

**МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
результатов Всероссийских проверочных работ по биологии,
проведённых в 2024 году в образовательных организациях,
расположенных на территории городского округа Самара.**

Адресные методические рекомендации.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР

Общие положения

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) для учащихся 11-х классов были проведены на территории г.о. Самара в марте 2024 года для итоговой оценки учебной подготовки выпускников, изучавших школьный курс биологии на базовом уровне по единым комплектам заданий, при использовании единых для всех образовательных организаций, расположенных на территории Самарской области, критериев оценивания.

Проведенные ВПР позволили оценить уровень достижения обучающимися предметных (на базовом уровне) результатов, а также сформированность способов деятельности: усвоение понятийного аппарата курса биологии; овладение методологическими умениями; применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений и решении элементарных биологических задач. Опосредованно, через представление её различными способами (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм), проверялось овладение умениями по работе с информацией биологического содержания.

Нормативно-правовое обеспечение ВПР

Содержание всероссийских проверочных работ по биологии определяется на основе следующих документов:

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Рособрнадзора от 21.12.2023 № 2160 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2024 году»;
- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 15.02.2024 № 197-р «О проведении всероссийских проверочных работ на территории Самарской области в 2024 году».

Даты проведения мероприятий

Сроки проведения ВПР по каждой образовательной организации устанавливались индивидуально в рамках установленного временного промежутка с 1 марта по 22 марта 2024 года.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО БИОЛОГИИ

Структура проверочной работы

Каждый вариант ВПР включал в себя 14 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

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

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

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

Задания 6, 8, 9, 10, 12 – элементарные биологические задачи.

В работе содержались задания базового и повышенного уровней сложности: 11 заданий базового и 3 задания повышенного.

Всероссийские проверочные работы состояли из шести содержательных блоков. Содержание блоков направлено на проверку сформированности базовых биологических представлений и понятий, правил здорового образа жизни.

В проверочной работе контролировалась также сформированность у обучающихся 11 классов различных общеучебных умений и способов действий: использовать биологическую терминологию; распознавать объекты живой природы по описанию и рисункам; объяснять биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные биологические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Система оценивания выполнения работы

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 32 баллами.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Перевод первичных баллов по биологии в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл	0–10	11–17	18–24	25–32

Участники ВПР по биологии в 11-х классах

В 2024 году в написании ВПР по биологии приняли участие 399 обучающихся 11-х классов из 29 образовательных организаций г.о. Самара, реализующих основную образовательную программу основного общего образования.

Результаты выполнения проверочной работы по биологии обучающимися 11 классов

Средний балл по Самарской области в 2024 году зафиксирован на уровне 4,28 балла. В 2023 году средний балл по Самарской области был зафиксирован на уровне 4,23 балла.

Средний балл по г.о. Самара в 2024 году зафиксирован на уровне 4,25 балла. Что на 0,03 ниже среднего балла по области.

Распределение участников ВПР по полученным отметкам в разрезе показателей представлено в таблице 2.

Не преодолели минимальный порог 3 одиннадцатиклассника (0,75%), что почти в два раза выше, чем в среднем по Самарской области в процентном соотношении и в 2,7 раза ниже, чем в целом по РФ.

По итогам ВПР в 2024 году 67 обучающихся ОО г.о. Самара (16,79%) получили отметку «3», что 1,3 раза меньше, чем в среднем по Российской Федерации (22,53%). Отметку «4» получили 157 учеников (39,35%). Отметку «5» получили 172 участника ВПР (43,11%), что на 2% больше, чем по Самарской области.

*Распределение участников по полученным баллам
(статистика по отметкам)*

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
Самарская область	951	5	0,4	156	12,6	567	45,8	510	41,2
г.о. Самара	513	3	0,75	67	16,79	157	39,35	172	43,11

Практически 100% одиннадцатиклассников справились с ВПР по биологии. Уровень успеваемости по биологии в ОО г.о. Самара составляет 99,25%, что несколько ниже, чем показатель уровня по региону (99,6%). По показателю качества обучения (82,46%) также наблюдается небольшой процент снижения по сравнению с показателем Самарской области (87%).

