

**Отчет о результатах исследования  
общеобразовательной подготовки по истории и биологии в 6-х классах  
общеобразовательных организаций Нижегородской области  
(октябрь 2019 года)**

В соответствии с планом работы министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области, утвержденным приказом министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области от 26.12.2018 № 2925 "Об утверждении плана работы министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области на 2019 год", и приказом министерства образования Нижегородской области от 16.09.2019 № 316-01-63-2235 "О проведении мониторинга учебных достижений обучающихся по истории, биологии, обществознанию, географии в Нижегородской области" в октябре 2019 года в Нижегородской области было проведено первое исследование уровня и качества биологической и исторической подготовки обучающихся 6-х классов.

*Цель и задачи исследования:*

- получение объективных показателей биологической и исторической подготовки обучающихся 6 классов общеобразовательных организаций (далее – ОО) Нижегородской области по итогам обучения в 5-й параллели;
- оценка степени соответствия подготовки обучающихся требованиям федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) к результатам освоения образовательных программ по истории и биологии;
- выявление пробелов в базовых знаниях обучающихся исследуемой учебной параллели для дальнейшего формирования коррекционных мероприятий на различных уровнях системы общего образования (областном, муниципальном, школьном);
- сравнительный анализ результатов исследования с аналогичными показателями ВПР (история, биология в 5-х классах – апрель 2019 года).

***Характеристика контрольно-измерительных материалов (проверочных работ):***

Контрольно-измерительные материалы (проверочные работы), использованные в исследовании, направлены на оценку достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способности использования универсальных учебных действий (далее – УУД) в учебной, познавательной и социальной практике.

Проверочные работы (далее – ПР) по истории и биологии для обучающихся 6-й параллели предусматривали проверку общеобразовательной подготовки за *предыдущий учебный год (5-й класс)* и были разработаны по модели всероссийских проверочных работ для обучающихся 5-й параллели в 2019 году.

Содержание и критерии оценки выполнения ПР соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему

образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень на 2018/19 учебный год.

***Показатели, анализируемые в отчете:***

- средний процент выполнения теста (процентная доля набранных баллов от максимально возможного их количества);
- средняя отметка за тестирование по пятибалльной системе;
- уровень обученности (процентная доля обучающихся, выполнивших работу на отметку "3" и выше);
- качество обученности (процентная доля обучающихся, выполнивших работу на "4" и "5").

***Выборка участников исследования:***

Для проведения исследования была сформирована представительная выборка муниципальных образований, образовательных организаций Нижегородской области и обучающихся 6-й параллели каждой ОО.

В исследовании участвовали школы из 12-ти муниципальных районов и 6-ти городских округов, в том числе 6-ти районов областного центра. Всего в тестировании приняли участие:

- 52 ОО;
- 3360 обучающихся 6-й параллели, из них по истории - 1691 человек, по биологии - 1669 человек.

## **1. Статистические результаты исследования**

### ***1.1. Общие средние показатели:***

Среднестатистические показатели выполнения проверочных работ по истории и биологии обучающимися 6 классов по итогам исследования в октябре 2019 года представлены в таблице 1 и диаграмме 1.

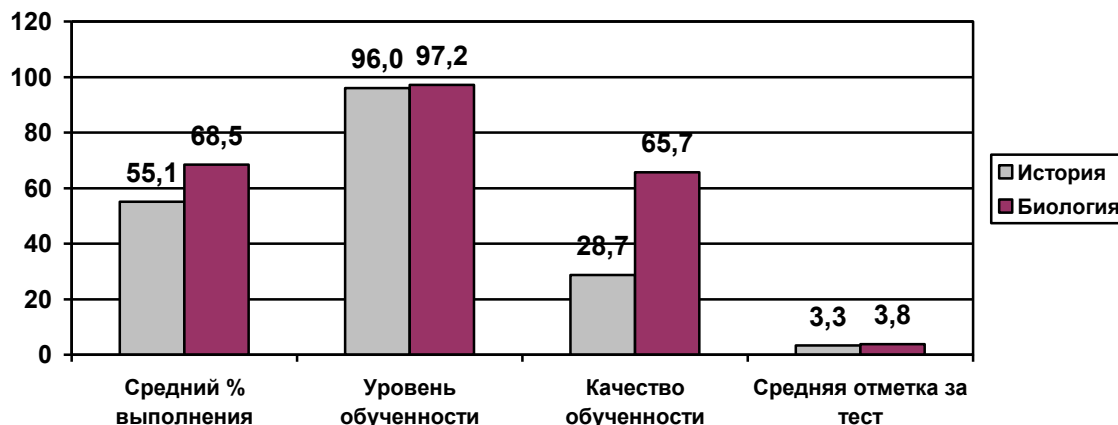
Таблица 1

Средние показатели тестирования по истории и биологии в 6-й параллели  
(октябрь 2019г.)

Учебный предмет	Средний % выполнения	Уровень обученности, %	Качество обученности, %	Средняя отметка за тест	Средняя "журнальная" отметка
История	55,1	96,0	28,7	3,3	4,0
Биология	68,5	97,2	65,7	3,8	4,1

Диаграмма 1

Средние показатели предметной подготовки обучающихся 6-х классов по истории и биологии (октябрь 2019г.), %



Показатели, приведенные выше, свидетельствуют о том, что шестиклассники более успешно выполнили работу по биологии:

- средний процент выполнения теста по биологии выше, чем по истории на 13,4%;

- качество обученности по биологии выше, чем по истории в 2,3 раза;

- средняя отметка по биологии на 0,5 выше, чем по истории.

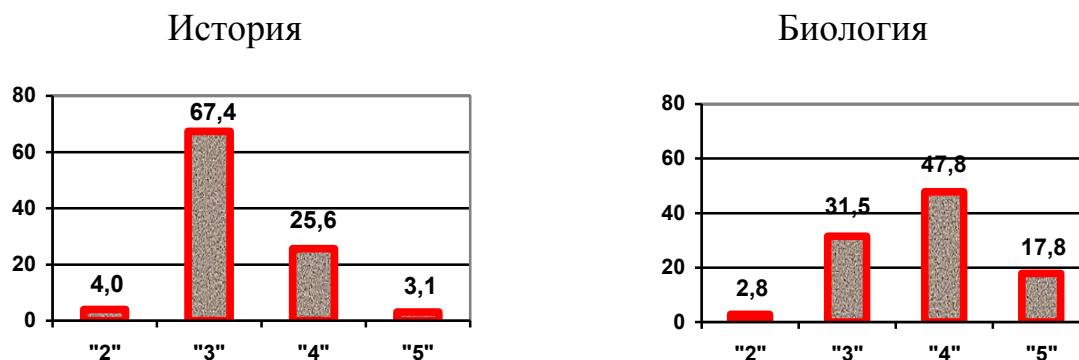
Процентная доля шестиклассников, не достигших минимального критерия соответствия базовому уровню общеобразовательной подготовки, по истории выше на 1,2%, чем по биологии (уровень обученности по истории - 96,0%, по биологии - 97,2%).

### 1.2. Распределение обучающихся по уровням предметной подготовки

Сравнительное распределение всех участников исследования по истории и биологии по уровням подготовки (отметкам за выполнение работы) представлено на диаграмме 2.

Диаграмма 2

Сравнительное распределение обучающихся 6-х классов по отметкам за тест, %.



Процентная доля шестиклассников, не достигших минимального критерия для положительной оценки выполнения проверочной работы (отметка "2"), меньше в биологии, нежели в истории (2,8% и 4,0% соответственно).

Распределение обучающихся по остальным группам подготовки различается более существенно.

В истории большая процентная доля шестиклассников выполнила работу в пределах минимального базового уровня – 67,4% обучающихся получила отметку "3", в биологии в эту группу попала только треть выборки (31,5%).

Повышенный уровень подготовки по истории (отметка "4") показала четверть обучающихся (25,6%), в биологии – почти половина выборки (47,8%).

Высокий уровень подготовки по истории отмечается всего у 3,1% шестиклассников (53 человека), в биологии эта группа составила почти пятую часть выборки – 17,9% (298 человек).

### **1.3. Соответствие тестовых и годовых отметок по истории и биологии**

Распределение тестовых отметок по истории и биологии по группам годовой успеваемости показано в таблице 2.

Таблица 2

Соответствие журнальной отметки и отметки по тестированию

Соответствие	История		Биология	
	Количество участников	%	Количество участников	%
Понизили (Отм.<Отм.по журналу)	1036	61,3	697	41,7
Подтвердили(Отм.=Отм.по журналу)	586	34,7	754	45,2
Повысили (Отм.>Отм.по журналу)	69	4,0	218	13,1
<b>Всего:</b>	<b>1691</b>	<b>100</b>	<b>1669</b>	<b>100</b>

- Журнальную итоговую отметку по биологии за 5 класс подтвердила почти половина участников тестирования – 45,2% (754 человека), по истории – 34,7% (586 человек).

- Понизили итоговую отметку по биологии 41,7% учащихся (697 человек), по истории – 61,3% (1036 человек).

- Повысили отметку по биологии 13,1% учащихся (218 человек), по истории – 4,0% (69 человек).

### **1.4. Средние показатели по муниципальным образованиям**

В исследовании участвовали школы из 12-ти муниципальных районов и 6-ти городских округов, в том числе 6-ти районов областного центра. Количество школ-участниц в каждом районе/городском округе колебалось от одной до пяти в зависимости от общего количества школ в них и от наличия в них ОО, попавших в список ОО Рособнадзора с признаками необъективных результатов ВПР в 2018 году.

