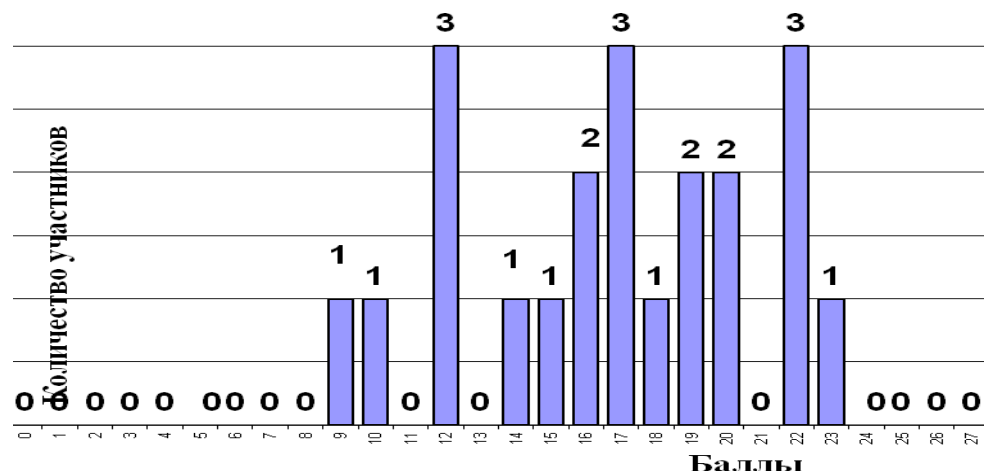
Исходя из табличных данных видно, что обучающиеся 5г класса группы 2 справились с заданиями базового уровня и выполнили менее 50%

Обучающиеся 5г класса группы 3 справились с заданиями базового уровня, задания с повышенной сложности вызвали затруднения

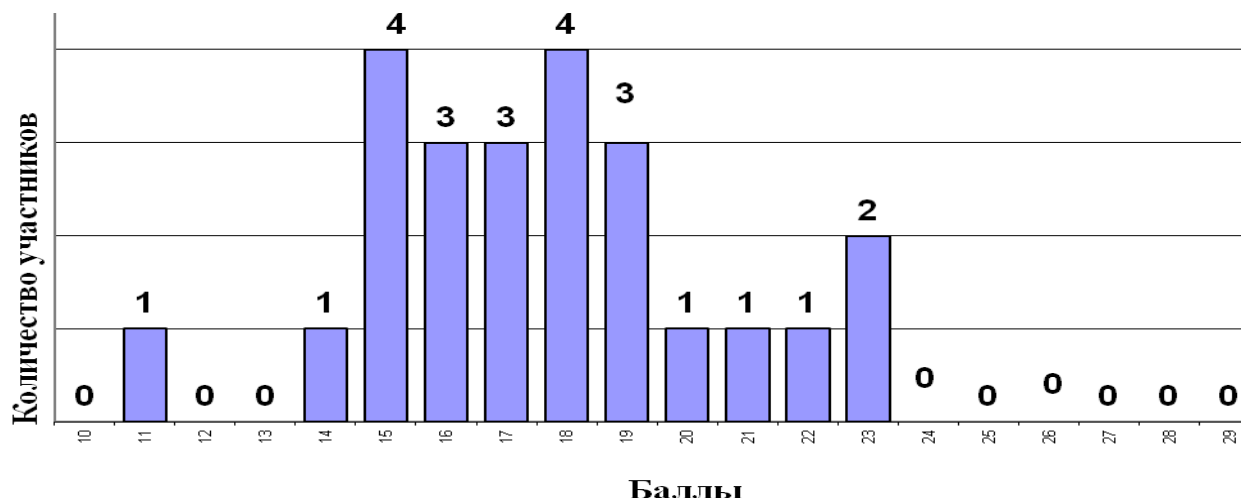
Обучающиеся 5г класса группы 4 справились с заданиями базового уровня и частично с задания с повышенной сложности