Таблица 3.

*Уровень обученности и качество обучения по биологии
обучающихся 11 классов*

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Самарская область	99,6	87
г.о. Самара	99,25	82,46

Лидируют по качеству обучения биологии (выше 90%):

- МБОУ «Школа № 127»,
- МБОУ «Лицей философии планетарного гуманизма»
- МБОУ «Школа № 21 имени В.С.Антонова»

- МБОУ «Школа № 25 с углубленным изучением отдельных предметов имени сестер Харитоновых»
- МБОУ «Школа № 132 с углубленным изучением отдельных предметов имени Героя Советского Союза Губанова Г.П.»
- ГБНПОУ Самарской области «Самарский региональный центр для одаренных детей»
- МБОУ «Школа № 63 с углубленным изучением отдельных предметов имени Мельникова Н.И.»
- МБОУ «Школа № 123»
- МБОУ "Школа №7 им. Героя Российской Федерации М. Т. Калашникова"
- АНОО "Академия".

Трое одиннадцатиклассников не справились с заданием ВПР. Это обучающиеся МБОУ Школа №153.

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах обучающихся (Диаграмма 1). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся в той или иной степени.

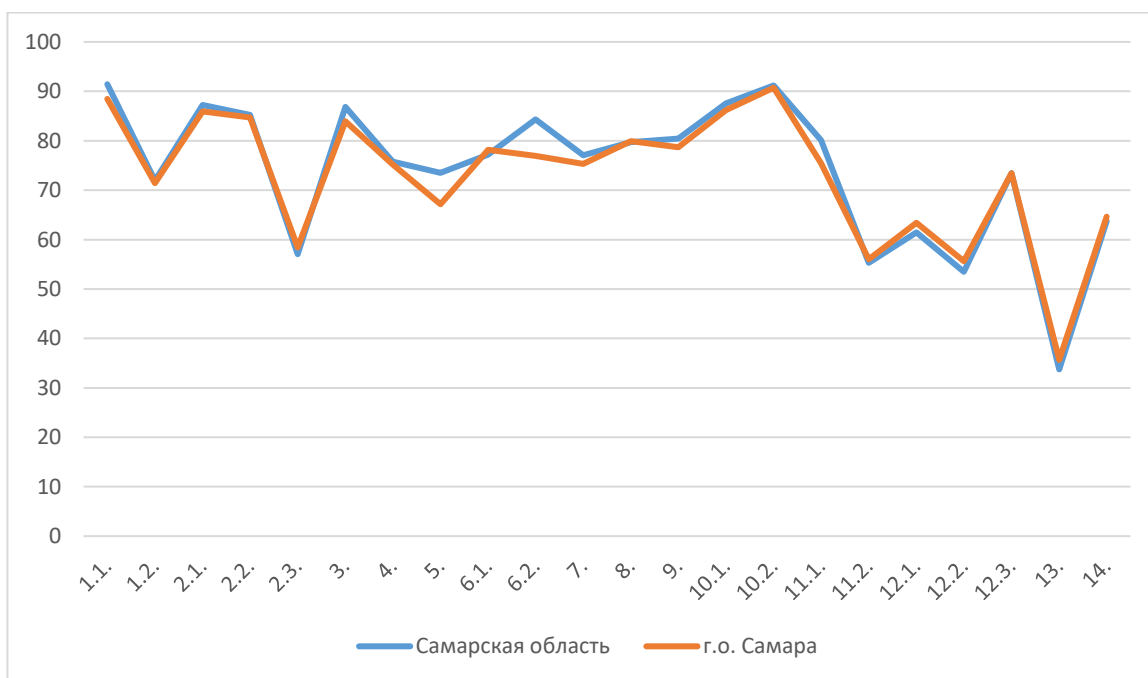


Диаграмма 1. Выполнение заданий ВПР по биологии.