Представленный ниже рейтинг муниципальных образований, сформированный по показателю среднего процента выполнения проверочных работ по истории и биологии (таблица 3), фактически является рейтингом средних показателей школ-участниц исследования в муниципальных районах и городских округах, а не в целом муниципальных образований Нижегородской области.

Таблица 3

Средние результаты исследования, ранжированные по среднему общему результату выполнения КИМ по истории и биологии в 6-х классах (итог 5 класса)  
(октябрь 2019г.)

## ИСТОРИЯ

№ п/п	Название района, г/о	Кол-во об-ся	Средняя отметка за тест	Средний общий результат, %	Уровень, %	Качество, %
1	Ковернинский	39	4,0	72,1	97,4	64,1
2	Богородский	43	3,9	69,3	100,0	65,1
3	Лукояновский	38	3,7	66,8	100,0	60,5
4	Московский	49	3,7	66,3	100,0	67,3
5	Павловский	71	3,5	60,9	93,0	50,7
6	Сергачский	43	3,5	58,3	97,7	44,2
7	Володарский	81	3,4	57,4	96,3	33,3
<b>В среднем:</b>		<b>1 691</b>	<b>3,3</b>	<b>55,1</b>	<b>96,0</b>	<b>28,7</b>
8	Ленинский	81	3,3	55,1	95,1	34,6
9	Канавинский	140	3,2	54,5	98,6	23,6
10	г.Арзамас	101	3,3	54,5	98,0	30,7
11	Балахнинский	125	3,2	53,2	99,2	24,8
12	Ардатовский	42	3,2	53,2	95,2	28,6
13	г.Дзержинск	110	3,2	52,8	95,5	25,5
14	г.Выкса	113	3,2	51,2	91,2	26,5
15	г.Саров	51	3,1	51,1	100,0	11,8
16	Советский	46	3,2	51,0	100,0	17,4
17	г.Кулебаки	49	3,3	50,5	100,0	28,6
18	Пильнинский	49	3,2	49,8	89,8	26,5
19	Сормовский	110	3,1	49,3	97,3	15,5
20	Кстовский	63	3,1	49,1	93,7	19,0
21	Бутурлинский	46	3,0	47,8	93,5	10,9
22	Автозаводский	186	3,1	47,0	91,4	13,4
23	Д-Констант.	15	3,1	45,3	100,0	6,7

## БИОЛОГИЯ

№ п/п	Название района, г/о	Кол-во об-ся	Средняя отметка за тест	Средний общий результат, %	Уровень, %	Качество, %
1	Д-Констант.	10	4,5	81,8	100,0	100,0
2	г.Кулебаки	46	4,2	76,0	97,8	82,6
3	Московский	47	3,9	72,6	100,0	72,3
4	г.Арзамас	80	4,0	72,1	100,0	73,8
5	Ардатовский	48	4,0	71,7	100,0	68,8
6	Сормовский	80	3,9	71,6	98,8	75,0
7	Канавинский	111	3,9	71,5	99,1	74,8
8	Лукояновский	56	3,9	71,3	96,4	69,6
9	г.Дзержинск	104	3,9	71,2	100,0	75,0
10	Борогодский	51	3,9	70,9	100,0	74,5
11	Ковернинский	27	3,8	69,1	100,0	74,1
12	Советский	45	3,9	68,6	97,8	66,7
<b>В среднем:</b>		<b>1 669</b>	<b>3,8</b>	<b>68,5</b>	<b>97,2</b>	<b>65,7</b>
13	г.Выкса	151	3,8	68,5	94,7	68,2
14	Автозаводский	231	3,8	67,5	97,8	62,8
15	Ленинский	78	3,7	67,2	100,0	57,7
16	Володарский	86	3,7	65,3	96,5	59,3
17	Пильнинский	52	3,8	64,6	96,2	59,6
18	Кстовский	65	3,7	64,4	93,8	56,9
19	Балахнинский	123	3,7	64,3	95,1	54,5
20	г.Саров	44	3,7	64,3	95,5	61,4
21	Сергачский	46	3,5	61,1	89,1	56,5
22	Бутурлинский	24	3,6	60,0	87,5	58,3
23	Павловский	65	3,4	59,9	95,4	43,1

**История:** средний процент выполнения проверочной работы по ОО, участвовавшим в мониторинге, составил 55,1 %; средняя отметка за работу – 3,3 балла по пятибалльной шкале.

Процентная доля шестиклассников, в целом справившихся с работой по истории (уровень обученности), составила 96,0%.

Доля обучающихся 6-х классов, показавших высокий уровень предметной подготовки (качество обученности) – 28,7 %.

Самый высокий средний общий результат по истории (72,1%) показали шестиклассники Ковернинского муниципального района. Самый низкий (45,3%) – обучающиеся Дальнеконстантиновского муниципального района.

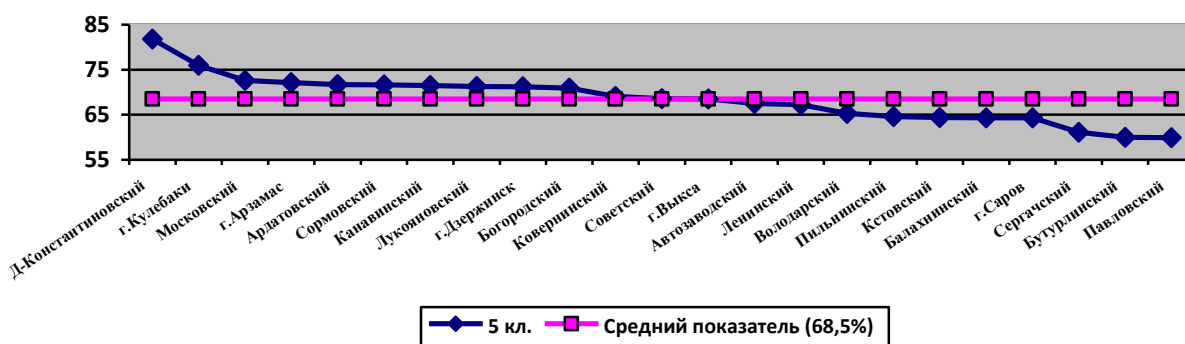
Самая высокая средняя отметка за тест (4,0) – также у шестиклассников Ковернинского муниципального района. Самая низкая отметка (3,0) – у обучающихся 6-х классов Бутурлинского муниципального района.

Максимальный процент по показателю качества обученности показали участники тестирования Московского района г. Нижнего Новгорода (67,3%). Самый низкий показатель по рассматриваемому критерию принадлежит шестиклассникам Дальнеконстантиновского района (6,7%). При этом уровень обученности в этих двух районах равен 100%.

**Биология:** средний процент выполнения ПР по биологии составил 68,5%. Диапазон этого показателя по муниципальным образованиям области в данном исследовании составил 21,9%: от 59,9% до 81,8% (диаграмма 3).

Диаграмма 3

Рейтинг районов – участников исследования  
по среднему проценту выполнения проверочной работы по биологии



В группу выше среднеобластного показателя вошли 9 муниципальных образований области, в том числе 4 района г. Нижнего Новгорода (Московский, Канавинский, Сормовский и Советский). В группу с показателем ниже среднего вошли 10 муниципальных образований, в том числе два района областного центра – Автозаводский и Ленинский.

Диапазон средней отметки за выполнение проверочной работы составил 1,1 балла: 3,4-4,5 баллов. Наиболее высокие средние отметки зафиксированы в Дальнеконстантиновском муниципальном районе (4,5 баллов) и городском округе г. Кулебаки (в среднем - 4,2 балла). Наименьшие значения средней отметки отмечаются у шестиклассников школ Павловского (3,4 балла), Сергачского (3,5 балла) и Бутурлинского (3,6 балла) муниципальных районов.

Уровень биологической подготовки в среднем составил 97,2%, то есть подавляющее большинство шестиклассников справились с проверочной работой в той или иной степени. Диапазон этого показателя от 87,5%-100%. В семи

муниципальных образованиях отмечается 100%-й уровень биологической подготовки (Дальнеконстантиновский, Ардатовский, Богородский, Ковернинский муниципальные районы, г/о г. Арзамас, г/о г. Дзержинск, г. Нижний Новгород (Московский и Ленинский районы)). Самые низкие показатели зафиксированы в Бутурлинском (87,5%) и Сергачском (89,1%) муниципальных районах.

Качество биологической подготовки в среднем составило 65,7%, то есть более половины шестиклассников показали высокий уровень подготовки по биологии. В числе первых по этому показателю МБОУ Муравьихинская СШ Дальнеконстантиновского муниципального района (100%) и две школы г/о г.Кулебаки (82,6%). Замыкает рейтинг по этому показателю Павловский муниципальный район (43,1%), в котором было три школы – участницы исследования (65 человек).

## 2. Анализ результатов по элементам содержания учебного предмета "История", проверяемым в исследовании

Проверочная работа для 6-го класса посвящена истории Древнего мира (история зарубежных стран с древнейших времён до 476 г. н.э.) (курс 5-го класса) и истории родного края (Таблица 4).

