



МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
АЛТАЙСКОГО КРАЯ



Анализ результатов ВПР,
проведенных в 2024 г. в Алтайском крае

БИОЛОГИЯ

Барнаул 2024

УДК 373
ББК 74.282.8
А 64

Министерство образования и науки Алтайского края
КАУ ДПО «Алтайский институт развития образования
имени Адриана Митрофановича Топорова»
Кафедра естественно-научного образования

*Рассмотрено на заседании кафедры естественно-научного образования
Протокол № 12 от 12.09.2024*

Авторы-составители:

Осадчая И.В., методист кафедры естественно-научного образования КАУ ДПО
«АИРО имени А.М. Топорова»

Панкратова С.В., методист кафедры естественно-научного образования КАУ
ДПО «АИРО имени А.М. Топорова»

А 64 Анализ результатов ВПР, проведенных в 2024 г. в Алтайском крае.
Биология [Электронный ресурс] / Авт.-сост. И.В. Осадчая,
С.В. Панкратова. – Барнаул: КАУ ДПО «АИРО имени
А.М. Топорова», 2024 г. – 136 с.

В сборнике представлен анализ результатов ВПР по биологии, проведенных в Алтайском крае в 2024 г. в 5-8, 11 классах. Даны методические рекомендации в части профилактики учебной неуспешности и рисков снижения качества образовательных результатов школьников. Издание адресовано учителям биологии, руководителям предметных методических объединений разного уровня, методистам, специалистам методических служб Алтайского края.

УДК 373
ББК 74.262.8

© КАУ ДПО «АИРО имени А.М. Топорова», 2024
© Осадчая И.В., Панкратова С.В.

Оглавление

Введение	4
Раздел 1. Анализ результатов ВПР. 5 классы	5
Раздел 2. Анализ результатов ВПР. 6 классы	19
Раздел 3. Анализ результатов ВПР. 7 классы	54
Раздел 4. Анализ результатов ВПР. 8 классы	83
Раздел 5. Анализ результатов ВПР. 11 классы	115
Раздел 6. Методические рекомендации в части профилактики учебной неуспешности и рисков снижения качества образовательных результатов школьников	128

Введение

Всероссийские проверочные работы (ВПР) – это комплексный проект в области оценки качества образования, направленный на развитие единого образовательного пространства в Российской Федерации, мониторинг введения федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), формирование единых ориентиров в оценке результатов обучения, единых стандартизированных подходов к оцениванию образовательных достижений обучающихся. Указанные цели достигаются за счет проведения ВПР в единое время по единым комплектам заданий, а также за счет использования единых для всей страны критериев оценивания. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе, уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями. Нормативными документами, обеспечивающими порядок проведения ВПР являются:

- Письмо Рособнадзора от 04.12.2023 №02-422;
- Приказ Рособнадзора от 23.12.2022 № 1282 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2023 году»;
- Порядок проведения всероссийских проверочных работ в 2024 году разработан в соответствии с приказом Рособнадзора 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»;
- Приказ Рособнадзора от 16.08.2021 № 1139 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2022 году»;
- Письмо Рособнадзора от 21.01.2022 № 02-12 «О проведении ВПР в 2022 году»;
- Приказ от 28.03.2022 № 467 «О внесении изменений в приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 16.08.2021 №1139»;
- Письмо Рособнадзора от 22.03.2022 № 01-31/08-01.

В данном сборнике представлен анализ результатов ВПР по биологии, проведенных в Алтайском крае в 2024 г. Даны методические рекомендации в части профилактики учебной неуспешности и рисков снижения качества образовательных результатов школьников. Материалы издания могут использоваться образовательными организациями для совершенствования методики преподавания учебного предмета, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Раздел 1. Анализ результатов ВПР. 5 классы

Всероссийские проверочные работы (ВПР) основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах, проводятся в целях осуществления мониторинга образовательных результатов, обучающихся в условиях реализации ФГОС, направлены на выявление качества подготовки обучающихся.