Как следует из диаграммы 1, качество выполнения отдельных заданий ВПР по биологии обучающимися ОО г.о. Самара в целом соответствует тенденциям, проявившимся по результатам ВПР региона. На диаграмме прослеживается тенденция к снижению результативности выполнения заданий, связанная с нарастанием уровня их сложности.

Таблица 4

*Анализ выполнения отдельных заданий
 (достижение планируемых результатов в соответствии с
 образовательной программой), %*

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	г.о. Самара	Самарская область
1.1. Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности	1	88,47	91,44
1.2. Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности	1	71,43	71,97
2.1. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	85,96	87,24
2.2. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	84,71	85,26
2.3. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	58,4	57,07
3. Знать и понимать сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и	1	83,96	86,83

естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.			
4. Уметь объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов.	1	75,19	75,77
5. Уметь объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов.	2	67,17	73,51
6.1. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами	1	78,2	77,22
6.2. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и	1	76,94	84,33

повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами			
7. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами	2	75,31	77,1
8. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	1	79,95	79,73
9. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	78,7	80,45
10.1. Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	1	86,22	87,56
10.2. Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей	1	90,73	91,2

изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)			
11.1. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура)	1	75,44	80,13
11.2. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура)	2	56,02	55,29
12.1. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы.	1	63,41	61,47
12.2. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы.	1	55,64	53,47
12.3. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в	1	73,43	73,42

формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы.			
13. Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	3	35,67	33,74
14. Уметь находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать	2	64,66	63,73

Результативность выполнения заданий у одиннадцатиклассников г.о. Самара практически полностью коррелирует с результатами по Самарской области.

Наиболее высокие результаты, обучающиеся показали при выполнении заданий 1.1, 2.1, 2.2, 3, 10.1, 10.2, (более 85% одиннадцатиклассников справились с заданиями). Это такие темы как «Биология как наука. Методы научного познания», «Экосистемы», «Общие биологические процессы», «Организм человека и его здоровье».

Наибольшее затруднение из заданий повышенного уровня вызвало задание 13, в котором участникам предлагалось объяснить основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные

биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания). С этим заданием справились 35,67% одиннадцатиклассников. Причины затруднений обучающихся в основном связаны с недостаточным знанием и пониманием выполнения такого рода заданий.

Средний процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 5.

Таблица 5

*Средний процент выполнения обучающимися
(группы по полученному баллу)*

Номер задания	Макс. балл	Самарская обл.	г.о. Самара	Средний процент выполнения обучающимися (группы по полученному баллу)			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1,1	1	88,47	91,44	0	76,12	87,26	95,93
1,2	1	71,43	71,97	33,33	47,76	70,06	82,56
2,1	2	85,96	87,24	0	62,69	85,35	97,09
2,2	2	84,71	85,26	0	52,24	86,62	97,09
2,3	2	58,4	57,07	0	35,07	47,13	78,78
3	1	83,96	86,83	33,33	55,22	87,9	92,44
4	1	75,19	75,77	33,33	55,22	73,25	85,47
5	2	67,17	73,51	0	32,09	60,83	87,79
6,1	1	78,2	77,22	33,33	56,72	69,43	95,35
6,2	1	76,94	84,33	33,33	53,73	73,25	90,12
7	2	75,31	77,1	0	43,28	78,98	85,76
8	1	79,95	79,73	33,33	59,7	73,89	94,19
9	2	78,7	80,45	0	50	77,07	92,73
10,1	1	86,22	87,56	0	64,18	86,62	95,93
10,2	1	90,73	91,2	0	77,61	90,45	97,67
11,1	1	75,44	80,13	33,33	47,76	72,61	89,53
11,2	2	56,02	55,29	66,67	22,39	46,18	77,91
12,1	1	63,41	61,47	0	31,34	56,69	83,14
12,2	1	55,64	53,47	33,33	29,85	43,95	76,74
12,3	1	73,43	73,42	0	40,3	68,15	92,44
13	3	35,67	33,74	0	12,94	25,69	54,26
14	2	64,66	63,73	0	35,07	54,78	86,34