КИМ по истории в 6-х классах содержит 8 заданий. Ответом к заданиям 1 и 2 являются последовательность цифр и буква, которой обозначена выбранная тема. Задания 3-4 и 6-8 предполагают развёрнутый ответ. Задание 5 основано на работе с контурной картой. При этом выполнение заданий 3-6 должно было быть соотнесено только с одной темой из 4-х, предлагаемых в проверочной работе и выбираемой каждым участником исследования самостоятельно. К сожалению, встречались работы, где обучающиеся не учитывали данное условие, в результате задания выполнялись на разные темы.

В таблице 4 представлены распределение заданий и их выполнение по количеству выполнявших их школьников, в том числе и проценты выполнения заданий в целом и по группам отметок за выполнение проверочной работы.

Таблица 4

Результаты выполнения заданий КИМ по истории в 6-х классах  
октябрь 2019г.

Номер задания	Тип задания	Уровень сложности	Элементы содержания, проверяемые заданиями теста, характеристика задания	Выполняли задания		Средний % выполнения	"2", %	"3", %	"4", %	"5", %	
				Кол-во об-ся	%						
<b>Часть 1. История Древнего мира</b>											
1	О	Б	Установить соответствие между темами и иллюстрациями	Всего:	1 618	95,7	89,1	52,2	87,4	98,7	97,2
				1 балл:	221	13,1					
				2 балл:	1 397	82,6					
				неверно:	71	4,2					

				не приступили:	2	0,1						
2	О	Б	Работа с историческим источником	1 балл:	1 134	67,1	<b>67,1</b>	<b>14,9</b>	<b>60,7</b>	<b>88,9</b>	<b>90,5</b>	
				неверно:	537	31,8						
				не приступили:	20	1,2						
3	О	Б	1. Выбрать из списка слово, относящееся к выбранной теме 2. Объяснить смысл выбранного слова	Всего:	1 451	85,8	<b>45,9</b>	<b>11,4</b>	<b>39,6</b>	<b>63,4</b>	<b>83,0</b>	
				1 балл:	636	37,6						
				2 балл:	750	44,4						
				3 балл:	65	3,8						
				неверно:	226	13,4						
не приступили:	14	0,8										
4	О	П	1. Выписать из списка событие (явление, процесс), относящееся к выбранной теме. 2. Используя знания из истории, рассказать об этом событии	Всего:	1 339	79,2	<b>32,5</b>	<b>2,5</b>	<b>27,1</b>	<b>46,1</b>	<b>77,3</b>	
				1 балл:	1 077	63,7						
				2 балл:	212	12,5						
				3 балл:	50	3,0						
				неверно:	291	17,2						
не приступили:	61	3,6										
5	О	Б	Работа с контурной картой	1 балл:	1 441	85,2	<b>85,1</b>	<b>22,4</b>	<b>83,4</b>	<b>98,4</b>	<b>96,2</b>	
				неверно:	242	14,3						
				не приступили:	8	0,5						
6	О	В	Объяснить влияние природно-климатических условий на занятия жителей страны, используя знания исторических фактов	Всего:	1 070	63,3	<b>35,9</b>	<b>2,2</b>	<b>26,3</b>	<b>56,4</b>	<b>94,2</b>	
				1 балл:	926	54,8						
				2 балл:	144	8,5						
				неверно:	580	34,3						
не приступили:	41	2,4										
<b>Часть 2. Важнейшие события истории Вашего региона или населённого пункта</b>												
7	О	П	Указать одного исторического деятеля - земляка, жизнь которого была связана с Вашим регионом или населённым пунктом	1 балл:	1444	85,4	<b>85,4</b>	<b>28,4</b>	<b>82,7</b>	<b>99,3</b>	<b>100</b>	
				неверно:	207	12,2						
				не приступили:	40	2,3						
8	О	П	Чем известен Ваш земляк, каков вклад в развитие Вашего региона, или нашей страны, или мира в целом?	Всего:	1 220	72,1	<b>42,7</b>	<b>3,7</b>	<b>34,9</b>	<b>65,0</b>	<b>96,2</b>	
				1 балл:	997	59,0						
				2 балл:	223	13,2						
				неверно:	421	24,9						
				не приступили:	50	3,0						
<b>Средние показатели:</b>							<b>55,1</b>	<b>14,9</b>	<b>48,4</b>	<b>70,0</b>	<b>89,5</b>	



Из приведенных данных видно, что с проверочной работой участники исследования в среднем справились на уровне 55,1%.

Задание 1 направлено на проверку умения работать с иллюстративным материалом: обучающийся должен был соотнести изображения памятников культуры с теми странами, где эти памятники были созданы. Это задание выполнено участниками тестирования на 89,1%. Это подтверждает распространенное мнение о том, что наглядность на уроках истории, использование иллюстрирующего материала на уроках играют немаловажную роль, и исторический материал прочнее сохраняется в памяти.

Задание 2 направлено на проверку умения работать с текстовым историческим источником. Большая часть шестиклассников смогла проанализировать, оценить и сопоставить содержащуюся в источнике информацию с представленной в задании страной (67,1%).

Задания 3-6, как указывалось выше, были альтернативными, ответы на них зависели от темы (страны), которую выбирал обучающийся.

Задание 3 направлено на проверку знания исторической терминологии и состоит из двух частей. В первой части от обучающегося требовалось соотнести выбранную тему (страну) с термином (понятием), который с ней непосредственно связан. Во второй части задания нужно было объяснить значение этого термина (понятия). По этому заданию обучающиеся показали 45,9% выполнения.

Задание 4 в отличие от трёх предыдущих базовых является заданием повышенного уровня сложности. Задание направлено на проверку знания исторических фактов и умения излагать исторический материал в виде последовательного связного текста. Оно состоит из двух частей. В первой от обучающегося требовалось соотнести выбранную тему (страну) с одним из событий (процессов, явлений), данных в списке. Во второй части обучающийся должен был привести краткий письменный рассказ об этом событии (явлении, процессе), используя знания по истории. Средний процент выполнения задания составил 32,5.

Задание 5 базового уровня сложности, направлено на проверку умения работать с исторической картой. В задании требовалось заштриховать на контурной карте один четырёхугольник, образованный градусной сеткой, в котором полностью или частично располагалась выбранная обучающимся страна. Средний результат выполнения данного задания равен 85,1%. Это свидетельствует о том, что шестиклассники хорошо ориентируются в исторической географии, могут определить местоположение древних цивилизаций и государств на контурной карте.

В задании 6 требовалось объяснить, как природно-климатические условия повлияли на занятия жителей страны, указанной в выбранной обучающимся теме. Это задание высокого уровня сложности проверяет знание причин и следствий, умение формулировать положения, содержащие причинно-следственные связи. Средний процент выполнения задания 6 равен 35,9.

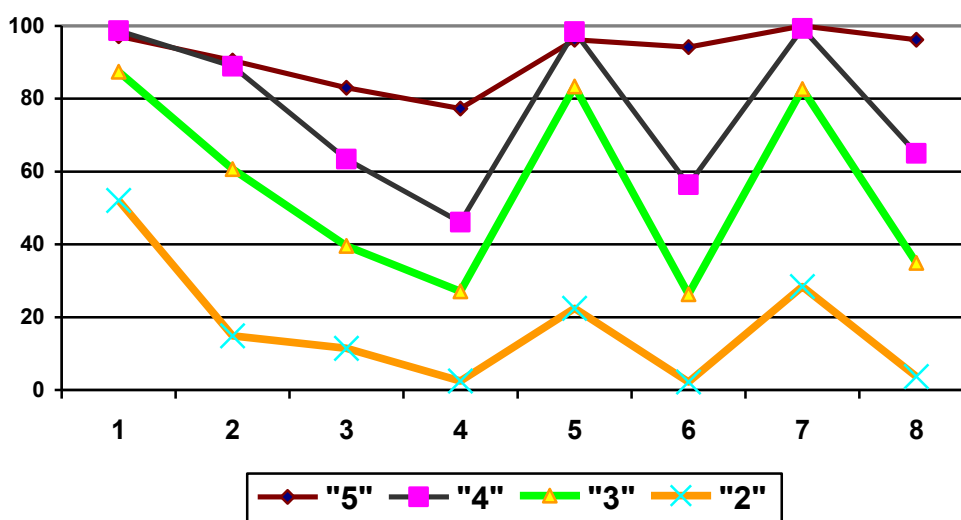
Часть 2 проверочной работы включает задания 7 и 8 повышенного уровня сложности, проверяющие знание истории родного края. По выполнению этих заданий можно судить о сформированности у обучающихся 6-х классов историко-культурологического подхода и бережного отношения к культурному наследию родного края. Задание 7, в котором необходимо было указать

исторического деятеля-земляка, жизнь которого была связана с историей Нижегородского края, выполнено на 85,4%. А вот рассказать о роли названной личности в истории родного региона, страны, мира в целом в задании 8 смогли немногие. Это задание дает возможность выявить уровень владения письменной речью, умение применять школьниками исторические знания для осмысления сущности общественных явлений. Задание выполнено на 42,7%.

В таблице 4 и на диаграмме 4 также представлены результаты выполнения каждого задания проверочной работы обучающимися 6-й параллели с различными уровнями исторической подготовки.

Диаграмма 4

Результативность выполнения заданий проверочной работы по группам исторической подготовки (в %)



Из приведенных данных видно насколько слабо в среднем выполнена работа группой шестиклассников с неудовлетворительной отметкой – 14,9%. Единственным заданием, с которым они справились, было первое задание работы с использованием иллюстративного материала (52,2%).