Описание КИМ, использованных при проведении всероссийской проверочной работы по биологии

В рамках ВПР наряду с предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования оценивается также достижение метапредметных результатов, в том числе уровень сформированности универсальных учебных познавательных, коммуникативных и регулятивных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Контрольные измерительные материалы (далее – КИМ) ВПР направлены на проверку достижения целей изучения естественнонаучных учебных предметов:

- формирование целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями окружающего мира;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

Изучение биологии в 5 классе и содержание ВПР по биологии для 5 класса базируются на образовательных результатах освоения обучающимися предмета «Окружающий мир» в начальной школе. Так, по итогам обучения в начальной школе обучающиеся могут различать явления природы; знают о частях растения (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя), необходимых для жизни растения условиях (свет, тепло, воздух, вода), разнообразии растений (деревья, кустарники, травы; основные дикорастущие и культурные растения; растения родного края, их названия и краткая характеристика на основе наблюдений); понимают роль растений в природе и жизни людей; знают о разнообразии животных (насекомые, рыбы, птицы, звери, их различия и др.; дикие и домашние животные; животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений), об условиях, необходимых для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища), понимают роль животных в природе и жизни людей. К окончанию обучения в начальной школе ученики также умеют: описывать на основе предложен-

ного 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.

Вариант проверочной работы состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания 1, 4, 5, 6, 7, 9, 10 основаны на изображениях конкретных объектов, статистических данных и требуют их анализа, характеристики изображенных процессов, объектов по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определенному признаку, применения биологических знаний при решении практических задач.

Задания 2, 3, 8 проверяют знание процессов жизнедеятельности.

Все задания проверочной работы относятся к базовому уровню сложности.

Задание 1 направлено на выявление уровня овладения умениями выделять существенные признаки биологических объектов. Первая часть задания проверяет умение обучающихся определять на рисунке объекты живой природы (вирусы, растения, животные). Вторая часть проверяет умение сравнивать объекты и находить различия. Третья – контролирует умение находить у одного из объектов отсутствующий признак.

Задание 2 проверяет умение по описанию биологического явления определять процесс и формулировать его роль в жизни живого организма.

Задание 3 контролирует знание биологических методов и оборудования, необходимого для биологических исследований в конкретных условиях.

Задание 4 проверяет знание устройства оптических приборов, и умение ими пользоваться.

Задание 5 проверяет умение систематизировать животных и растения.

Задание 6 проверяет умение работать с информацией, представленной в графической форме или умение работать с географической картой, проводя описание ареала обитания животного (растения). Вторая часть задания направлена на проверку умения делать выводы на основании проведенного анализа.

Задание 7 проверяет умение анализировать текст биологического содержания на предмет выявления в нем необходимой информации. Вторая часть задания проверяет умение делать сравнительное описание двух биологических объектов по заданному плану.

Задание 8 проверяет умение находить недостающую информацию для описания важнейших природных зон.

Задание 9 проверяет понимание обучающимися схематического изображения правил природопользования и техники безопасности при работе в биологической лаборатории и способность объяснить необходимость соблюдения этих правил.

При выполнении задания 10 обучающиеся анализируют профессии, связанные с применением биологических знаний.

Задания 1.2, 1.3, 6.2, 7.2, 9 и 10 требуют развернутых ответов.

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3 и 6.1 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 3.1 и 7.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Правильный ответ на задание 5 оценивается 2 баллами. Если в ответе переставлены местами два элемента, выставляется 1 балл, более двух элементов – 0 баллов.

Ответы на остальные задания оцениваются по критериям. Максимальный первичный балл – 29.

Основные результаты всероссийской проверочной работы

Далее представлены результаты выполнения ВПР школьниками Алтайского края в сравнении с 2022 и 2023 гг.

Всероссийскую проверочную работу по биологии в Алтайском крае в 2024 году выполнили 25265 обучающихся 5 классов. Статистика по отметкам отражена в таблице 1.

Таблица 1

Статистика по отметкам (%)

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
2023						
Вся выборка	34462	1446101	7,46	38,12	41,47	12,96
Алтайский край	633	23869	8,28	40,75	39,87	11,09
2024						
Вся выборка	35192	1549857	6,48	36,61	42,24	14,67
Алтайский край	632	25265	7,22	38,89	41,87	12,02

Анализ таблицы 1 позволяет сделать вывод, что результаты обучающихся пятых классов Алтайского края незначительно отличаются от результатов выборки по РФ. Но при этом пятиклассники Алтайского края получили больше 2 и 3 и меньше 4 и 5. При этом, если сравнивать с результатами 2023, в Алтайском крае видна положительная динамика: на 1,06% стало меньше двоек, на 1,88% - меньше троек, а пятерок и четверок на 2,28% стало больше.

В таблице 2 показано сравнение отметок обучающихся 5 класса, полученных при выполнении заданий ВПР, с отметками по журналу.