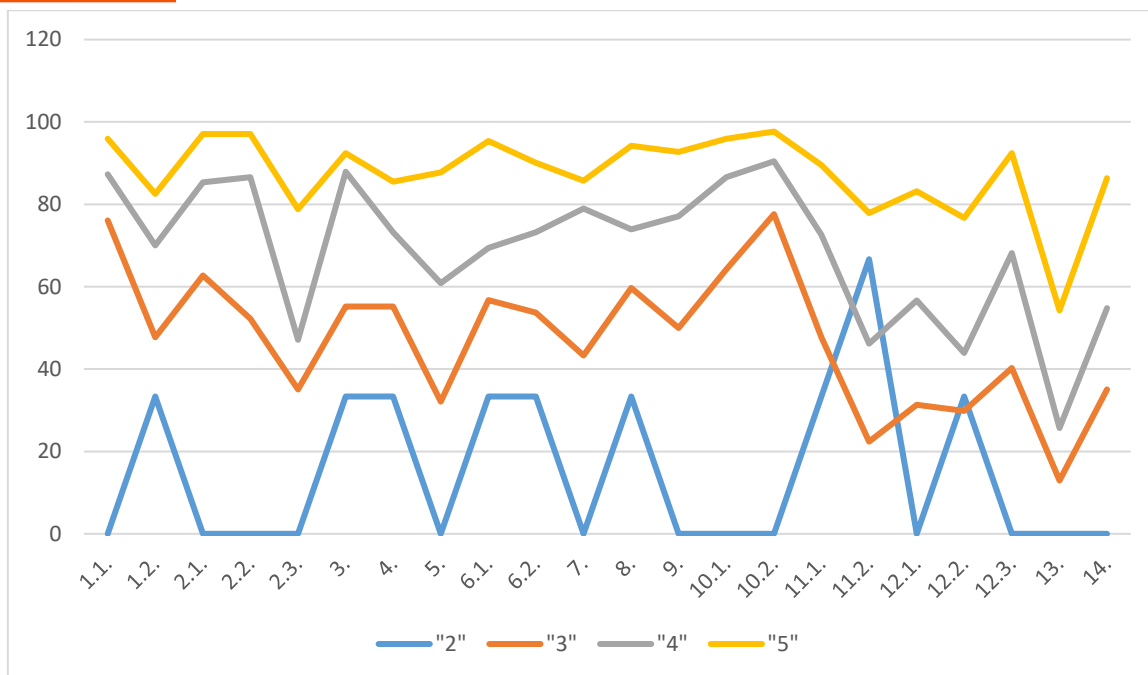


Диаграмма 2. Выполнение заданий ВПР по биологии разными группами обучающихся (по итоговому баллу по пятибалльной шкале)

Задания повышенного уровня сложности (2.1, 2.2, 2.3, 11.2, 13) выполнило минимальное число участников в группах, получивших отметки «2», «3», «4». Участники группы «2» не справились с заданиями 1.1, 2.1-2.3, 5, 7, 9, 10, 12.3-14. Очевидно, это не позволило им набрать необходимого минимума баллов для получения положительной отметки за работу. Успешность выполнения этих заданий отличает одиннадцатиклассников, получивших итоговую отметку «5» по биологии.

При выполнении заданий базового уровня участники ВПР, получившие отметку «2» и «3», сравнительно успешно справились с заданием 3, 4 и 6, характеризуя общие биологические процессы, методы биологии и методы научного познания, организм человека и его здоровье. У этой группы одиннадцатиклассников вызвало затруднение задание 5, где необходимо было выяснить последовательность соподчинения определенных биологических систем и 7, где необходимо было определить происхождение заболеваний по заданным критериям отбора.