"Троечники" справились с работой на 48,4%. Успешными среди них можно назвать задания №№ 1, 2, 5, 7. Диапазон выполнения этих заданий составил в этой группе 60%-87%. Показательно выполнение "троечниками" заданий части 2: 82,7% этой группы верно определяют личность, чья жизнь тем или иным образом связана с историей Нижегородского края, а вот рассказать о деятельности этого человека смогли немногие. Средний показатель выполнения задания № 8 – 34,9%.

Примечательно, что задания №№ 1, 2, 5, 7 "четверочниками" и "отличниками" выполнены примерно на одном уровне. Диапазон выполнения этих заданий находится между 88,9 и 100%. А вот по другим заданиям "отличники" гораздо успешнее. Это может проиллюстрировать выполнение заданий № 4 и № 6 (46,1% и 56,4% у "четверочников"; 77,3% и 94,2% у "отличников"). Но есть и исключение - задание № 5, связанное с работой по контурной карте. Показатель его выполнения группой с отметкой "5" ниже на 2,2%, чем в группе с отметкой "4". На

высоком уровне выполнены "отличниками" задания части 2. В целом проверочная работа выполнена этой группой шестиклассников на 89,5%.

### **3. Анализ результатов по элементам содержания учебного предмета "Биология", проверяемым в исследовании**

#### ***3.1. Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы***

Содержание проверочных работ основано на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах в обучении.

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

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:

- *Регулятивные действия*: целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

- *Общеучебные универсальные учебные действия*: поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной информации; моделирование, преобразование модели.

- *Логические универсальные действия*: анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятие; выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Проверочная работа направлена на проверку сформированности у обучающихся естественнонаучных требований:

- формирование целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями окружающего мира;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;

Проверочная работа направлена на проверку сформированности у обучающихся предметных требований:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека.

Изучение биологии в 5-м классе и содержание ПР по биологии для 6-го класса базируются на образовательных результатах освоения обучающимися предмета "Введение в биологию" в 5-м классе. Так, по итогам обучения в 5-м классе основной школы обучающиеся должны различать явления природы; знать части растения (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя), необходимые для жизни растения условия (свет, тепло, воздух, вода), иметь представление о разнообразии животных (насекомые, рыбы, птицы, звери), их органах и их функциях, об условиях, необходимых для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища).

К окончанию обучения в 5-м классе ученики также должны уметь: описывать на основе предложенного плана объекты живой и неживой природы, выделять их основные существенные признаки; обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; работать с естественнонаучной информацией.

### ***3.2. Структура варианта проверочной работы***

Каждый вариант ПР состоит из двух частей, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания Части I основаны на изображениях конкретных объектов, статистических таблицах и требуют анализа изображений и статистических данных, систематизации объектов по определенному признаку, применения биологических знаний при решении практических задач.

В заданиях Части II требуется уметь читать научный текст, понимать смысл, запоминать новые понятия, которые используются в тексте, соотносить эти понятия с рисунками, предложенными в тексте. Учащиеся должны уметь отвечать на поставленные вопросы, используя текст научной статьи.

### ***3.3. Результаты выполнения каждого задания проверочной работы***

Часть I работы включает 5 заданий:

Задание 1 направлено на выявления уровня овладения умениями соотносить естественные науки с объектами их изучения, различать природные тела и природные явления.

Задание 2 проверяет знание биологических объектов, представленных на рисунках, и умение определять их по внешнему виду, а также классифицировать растения и животных по разным экологическим особенностям.

Задание 3 проверяет знание процессов, происходящих в живых объектах.

Задание 4 проверяет умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях определения по описанию отдельных органов растения или животного.

Задание 5 предполагает работу с табличным материалом. Первая часть задания (5.1) проверяет умение обучающихся анализировать статистические данные. Вторая часть задания (5.2) выявляет понимание обучающимися сферы практического использования в деятельности человека биологических объектов, представленных в таблице.

Часть II включает 4 задания (6-9), направленные на проверку умения анализировать текст биологического содержания на предмет выявления в нем необходимой информации, ориентироваться в содержании текста и понимать его

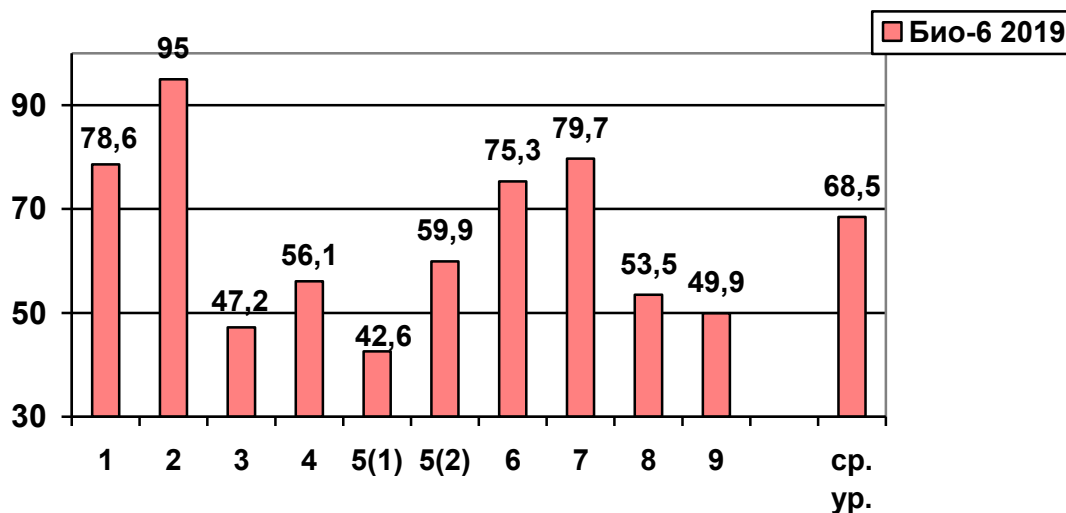
целостный смысл. Задания по тексту позволяют проверить уровень умений находить в тексте требуемую информацию, решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста.

В таблице 5 и на диаграмме 5 представлены показатели выполнения проверочной работы по биологии в целом и по каждому заданию.

Таблица 5

Средний процент выполнения каждого задания ПР по биологии в 6 параллели (октябрь 2019г.)							
№ в ПР	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности	Средний процент выполнен ия	Процент выполнения по Нижегородской области в группах, получивших отметку			
				"2"	"3"	"4"	"5"
<b>БИОЛОГИЯ</b>							
<b>Часть 1</b>							
1(3 б.)	Естественные науки и объекты их изучения. Природные тела и природные явления	Б	78,6	19,9	60,3	87,6	96,1
2(3 б.)	Среда обитания, природные условия, которые характеризуют разные среды обитания, живые организмы (растения и животные), приспособленные к жизни в разных условиях	Б	95,0	68,8	91,3	97,3	99,4
3(1 б.)	Структурированность живых организмов, органы растений и животных и выполняемые ими функции. Процессы, происходящие в зелёных листьях растения, понятия - дыхание и фотосинтез	Б	47,2	2,1	20,9	50,8	90,9
4(2 б.)		Б	56,1	14,9	45,7	62,9	62,9
<b>5 (3 б.)</b>	Биология как наука.	<b>Б</b>	<b>48,3</b>	<b>2,8</b>	<b>16,9</b>	<b>54,9</b>	<b>93,4</b>
5.1(2 б.)	Методы изучения биологических объектов	Б	42,6	2,1	10,3	47,9	91,8
5.2(1 б.)		Б	59,9	4,3	30,0	69,0	96,6
<b>Часть 2</b>							
<b>В среднем</b>	Работа с текстом биологического содержания	<b>Б</b>	<b>66,7</b>	<b>18,7</b>	<b>48,2</b>	<b>72,5</b>	<b>91,8</b>
6(2 б.)		Б	75,3	7,5	54,4	84,8	99,2
7(1 б.)		Б	79,7	55,3	71,3	82,1	91,2
8(1 б.)		Б	53,5	17,0	36,1	56,5	81,9
9(1 б.)		Б	49,9	6,4	24,9	55,0	86,9
<b>Средний % выполнения:</b>			<b>68,5</b>	<b>23,5</b>	<b>50,5</b>	<b>74,0</b>	<b>90,7</b>

Сравнительное распределение средних показателей успешности выполнения заданий проверочной работы по биологии (в %)



Диапазон средних показателей выполнения заданий достаточно широк: от 42,6% до 95% (таблица 5, диаграмма 5).

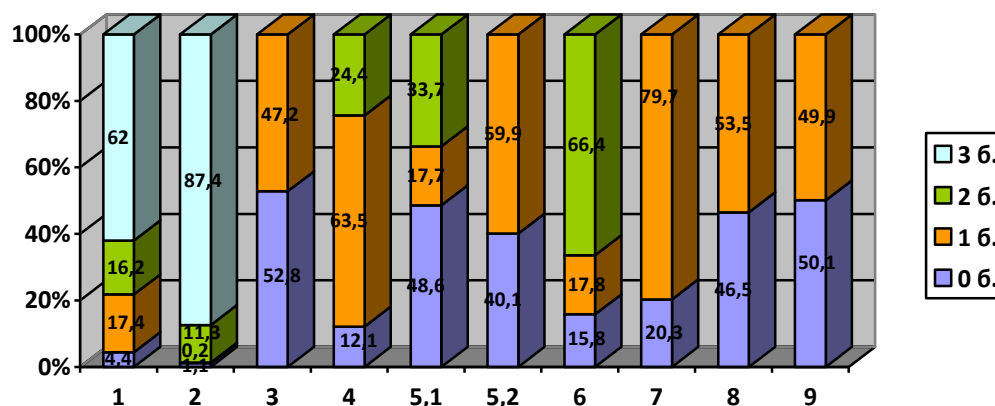
При рассмотрении средних показателей успешности выполнения того или иного задания рекомендуем обращаться также к таблице 6 и диаграмме 6 для более полного представления о распределении всей выборки участников исследования по успешности выполнения каждого задания.