Таблица 2

Сравнение отметок с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников	%
2023		
Алтайский край		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	8893	37,29
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	13829	57,98
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	1128	4,73
Всего	23869	100

2024		
Алтайский край		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	7998	31,89
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	15757	62,87
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	1327	5,29
Всего*	25097	100

*- в строке «всего» указано меньшее количество школьников, чем количество школьников, выполнявших ВПР (см. табл. 1), это связано с тем, что на момент проведения проверочной работы отсутствовали данные для сравнения (в журнале отсутствовали отметки, либо не были перенесены в форму для отчета из журнала)

Результаты, отраженные в таблице 2, показаны в сравнение с результатами 2023 года. В 2024 37,18% обучающихся не подтвердили отметки, имеющиеся в журналах: 31,89% обучающихся результаты ниже, у 5,29% – выше. Это говорит о том, что школьники либо несерьезно отнеслись к подготовке к ВПР и ее непосредственному выполнению, либо оценки, выставленные в журналы завышены. При этом, заметно сократился процент понизивших и незначительно возрос процент повысивших свой результат в 2024 по сравнению с 2023 годом. В 2024 г. 38,36%. не подтвердили отметки, выставленные в журналах. При этом процент понизивших свой результат незначительно увеличился, а повысивших - сократился по сравнению с 2023 годом. Данный факт говорит о положительной тенденции к большей объективности оценки образовательных результатов школьников с 2023 года.

Результаты выполнения заданий ВПР представлены в таблице 3. Результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполнимости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. Обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 1,3; 2,2; 3,2; 6,2;7,2. А по большинству заданий выполнены задания на уровне или несколько выше общероссийских результатов. При этом стоит отметить, что и в прошлом учебном году хуже были выполнены идентичные задания. Что заставляет задуматься над отработкой данных заданий в течение учебного года. Итак, хуже всего были выполнены задания:

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) - 36,13% выполнения;

2.2. (Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы - 37,75% выполнения;

3.2. (Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. 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) - 47,66% выполнения;

6.2. (Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач) - 42,57% выполнения;

7.2. (Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации - 35,52% выполнения.

Результаты выполнения заданий ВПР группами учащихся представлены в таблице 4. Анализ таблицы № 4 показывает, что результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки соизмеримы с общероссийскими, процент выполнимости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данных показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в регионах Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные в Алтайском крае результаты в целом достоверны, особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 3

Результаты выполнения заданий

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	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	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1	
2024																						
Вся выборка	34462	1446101	97,54	46,63	39,99	74,33	45,46	74,27	53,93	69,1	61,83	75,22	74,05	74,09	48,67	61,95	36,39	49,77	72,59	82,93	73,01	47,57
Алтайский край	633	23869	97,6	43,74	36,13	71,41	37,75	77,62	47,66	63,58	55,64	78,57	74,69	70,76	42,57	65,17	35,52	49,55	73,57	81,53	72,4	45,57
2024																						
Вся выборка	35192	1549857	97,62	48,77	42,06	75,47	45,64	75,2	56,51	69,35	61,91	77,27	74,96	74,79	49,46	62,87	39,02	49,99	73,33	83,88	73,98	49,18
Алтайский край	632	25265	97,66	46,88	39,59	73,3	37,82	78,74	50,93	62,91	53,93	80,65	75,76	72,7	41,53	66,93	36,3	48,7	74,28	80,7	71,16	46,48

Таблица 4

Результаты выполнения заданий группами обучающихся

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	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
			Мах балл	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1
2023																						
Вся выборка	34462	1446101	97,54	46,63	39,99	74,33	45,46	74,27	53,93	69,1	61,83	75,22	74,05	74,09	48,67	61,95	36,39	49,77	72,59	82,93	73,01	47,57
Алтайский край	633	23869	97,6	43,74	36,13	71,41	37,75	77,62	47,66	63,58	55,64	78,57	74,69	70,76	42,57	65,17	35,52	49,55	73,57	81,53	72,4	45,57
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2		1975	88,71	18,18	10,58	44,56	11,59	54,78	9,52	28,51	24,61	34,28	34,15	37,42	9,27	28,48	7,36	14,78	43,42	49,11	36,61	13,82
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3		9722	97,22	32,43	22,62	63,43	24,33	73,13	31,05	52,98	45,09	72,5	66,1	62,27	27,44	57,38	20,06	36,02	65,63	75,66	63,65	32,61
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4		9512	99,18	51,83	44,85	79,53	46,68	83,13	61,74	74,11	65	88,87	85,78	80,39	54,26	74,43	45,49	60,56	82,2	89,78	82,61	55,79
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5		2646	99,89	75,47	73,68	91,95	74,68	91,4	86,47	90,78	83,71	97,2	96,83	92,37	81,07	88,13	77,46	85,83	94,18	97,73	94,67	80,12
2024																						
Вся выборка	35192	1549857	97,62	48,77	42,06	75,47	45,64	75,2	56,51	69,35	61,91	77,27	74,96	74,79	49,46	62,87	39,02	49,99	73,33	83,88	73,98	49,18
Алтайский край	632	25265	97,66	46,88	39,59	73,3	37,82	78,74	50,93	62,91	53,93	80,65	75,76	72,7	41,53	66,93	36,3	48,7	74,28	80,7	71,16	46,48