Объективность результатов ВПР по биологии определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение

указанного показателя по итогам ВПР представлено на диаграмме 3 и в таблице 6.

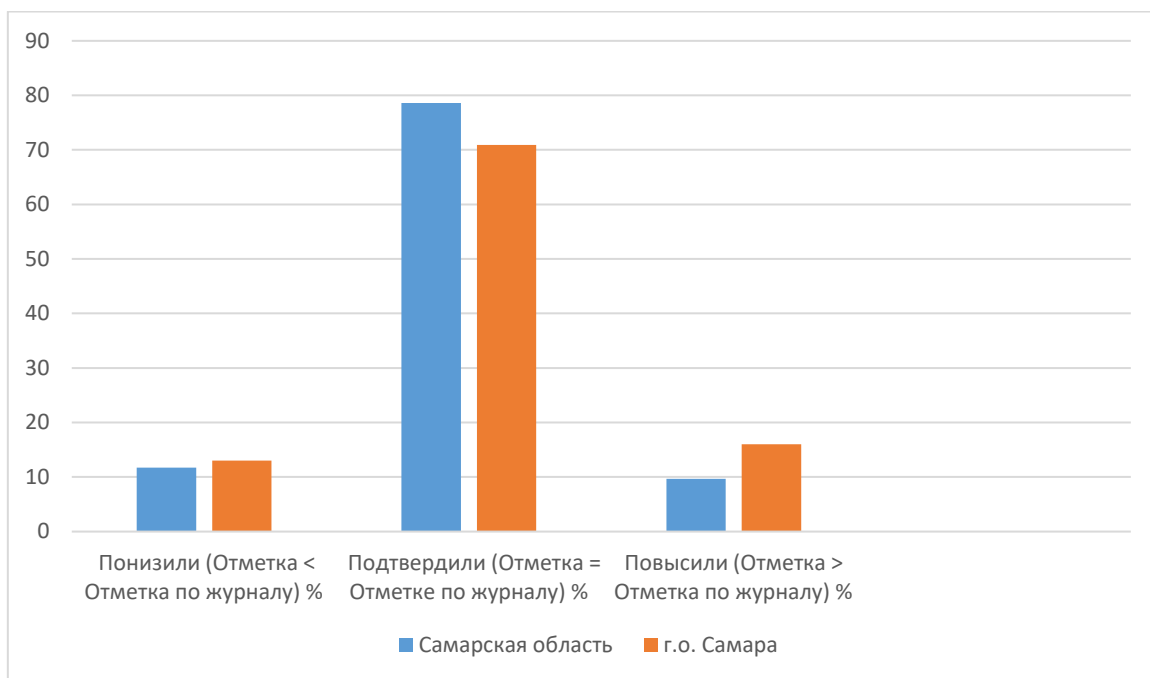


Диаграмма 3. Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %

Таблица 6

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу

Сравнение отметок	Самарская область		г.о. Самара	
	Кол-во уч.	%	Кол-во уч.	%
Понизили результат (отм.ВПР< отм.по журналу)	145	11,71	52	13,03
Подтвердили результат (отм.ВПР=отм.по журналу)	973	78,59	283	70,93
Повысили результат (отм. ВПР> отм.по журналу)	120	9,69	64	16,04
Всего	1238	100	399	100

По данным, указанным ОО в формах сбора результатов ВПР, 70,93% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам по биологии за предыдущую четверть, около одной десятой части

всех участников ВПР по городу (13,03%) получили отметки ниже. У 16,04% участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Результаты ВПР по биологии на 100% соответствуют текущей успеваемости обучающихся 11 классов в следующих ОО:

- МБОУ «Школа № 37» г.о. Самара;
- ЧОУ школа "Эврика";
- ГБНОУ Самарской области «Самарский региональный центр для одаренных детей»;
- МБОУ «Школа № 123» г.о. Самара;
- МБОУ «Гимназия № 4» г.о. Самара;
- МБОУ «Школа № 153 имени Героя Советского Союза Авдеева М.В.» г.о. Самара;
- АНООО "Академия".