Таблица 6

Распределение обучающихся по количеству баллов, набранному за каждое задание ПР по биологии (%)

Баллы за задание	Зад. 1	Зад. 2	Зад. 3	Зад. 4	Зад. 5.1	Зад. 5.2	Зад. 6	Зад. 7	Зад. 8	Зад. 9
0 баллов	4,4	1,1	52,8	12,1	48,6	40,1	15,8	20,3	46,5	50,1
1 балл	17,4	0,2	47,2	63,5	17,7	59,9	17,8	79,7	53,5	49,9
2 балла	16,2	11,3	-	24,4	33,7	-	66,4	-	-	-
3 балла	62,0	87,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Диаграмма 6



Наиболее успешно шестиклассники справились с заданиями №№ 1, 2, 6, 7.

Задание 1 проверяло формирование первоначальных систематизированных представлений о естественных науках, об объектах, которые изучают биология, география, физика, химия и астрономия, а также о природных телах и природных явлениях. В среднем шестиклассники справились с заданием на высоком уровне – 78,6%.

Задание 2 проверяло формирование первоначальных систематизированных представлений об экосистемной организации жизни, об условиях, в которых проживают живые организмы. Это задание оказалось для участников исследования самым легким и выполнено на уровне 95,0%.

Задания 6 и 7 относятся к Части II. В заданиях этой части требуется уметь читать научный текст, понимать смысл, запоминать новые понятия, которые используются в тексте, соотносить эти понятия с рисунками, предложенными в тексте. Учащиеся должны уметь отвечать на поставленные вопросы, используя текст научной статьи.

В среднем задания выполнены успешно (75,3% и 79,7% соответственно). Большинство шестиклассников легко находили в текстах примеры подтверждения тезисов, приведенных в заданиях, устанавливали последовательность того или иного научного открытия.

Остальные задания выполнены с результатом в диапазоне от 42,6% до 59,9%.

Задание 3 проверяло формирование общих представлений о процессах жизнедеятельности растений, об обмене веществ и превращении энергии: воздушном питании (фотосинтезе), дыхании. Однобалльное задание выполнено со средним показателем 47,2%. То есть можно сказать, что в среднем по выборке участников базовый уровень подготовки достигнут, около половины группы не только знают термины "фотосинтез" и "дыхание", но и понимают биологический смысл этих процессов. В то же время вторая половина группы либо вообще не выполняла это задание, либо путала эти понятия, либо писала ответы, не соответствующие содержанию задания.

Задание 4 проверяло формирование у школьников общих представлений об органах растений и животных и выполняемых ими функциях. В задании давалась характеристика функции ряда органов животного или растения, по которой надо было определить орган и записать его название в ответ. Задание оценивалось в 2 балла. Средний процент выполнения задания составил 56,1.

Полностью верно выполнили это задание около четверти всей выборки участников – 24,4%. Больше половины обучающихся (63,5%) дали неполный ответ. В основном это касалось идентификации органов, выполняющих функции размножения у растений (приводились ответы – пестик, тычинка, плод и т.п.) и осуществляющих связь животного организма с внешней средой (частые ответы – кожа или отдельно глаз, ухо, нос). 12,1% шестиклассников либо дали полностью неверный ответ, либо отказались от выполнения задания (таблица 6, диаграмма 6).

Задание 5 предполагало работу с табличным материалом. Первая часть задания (5.1) проверяла умение обучающихся анализировать статистические данные. Вторая часть задания (5.2) выявляет понимание обучающимися сферы практического

использования в деятельности человека биологических объектов, представленных в таблице.

В среднем показатель выполнения задания 5 составил 48,3%.

Задание 5.1 оказалось для шестиклассников самым трудным при выполнении проверочной работы. Средний показатель выполнения задания – 42,6%.

Почти половина выборки участников (48,6%) либо получили нулевой результат, либо не выполняли данное задание (таблица 6, диаграмма 6). Главная ошибка - обучающиеся невнимательно читают задание, вследствие этого плохо или совсем не понимают смысла того, что от них требуется сделать. В 1 варианте школьники повсеместно путают объекты/группы объектов с химическими элементами, во 2 варианте – органы картофеля с сортами картофеля.

Задание 5.2. Нулевой результат показали 40,1% обучающихся (таблица 6, диаграмма 6). Задание было однобалльным базового уровня сложности. Ответ на задание приведен в таблице, которую следовало только внимательно изучить. Также внимательно следовало прочитать вопрос и соотнести его содержание с содержанием таблицы.

Результат выполнения задания 5 свидетельствует о том, что дети недостаточно работают с таким видом представления информации как таблицы.

Задания 8 и 9 относятся к Части II. Выше указывалось, что все задания этой части были связаны с прочтением и анализом текста биологического содержания. В среднем с выполнением четырех заданий Части II шестиклассники справились на уровне 66,7% (таблица 5). Первые два задания вошли в группу успешных заданий, чего не скажешь о последних двух заданиях. Средний процент выполнения заданий 8, 9 составил 53,5% и 49,9% соответственно.

Задание 8 – однобалльное, базового уровня сложности. Для того чтобы верно его выполнить, нужно было только внимательно еще раз просмотреть предложенный текст и найти в нем ответ. Тем не менее, почти половина выборки участников не справилась с заданием.

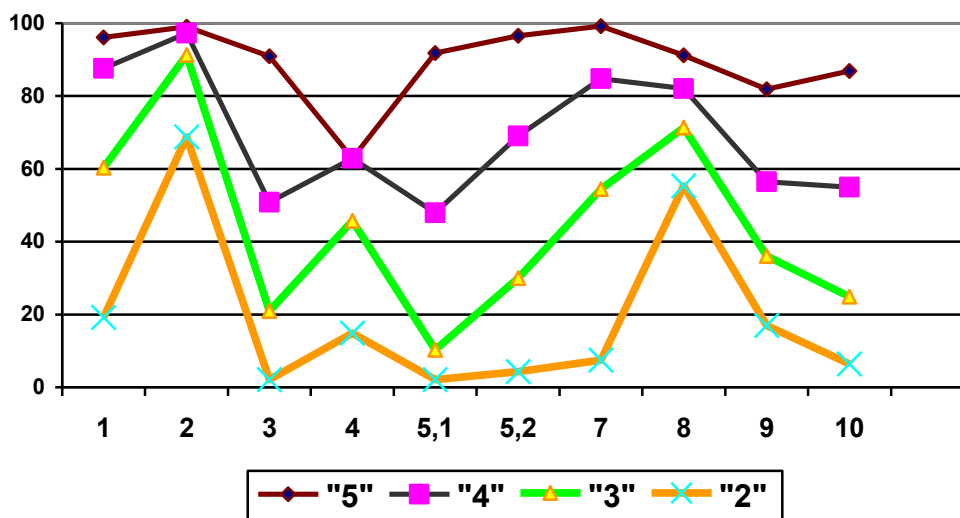
Задание 9 выполнено еще слабее, чем предыдущее. Его выполнение предполагало способность хорошо ориентироваться в предложенном тексте и понимать его целостный смысл. Кроме того в этом задании шестиклассникам предлагалось в одном варианте соотнести изображения биологических объектов, данных в самом задании, с изображениями биологических объектов, приведенными в тексте. В другом варианте обучающимся предлагалось свой ответ отразить на приведенной в задании схеме, что стало для них практически непосильной задачей. Это задание было однобалльным, и эксперты оценивали его как выполненное, если хотя бы письменно дети давали верный ответ. Если бы они жестко требовали выполнения условий задания, то средний показатель по заданию был бы близок к нулю.

### ***3.4. Сравнительные результаты выполнения заданий группами обучающихся с различными уровнями подготовки***

Рассмотрим результативность выполнения каждого задания проверочной работы обучающимися 6 параллели с различными уровнями биологической подготовки (диаграмма 7).



Результативность выполнения заданий проверочной работы по группам биологической подготовки (в %)



Проверочная работа по биологии отчетливо дифференцирует шестиклассников по группам с разным уровнем биологической подготовки.

Средний уровень выполнения каждого задания у групп "пятерочников" и "четверочников" значительно выше по всем заданиям, чем в группах с отметками "3" и "2". Следует также обратить внимание на различную вариативность в показателях. У "сильных" детей с отметкой "5" она достаточно небольшая, большинство заданий выполнено в диапазоне 81,9-99,4% (исключение – задание 4), что свидетельствует о прочной и глубокой подготовке этих школьников по пройденному к моменту тестирования биологическому материалу. У "слабых" детей результативность очень неустойчива, что указывает на фрагментарность усвоенных знаний, наличие серьезных "провалов" в биологической подготовке обучающихся. Так, в группе "троечников" средние показатели колеблются от 10,3% до 91,3%, а в группе с отметкой "2" – от 2,1% до 68,8% (таблица 5).

Тем не менее, "рисунок" распределения показателей выполнения заданий группами обучающихся практически одинаков как для "сильных", так и для "слабых" школьников. Это свидетельствует о наличии общих для всех групп обучающихся "легких" и "трудных" разделов биологического материала.