7. Распределение первичных баллов участников ВПР-2021

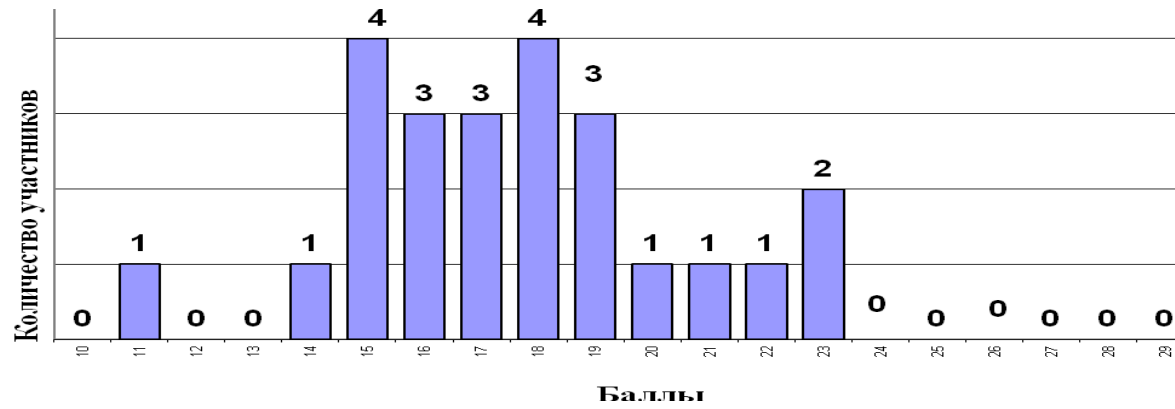
Гистограмма 5а



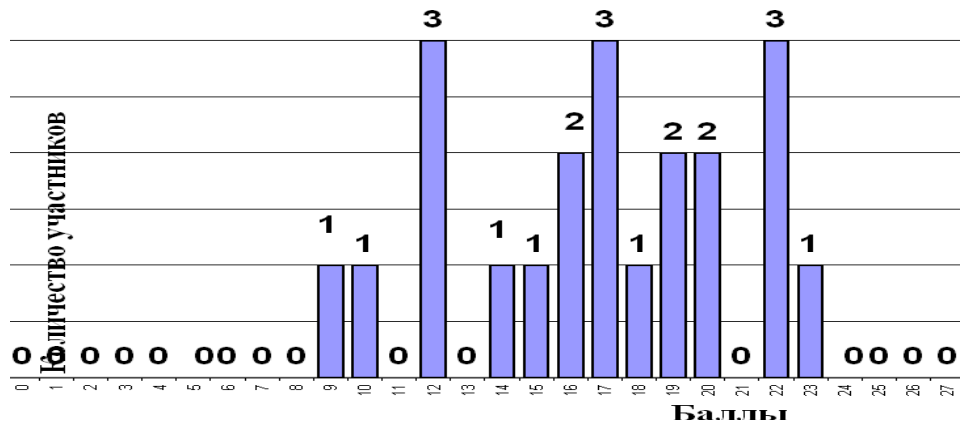
Гистограмма 5б



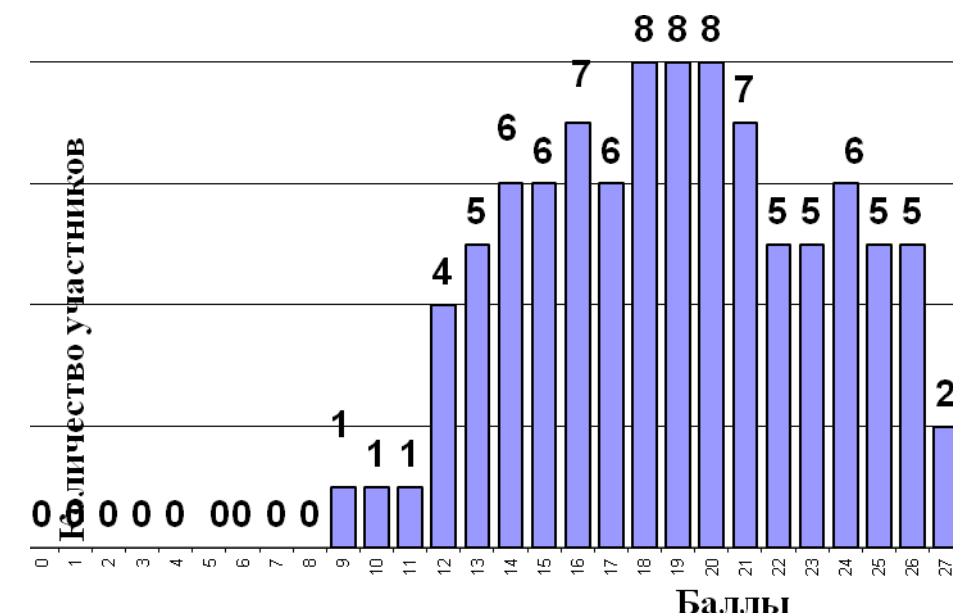
ГистограммаБв



ГистограммаБг



Гистограмма первичных баллов по биологии 5-х классов (рисунок 1)



Анализ гистограммы

На гистограмме первичных баллов 5 классов по биологии наблюдается:

- соответствие вида гистограммы по биологии в 5-х классах нормальному распределению первичных баллов (см. рисунок 1).
- Пики на границе перехода от одной отметки в другую не наблюдаются

8.Комплекс мер по ликвидации допущенных учащимися типичных ошибок при выполнении ВПР

Обучающиеся 5-х классов в целом справились с предложенной работой и показали базовый(удовлетворительный) уровень достижения предметных и метапредметных результатов, однако результаты отдельных заданий требуют дополнительной работы по устранению недочётов.

Рекомендации:

1. Организовать сопутствующее повторение на уроках по темам, проблемным для класса в целом.
2. Организовать индивидуальные тренировочные упражнения для учащихся по разделам учебного курса, вызвавшим наибольшее затруднение.
3. На уроках организовать на достаточном уровне работу с текстовой информацией, что должно обеспечить формирование коммуникативной компетентности школьника: «погружаясь в текст», грамотно его интерпретировать, выделять разные виды информации и использовать её в своей работе;
4. Обратить внимание на овладение школьниками умениями: извлекать нужную информацию из текста, различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображение.
5. При проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в учебном процессе более широко использовать задания разных типов, аналогичные заданиям ВПР.
6. .Формировать у учащихся опыт работы с тестовыми заданиями на умение применить биологические знания в ситуации.

Учителя

Вагина Н.Н.
Вершинина Н.В.