Результаты ВПР по биологии от 80% до 95 % соответствуют текущей успеваемости одиннадцатиклассников в следующих ОО г.о. Самара:

- МБОУ «Школа № 59»
- МБОУ «Школа № 127»
- МБОУ «Школа № 21 имени В.С. Антонова»
- МБОУ «Школа № 92»
- МБОУ «Гимназия № 2»
- МБОУ «Школа № 100 имени Героя Советского Союза И.Н. Конева»
- МБОУ «Школа № 87 имени Г.И. Герасименко».

Наиболее существенное снижение результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу наблюдается в МБОУ «Лицей философии планетарного гуманизма» (60%) и МБОУ «Школа №154 с углубленным изучением отдельных предметов» (57,14%).

Снижение результатов может свидетельствовать о необъективности (завышение отметок по биологии) или недостаточной систематичности текущего оценивания.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в МБОУ Лицей «Классический» (57,89%) и МБОУ «Школа № 25 с углубленным изучением отдельных предметов имени сестер Харитоновых» (32%). Причиной этого может быть недостаточная самостоятельность обучающихся при выполнении ВПР или завышение результатов ВПР при их оценивании.

Незначительное снижение и повышение результатов может свидетельствовать об объективности текущего оценивания, а также компетентности педагогов в вопросах критериального оценивания.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2024 ПО БИОЛОГИИ

Проведенный анализ результатов ВПР по биологии в 11 классе выявил, что освоение содержания обучения биологии осуществляется на достаточно высоком уровне и коррелирует со средними показателями по Самарской области. Результативность ВПР по биологии по программе 11 классов представлена в таблице 7.

Таблица 7.

Результативность ВПР по биологии по программе 11 классов

Показатели	Результаты оценки освоения программы 11 класса по биологии	
	Самарская область	г.о. Самара
Общая численность участников	1238	399
Максимальный установленный балл	32	32
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	4,28	4,25
Уровень обученности, %	99,6	99,25
Качество обучения, %	87	82,46
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	0,4	0,75
Доля выпускников, получивших макс. балл («5») от общего числа участников ВПР, %	41,2	43,11

Учитывая, что ВПР проводились в режиме апробации, было представлено незначительное количество участников, в полной мере оценить результаты и сделать существенные выводы не представляется возможным.

Можно дать некоторые рекомендации в целях повышения качества преподавания биологии на уровнях основного общего и среднего общего образования:

1. Образовательным организациям, продемонстрировавшим по результатам ВПР уровень обученности ниже среднего по г.о. Самара, необходимо проанализировать результаты выполнения ВПР по биологии в 11 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях предметных учебно-методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

осуществлять административный контроль по объективности выставления текущих, четвертных и годовой отметок и выполнения требований к оцениванию результатов обучающихся.

2. Руководителям школьных методических объединений:

- проанализировать типичные ошибки и затруднения, выявленные по результатам ВПР; уделить большее внимание освоению следующих знаний: приспособление организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности; закономерности наследственности и изменчивости; решению элементарных биологических задач, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания), строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура); методы научного познания; уровни организации живых систем.

3. Учителям биологии:

- более активно на уроках применять методы и формы обучения, направленные на формирование умений работать с информацией о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах,

справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

- спланировать дальнейшую работу для пропедевтики накопления тех дефицитов в предметных и метапредметных компетенциях, которые были выявлены ВПР в 11 классе;

- использовать на уроке и во внеурочной деятельности творческие, исследовательские задания с целью формирования различных общеучебных умений и способов действий;

- включить в проверочные работы задания в формате ВПР для диагностики уровня усвоения материала (после прохождения каждого раздела программы).