Наибольшие затруднения у шестиклассников всех групп, кроме группы с отметкой "5", вызвали задания, связанные с умением работать с таблицами данных, умением анализировать результаты, сравнивать, делать выводы и обобщения (задания 5.1 и 5.2). Не менее трудными оказались задания, требующие осмысленного прочтения научного (биологического) текста, анализа его содержания, выявления необходимой информации, самостоятельной критической оценки правильности своего ответа на поставленный в задании вопрос (задания 8 и 9).

### 3.5. Лучшие результаты в исследовании по биологии

В группу участников исследования, показавших самый высокий уровень и качество биологической подготовки (100%) попало 9 шестиклассников: один из школы № 130 Автозаводского района, двое из СОШ № 11 Балахнинского муниципального района, четверо из г. Выкса (СШ № 12 и Досчатинская СШ) и двое из Лукояновской СШ № 1. Семь человек этой группы имеют итоговую отметку за 5-й класс "отлично" и двое – "хорошо". Следует отметить, что все перечисленные школы, кроме МБОУ Досчатинской СШ, не входят в перечень школ с признаками необъективности результатов по итогам ВПР за последние два года их проведения.

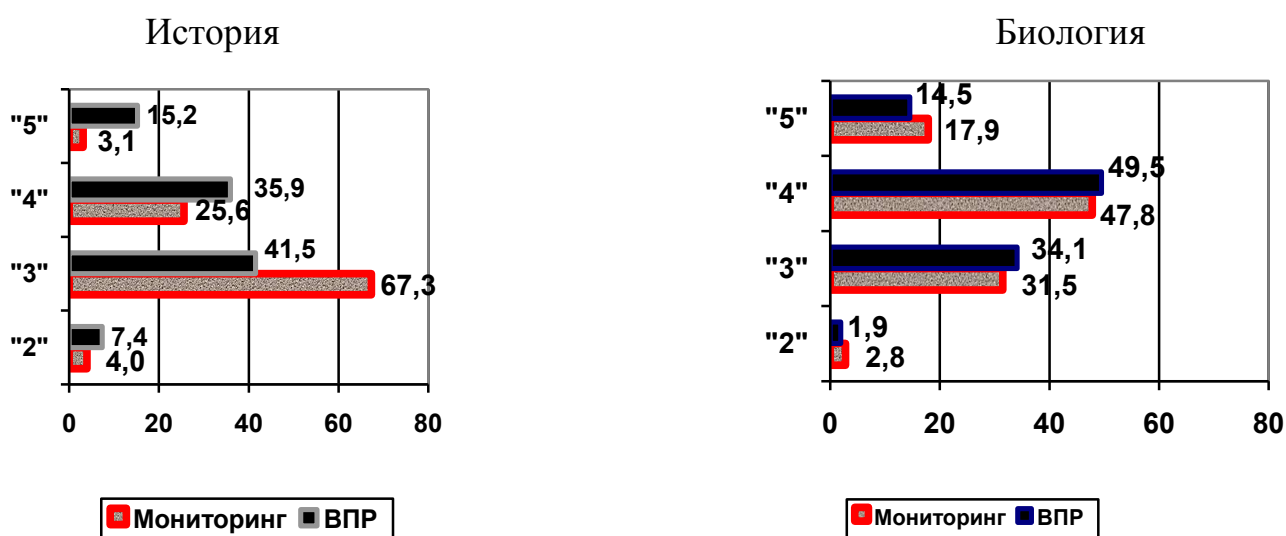
## 4. Сравнительный анализ результатов мониторинга в 6-й параллели с ВПР в 5-й параллели

Одной из задач данного исследования является сравнительный анализ результатов исследования в 6-х классах с аналогичными показателями ВПР (история, биология в 5-х классах – апрель 2019 года).

На диаграмме 8 представлено сравнительное распределение всех обучающихся 5-х классов ОО Нижегородской области по группам отметок по истории и биологии (по пятибалльной шкале) в ВПР (весна 2019 года) по сравнению с распределением учащихся 6-й параллели по тем же предметам в данном исследовании (диаграмма 2) (напомним, что проверочные работы для шестиклассников включали учебный материал за 5-ю параллель). Данные по ВПР были опубликованы на сайте ФИОКО по итогам проведения ВПР в ОО Нижегородской области в апреле 2019 года.

Диаграмма 8

Сравнительное распределение обучающихся 5-х (ВПР) и 6-х (мониторинг) классов по отметкам за выполнение проверочной работы (%)



Средние показатели выполнения проверочной работы по истории в школах Нижегородской области, участвовавших в исследовании, существенно отличаются от показателей ВПР в 5-х классах. Так, наполняемость групп с высоким уровнем

подготовки ("5"+"4") в ВПР составила более половины всех участников (51,1%), в то время как в мониторинге этот показатель составил всего 28,7%. Уровень обученности в ВПР ниже, чем в мониторинге на 3,4%.

По сравнению со средними показателями по истории средние показатели выполнения проверочной работы по биологии в 6-х классах Нижегородской области менее отличаются от показателей ВПР в 5-х классах. Так, группа с минимальной базовой подготовкой (отметка "3") в мониторинге на 2,6% меньше, чем в ВПР, а наполняемость групп с высоким уровнем подготовки ("5"+"4") выше на 1,7% (ВПР – 64%, мониторинг – 65,7%), уровень биологической подготовки отличается на 0,9% в пользу показателя ВПР.

В Приложениях 1 и 2 представлены таблицы со сравнительными показателями выполнения ВПР (5-е классы) по истории и биологии и мониторинга в 6-х классах в каждой школе Нижегородской области, включенной в данное исследование. Список школ сформирован в соответствии с разницей в отметке за выполнение ВПР и проверочной работы в исследовании по каждому предмету.

Условно 52 ОО, участвовавшие в исследовании, можно разделить на три группы:

- 1 группа – средняя отметка в мониторинге выше отметки ВПР;
- 2 группа – средняя отметка в мониторинге равна отметке ВПР или отличается от нее на 0,1 балла;
- 3 группа – средняя отметка в мониторинге ниже отметки ВПР.

### **История:**

Средний показатель качества исторической подготовки в ВПР составил 45,8%, в то время как в мониторинге – 28,7%. Средний показатель уровня обученности в ВПР – 91,7%, в мониторинге – 96,0%. Средняя отметка отличается на 0,2 балла в пользу ВПР (Приложение 1).

Группа 1 оказалась самой немногочисленной, в нее вошли 7 из 52-х ОО (13,5%). Превышение средней отметки за выполнение работы составило от 0,2 до 0,8 баллов. Наиболее существенное превышение средней отметки (0,6-0,8 баллов) отмечается в следующих школах: МАОУ СШ №3 Володарского муниципального района (>0,8 баллов) и МБОУ "Школа №144" Автозаводского района (>0,6 балла).

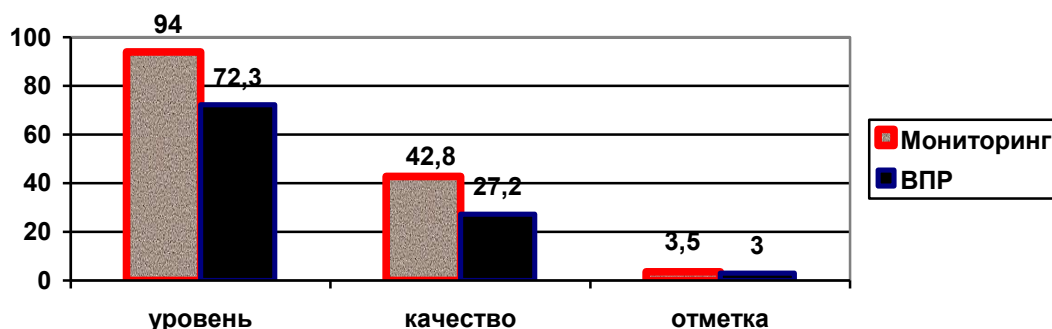
Сравнительные средние показатели выполнения проверочных работ в этой группе представлены в Приложении 1 и на диаграмме 9.

Представленные данные указывают на более успешное выполнение проверочной работы в мониторинге, чем в ВПР по всем средним показателям: качество исторической подготовки в исследовании выше ВПР на 15,6%, уровень подготовки – на 21,7%.

Следует отметить, что 3 школы из 7-ми этой группы включены в список ОО с признаками необъективности по результатам ВПР в 2018 или 2019 годах (отмечены в Приложении 1).

Диаграмма 9

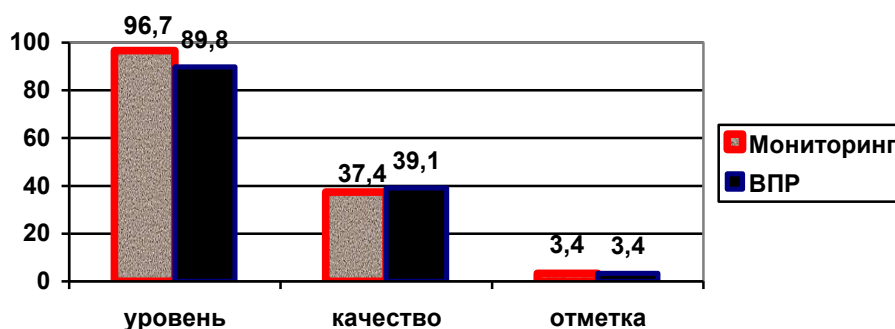
Сравнение показателей исторической подготовки в мониторинге (6-й класс) и ВПР (5-й класс) в 1 группе ОО



Во 2-ю группу вошли 14 ОО (26,9%). В Приложении 1 и на диаграмме 10 представлены сравнительные средние показатели выполнения проверочных работ по истории в этой группе.