Ср.% вып. уч. гр.баллов 2		1812	88,36	17,44	10,02	46,14	8,94	53,7	11,48	26,71	20,31	37,53	35,46	41,61	11,2	31,1	7,17	12,91	40,62	44,15	32,17	13,36
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3		9761	96,9	34,02	23,88	65,26	23,69	74,1	33,74	50,68	41,83	73,81	65,36	63,88	26,67	58,92	20,34	34,13	66,11	73,54	61,17	31,76
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4		10507	99,31	54,47	48,32	79,86	45,13	83,68	62,7	72,71	62,73	89,62	86,56	80,53	50,46	74,6	44,87	58,48	82,2	88,91	80,68	55,98
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5		3017	99,9	79,96	77,86	92,67	74,44	91,47	89,29	89,99	82,2	97,45	96,09	92,28	77,03	86,97	75,97	83,69	94,05	97,25	93,7	80,64

Характеристика заданий ВПР и процент их выполняемости обучающимися приведены в таблице 5.

Таблица 5

Характеристика заданий ВПР по биологии и процент их выполняемости обучающимися

Проверяемые элементы содержания, проверяемые требования к уровню подготовки	Макс балл	Алтайский край 2023	Алтайский край 2024
			23869 уч.
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	1	97,6	97,66
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	2	43,74	46,88
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	2	36,13	39,59
2.1. Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	1	71,41	73,3
2.2. Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	1	37,75	37,82
3.1. Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. 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	2	77,62	78,74

3.2. Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. 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	1	47,66	50,93
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	1	63,58	62,91
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	1	55,64	53,93
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	1	78,57	80,65
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	2	74,69	75,76
6.1. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	1	70,76	72,7
6.2. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	1	42,57	41,53
7.1. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	2	65,17	66,93

7.2. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	3	35,52	36,3
8. Организмы и среда обитания. 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 местобитаний видов растений и животных	2	49,55	48,7
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	2	73,57	74,28
10К1. Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. 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	1	81,53	80,7
10К2. Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. 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	1	72,4	71,16
10К3. Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. 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	1	45,57	46,48

В таблице 6 представлена статистика по муниципалитетам.

Таблица 6

Результаты ВПР по географии в разрезе муниципалитетов***

Группы участников	Кол-во участников	Распределение отметок в %				Средняя отметка	Качество обученности*, %	Успеваемость**, %
		2	3	4	5			
Все муниципалитеты	24410	7	38.9	42	12	3.6	54	92.9

Алейский район	100	7	33	48	12	3.6	60	93
Алтайский район	261	3.8	40.2	42.5	13.4	3.7	55.9	96.1
Баевский район	89	2.2	57.3	37.1	3.4	3.4	40.5	97.8
Бийский район	385	7.3	31.4	44.7	16.6	3.7	61.3	92.7
Благовещенский район	270	2.2	31.1	50.7	15.9	3.8	66.6	97.7
Бурлинский район	73	6.8	41.1	39.7	12.3	3.6	52	93.1
Быстроистокский район	67	6	31.3	52.2	10.4	3.7	62.6	93.9
Волчихинский район	191	19.4	40.8	30.9	8.9	3.3	39.8	80.6
Егорьевский район	121	3.3	39.7	43.8	13.2	3.7	57	96.7
Ельцовский район	68	10.3	36.8	33.8	19.1	3.6	52.9	89.7
Завьяловский район	176	3.4	43.2	45.5	8	3.6	53.5	96.7
Залесовский район	158	10.1	43	44.3	2.5	3.4	46.8	89.8
Заринский район	128	3.9	39.8	39.1	17.2	3.7	56.3	96.1
Змеиногорский район	202	11.4	33.7	38.6	16.3	3.6	54.9	88.6
Зональный район	183	7.7	40.4	42.1	9.8	3.5	51.9	92.3
Калманский район	149	3.4	36.9	45	14.8	3.7	59.8	96.7
Каменский район	503	6.8	44.1	38.4	10.7	3.5	49.1	93.2
Ключевский район	179	7.3	32.4	49.7	10.6	3.6	60.3	92.7
Косихинский район	156	9	44.9	41	5.1	3.4	46.1	91
Красногорский район	171	12.3	38	42.1	7.6	3.5	49.7	87.7
Краснощёковский район	129	10.1	42.6	41.9	5.4	3.4	47.3	89.9
Крутихинский район	116	8.6	33.6	40.5	17.2	3.7	57.7	91.3
Кулундинский район	221	3.2	38.5	45.7	12.7	3.7	58.4	96.9
Курьинский район	73	6.8	47.9	39.7	5.5	3.4	45.2	93.1
Кытмановский район	106	2.8	44.3	45.3	7.5	3.6	52.8	97.1
Локтевский район	196	1	33.2	44.4	21.4	3.9	65.8	99