Диаграмма 10

Сравнение показателей исторической подготовки в мониторинге (6-й класс) и ВПР (5-й класс) во 2 группе ОО



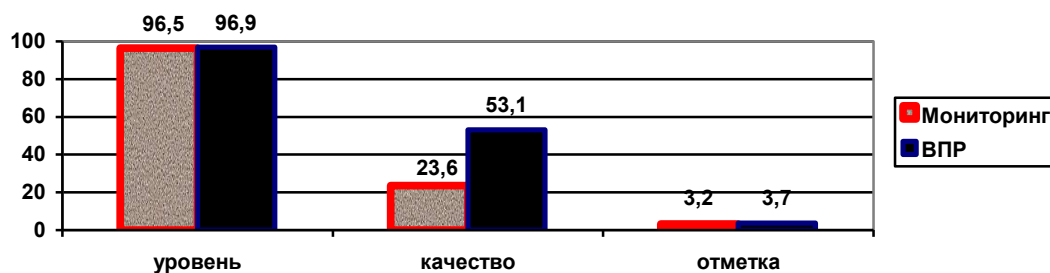
При одинаковой средней отметке уровень обученности в мониторинге на 6,9% выше, чем в ВПР, а качество исторической подготовки ниже на 1,7%.

9 из 14-ти школ этой группы включены в список ОО с признаками необъективности по результатам ВПР в 2018 или 2019 годах (отмечены в Приложении 1).

Самой многочисленной по истории оказалась 3-я группа, в нее вошла 31 школа из 52-х (59,6%). Разница между средними отметками в ВПР и в мониторинге в сторону понижения составила от 0,2 до 0,8 балла. Наименее успешно по сравнению с ВПР выполнили проверочную работу по истории шестиклассники МБОУ школы № 9 г/о г. Кулебаки (<0,8 балла), двух ОО Автозаводского района (МБОУ "Школа №5" и МБОУ "Школа №130"), МБОУ СШ №3 г/о г. Арзамаса (разница в отметках 0,6 баллов).

Сравнительные средние показатели выполнения проверочных работ в этой группе представлены в Приложении 1 и на диаграмме 11.

Сравнение показателей исторической подготовки в мониторинге (6-й класс) и ВПР (5-й класс) в 3 группе ОО



Представленные данные указывают на существенную разницу в процентной доле обучающихся, показывающих повышенный и высокий уровень исторической подготовки в сравниваемых процедурах, который определяет показатель качества учебной подготовки. Этот показатель в мониторинге ниже на 29,5%, чем при выполнении ВПР. Показатель уровня обученности практически одинаков в ВПР и мониторинге и достаточно высок (96,9% и 96,5% соответственно).

Следует отметить, что 13 из 31-й школы этой группы включены в список ОО с признаками необъективности по результатам ВПР в 2018 или 2019 годах (отмечены в Приложении 1).

### **Биология:**

Средний показатель качества биологической подготовки в ВПР составил 60,1%, в мониторинге – 65,6% (на 5,4% выше). Средний показатель уровня обученности в ВПР и мониторинге статистически одинаков – 97,5% и 97,2% соответственно; средняя отметка также находится на одном уровне: 3,7 и 3,8 балла (Приложение 2).

По биологии наполнение групп по количеству школ-участниц исследования прямо противоположно истории.

В 1-ю группу вошла половина школ - участниц мониторинга (26 из 52-х). Превышение средней отметки за выполнение работы составило от 0,2 до 0,7 баллов. Наиболее существенное превышение средней отметки (0,6-0,7 баллов) отмечается в следующих школах: МБОУ "Средняя школа № 14" г/о г. Дзержинск (>0,7балла), МБОУ "Школа № 58" Автозаводского района, МБОУ "Школа № 173 имени героя Советского Союза Д.А. Аристархова" Советского района, МБОУ Мухтоловская ОШ Ардатовского муниципального района (>0,6 балла).

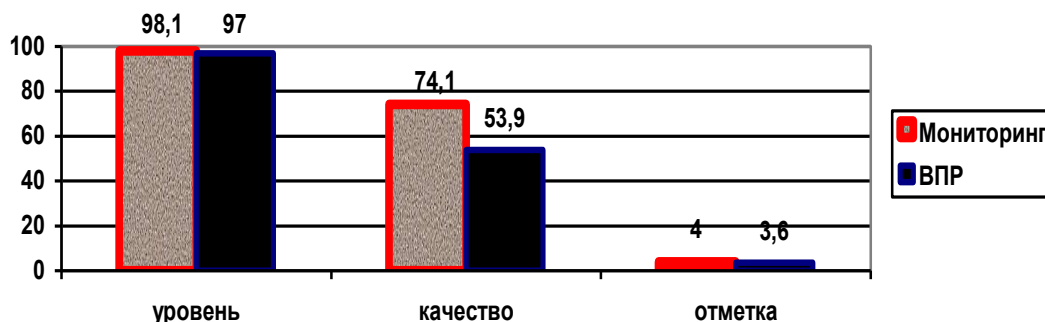
Сравнительные средние показатели выполнения проверочных работ в этой группе представлены в Приложении 2 и на диаграмме 12.

Представленные данные указывают на более успешное выполнение проверочной работы в мониторинге, нежели ВПР – качество биологической подготовки в исследовании выше ВПР на 20,2%.

Следует отметить, что 12 школ из 26-ти этой группы включены в список ОО с признаками необъективности по результатам ВПР в 2018 или 2019 годах (отмечены в Приложении 2).

Диаграмма 12

Сравнение показателей биологической подготовки в мониторинге (6-й класс) и ВПР (5-й класс) в 1 группе ОО

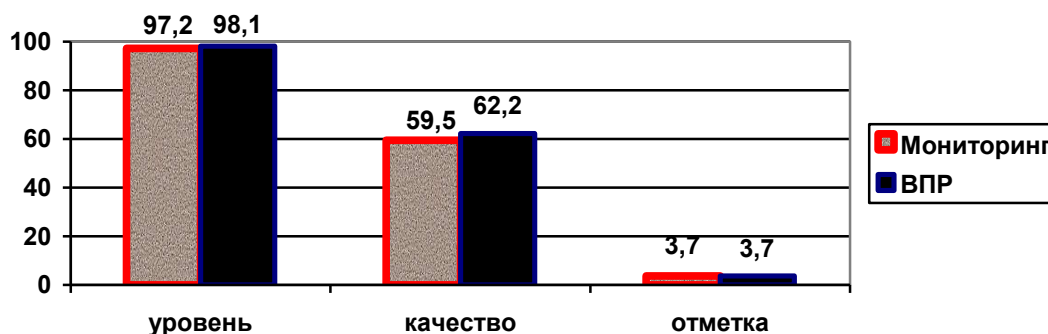


Во 2-ю группу вошли 18 ОО – 34,6%. В Приложении 2 и на диаграмме 13 представлены сравнительные средние показатели выполнения проверочных работ в этой группе.

При одинаковой средней отметке уровень и качество выполнения ВПР по биологии незначительно, но превышает показатели выполнения в данном исследовании: на 2,7% больше группа с повышенным и высоким уровнями биологической подготовки, на 0,9% меньше группа обучающихся, не достигших минимального порога базовой подготовки.

Диаграмма 13

Сравнение показателей биологической подготовки в мониторинге (6 класс) и ВПР (5 класс) во 2 группе ОО

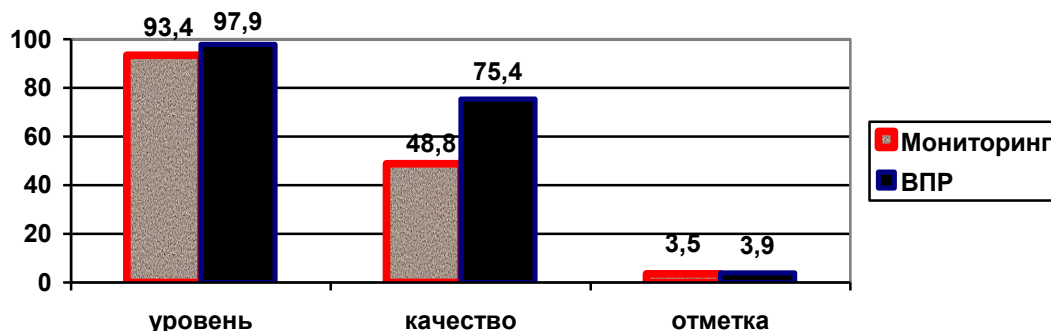


8 из 18-ти школ этой группы включены в список ОО с признаками необъективности по результатам ВПР в 2018 или 2019 годах (отмечены в Приложении 2).

В 3-ю группу вошли 8 ОО - участник мониторинга (15,4%). Разница между средними отметками в ВПР и мониторинге составила от 0,2 до 0,6 баллов. Наименее успешно по сравнению с ВПР выполнили проверочную работу шестиклассники МБОУ СШ №7 г. Павлово (разница в отметках 0,5 баллов) и МБОУ "Сергачская СОШ №4" (разница в отметках 0,6 баллов).

Сравнительные средние показатели выполнения проверочных работ в этой группе представлены в Приложении 2 и на диаграмме 14.

Сравнение показателей биологической подготовки в мониторинге (6 класс) и ВПР (5 класс) в 3 группе ОО



Представленные данные указывают на более низкий уровень всех показателей биологической подготовки в этой группе по сравнению с ВПР. Так, уровень обученности ниже на 4,5%, наполняемость группы с повышенным и высоким уровнями подготовки существенно ниже – на 26,6% (качество биологической подготовки).

Следует отметить, что 5 из 8-ми школ этой группы включены в список ОО с признаками необъективности по результатам ВПР в 2018 или 2019 годах (отмечены в Приложении 2).

Таким образом, сравнение средних показателей успешности выполнения проверочных работ по истории и биологии в двух процедурах выявило разнонаправленные тенденции.

Шестиклассники большинства школ, принимавших участие в мониторинге по истории, менее успешно выполнили проверочные работы, чем те же учащиеся, но в конце 5-го класса при участии в проведении ВПР. Здесь следует обратиться к содержанию проверочных работ в каждой процедуре.

В мониторинге по истории содержание и структура проверочной работы определялись на основе ФГОС с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень на 2018/19 учебный год. Исторический материал в школах преподается по линейному варианту. Решающим фактором при анализе результатов исследования по истории, объясняющим столь невысокие показатели, является временная отсроченность пройденного в 5-м классе учебного материала, и наслаивание на него нового. Как показывает практика, проблемы отражения исторических событий в кратковременной и долговременной памяти обучающихся стоят сегодня очень остро.

Обучающиеся 6-х классов большинства школ, участвовавших в исследовании по биологии, более успешно выполнили проверочные работы, чем те же обучающиеся, но в конце 5-го класса при участии в проведении ВПР. В мониторинге содержание и структура проверочной работы определялись на основе ФГОС с учетом Примерной основной образовательной программы основного

общего образования и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень на 2018/19 учебный год и используемых в ОО Нижегородской области.

В соответствии с ФГОС курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс естествознания (Окружающий мир), включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии, астрономии и географии. По отношению к курсу биологии в 5-м классе данный курс является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека.

Опираясь на эти представления, в 5-м классе приступают к изучению многообразия живой природы и методам биологической науки. В 5-м классе обучающиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологических наук, ее истории и методах исследования. Знакомятся с царствами живой природы, средами жизни, нравственными нормами и принципами отношения людей к природе. Обучающиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, расширяют знания об их условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений ("Введение в биологию"). Именно этому учебному материалу и соответствовало содержание проверочных работ по биологии.

Содержание проверочных работ в процедуре проведения ВПР в 5 классах соответствовало курсу ботаники, поэтому фиксировались исключения заданий при тестировании, а также отказ ряда школ от участия в ВПР по биологии в 5 классах. Возможно, по этой причине результаты ВПР и оказались в большинстве школ ниже, чем в данном исследовании.

### **Выводы:**

1. Большинство участников мониторинга по истории и биологии преодолели минимальный порог показателя базового уровня предметной подготовки: уровень обученности составил 96,0% по истории и 97,2% по биологии.

2. Успешность выполнения проверочной работы по биологии по всем показателям выше, чем по истории:

- средние анализируемые показатели по истории: средний процент выполнения – 55,1, средняя отметка – 3,3 балла, среднее качество подготовки – 28,7%;

- средние анализируемые показатели по биологии: средний процент выполнения – 68,5, средняя отметка – 3,8 балла, среднее качество подготовки – 65,7%.

3. Журнальную итоговую отметку по истории за 5-й класс подтвердили 34,7% участников (586 человек), а по биологии – почти половина участников тестирования: 45,2% (754 человека). Понизили отметку по истории 61,3% учащихся (1036 человек), по биологии – 41,7% (697 человек). Повысили отметку по истории 4,0% учащихся (69 человек), по биологии – 13,1% учащихся (218 человек).

4. На первой позиции рейтинга по среднему проценту выполнения проверочной работы по истории (72,1%) находятся шестиклассники МОУ "Ковернинская



средняя школа № 2" Ковернинского муниципального района. На последней позиции – обучающиеся МАОУ "Муравьихинская средняя школа" Дальнеконстантиновского муниципального района (45,3%).

5. Самый высокий показатель качества обученности истории отмечается в МБОУ "Школа № 172" Московского района г. Нижнего Новгорода (67,3%). Самый низкий показатель – в МАОУ "Муравьихинская средняя школа" Дальнеконстантиновского муниципального района (6,7%). При этом уровень обученности школьников в этих двух районах равен 100%.

6. На первых двух позициях рейтинга по среднему проценту выполнения проверочной работы по биологии, средней отметке и качеству биологической подготовки - Дальнеконстантиновский муниципальный район (81,8%, 4,5 баллов, 100%) и город Кулебаки (76,0%, 4,2 балла, 82,6%).

Замыкает рейтинг по всем показателям - Павловский муниципальный район (59,9%, 3,4 балла, 43,1%).

7. Анализ результатов выполнения проверочной работы по биологии обучающимися 6 классов, имеющими различные уровни подготовки, выявил следующее:

- обучающиеся с неудовлетворительным уровнем подготовки, показали в среднем низкий уровень владения даже основным понятийным аппаратом курса биологии за 5 класс (23,5%);

- обучающиеся с удовлетворительным уровнем подготовки (отметка "3") допустили многочисленные ошибки при выполнении заданий, тем не менее, в среднем подтвердили минимальный базовый уровень биологической подготовки (50,5%).

- обучающиеся с хорошим уровнем подготовки справились с большинством заданий проверочной работы (74,0%). Затруднения возникли с заданием, связанным с анализом статистических данных, представленных в виде таблицы (№ 5.1).

- обучающиеся с отличным уровнем подготовки показали владение всеми контролируемыми элементами содержания, высокие метапредметные результаты - владение универсальными учебными действиями на высоком уровне (90,7%).

8. Сравнение средних показателей общеобразовательной подготовки по истории и биологии в процедурах ВПР (5 классы – апрель 2019г.) и мониторинга (6 классы – ноябрь 2019г.) в одних и тех же ОО Нижегородской области показало следующее:

- средний показатель качества исторической подготовки в ВПР составил 45,8%, в то время как в мониторинге – 28,7%. Средний показатель уровня обученности в ВПР – 91,7%, в мониторинге – 96,0%. Средняя отметка отличается на 0,2 балла в пользу ВПР;

- средний показатель качества биологической подготовки в ВПР составил 60,1%, в мониторинге – 65,6% (на 5,4% выше). Средний показатель уровня обученности в ВПР и мониторинге статистически одинаков – 97,5% и 97,2% соответственно; средняя отметка также находится на одном уровне: 3,7 и 3,8 балла;

- в истории отмечается тенденция к снижению показателей предметной подготовки в мониторинге по сравнению с ВПР, в биологии, напротив, к их повышению.

## **Заключение и рекомендации**

Учителям-предметникам, методическим объединениям по истории и биологии целесообразно проанализировать результаты исследования, приведенные в отчете, в приложении к своему муниципальному образованию, к своей образовательной организации, выявить свои "победы" и "провалы" и на основе этого анализа и собственных аналитических материалов по муниципальным, школьным мониторингам запланировать соответствующие действия для изменения качества исторического и биологического образований в лучшую сторону.

Результаты исследования, представленные в отчете, в совокупности с имеющейся в каждой образовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения, совершенствования методики преподавания истории и биологии на начальном этапе обучения предметам.

В проверочные работы включены задания по интерпретации информации, представленной в графической форме, анализу и толкованию данных статистических таблиц и работе с историческими и биологическими текстами, которые для шестиклассников оказались наиболее сложными. В связи с этим особое внимание следует обратить на формирование:

### ***общеучебных универсальных учебных действий:***

- поиск и выделение необходимой информации;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; систематическая работа над развитием устной и письменной речи. Слабое владение речью не позволяет объяснить/описать даже правильно названное/выбранное событие, явление, процесс и т.п.

- рефлексия способов и условий действия;
- контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- определение основной и второстепенной информации.

### ***логических универсальных действий:***

- анализ объектов в целях выделения признаков;
- синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятие; выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Часто выбор правильного ответа при выполнении задания зависит от внимательного прочтения формулировки тестового задания, поэтому следует ориентировать школьников на осмысление и детальный анализ прочитываемых текстов. Аналогичных интеллектуальных операций требует и выбор правильного

ответа из числа предложенных. Названные умения вырабатываются в процессе систематической тренировки.

В начале и в конце каждого раздела истории Древнего мира следует активно работать с общей контурной картой, еще лучше, если она будет интерактивной.

Формирование универсальных учебных действий (УУД) и овладение межпредметными понятиями должны проводиться не эпизодически, а на каждом уроке, стать привычным способом работы с предметным материалом. Нынешние шестиклассники через несколько лет будут сдавать ОГЭ, затем ЕГЭ, и без овладения универсальными учебными действиями успешно пройти итоговую аттестацию по любому предмету будет очень трудно.

Положительный эффект даёт отбор учебного содержания (начиная с 6-го класса) таким образом, чтобы максимально заложить в учебный процесс отработку требований к знаниям и умениям, сформулированных во ФГОС. С этой целью выявляются ключевые (сквозные) понятия, которые формируются и развиваются в курсе основной школы. Таким образом, последовательно отрабатывается базовое ядро и способы познавательной деятельности, а подробная детализация служит иллюстрацией к основному содержанию.

---