Мамонтовский район	211	0.9	20.9	55.9	22.3	4	78.2	99.1
Михайловский район	199	2	39.2	37.2	21.6	3.8	58.8	98
Немецкий национальный район	200	15	38.5	34	12.5	3.4	46.5	85
Новичихинский район	87	16.1	42.5	33.3	8	3.3	41.3	83.8
Павловский район	480	1.9	33.3	48.3	16.5	3.8	64.8	98.1
Панкрушихинский район	103	7.8	49.5	35.9	6.8	3.4	42.7	92.2
Первомайский район	573	7.3	42.4	40.8	9.4	3.5	50.2	92.6
Петропавловский район	133	4.5	37.6	38.3	19.5	3.7	57.8	95.4
Поспелихинский район	277	9.4	43	36.1	11.6	3.5	47.7	90.7
Ребрихинский район	212	10.8	42	38.7	8.5	3.4	47.2	89.2
Родинский район	136	8.1	44.9	39.7	7.4	3.5	47.1	92
Романовский район	109	0.9	38.5	46.8	13.8	3.7	60.6	99.1
Рубцовский район	192	6.8	34.9	43.2	15.1	3.7	58.3	93.2
Смоленский район	268	10.8	42.5	34.3	12.3	3.5	46.6	89.1
Советский район	178	6.2	43.8	36.5	13.5	3.6	50	93.8
Солонешенский район	90	6.7	37.8	47.8	7.8	3.6	55.6	93.4
Солтонский район	78	9	42.3	33.3	15.4	3.6	48.7	91
Суетский район	39	0	28.2	43.6	28.2	4	71.8	100
Табунский район	113	2.7	39.8	37.2	20.4	3.8	57.6	97.4
Тальменский район	372	4.6	49.7	37.6	8.1	3.5	45.7	95.4
Тогульский район	56	17.9	23.2	44.6	14.3	3.6	58.9	82.1
Топчихинский район	189	5.3	41.3	42.3	11.1	3.6	53.4	94.7
Третьяковский район	131	6.9	40.5	33.6	19.1	3.6	52.7	93.2
Троицкий район	241	9.1	38.6	42.3	10	3.5	52.3	90.9
Тюменцевский район	60	8.3	41.7	43.3	6.7	3.5	50	91.7

Угловский район	104	1.9	40.4	40.4	17.3	3.7	57.7	98.1
Усть Калманский район	121	16.5	49.6	26.4	7.4	3.2	33.8	83.4
Усть Пристанский район	82	4.9	37.8	30.5	26.8	3.8	57.3	95.1
Хабарский район	143	2.1	46.2	35	16.8	3.7	51.8	98
Целинный район	167	1.8	47.3	36.5	14.4	3.6	50.9	98.2
Чарышский район	120	4.2	41.7	37.5	16.7	3.7	54.2	95.9
Шелаболихинский район	129	10.9	52.7	33.3	3.1	3.3	36.4	89.1
Шипуновский район	299	10.7	36.5	41.8	11	3.5	52.8	89.3
Алтайский край (региональное подчинение)	123	0.8	7.3	49.6	42.3	4.3	91.9	99.2
ЗАТО Сибирский	91	3.3	37.4	45.1	14.3	3.7	59.4	96.8
г. Алейск	340	15.6	33.2	41.5	9.7	3.5	51.2	84.4
г. Барнаул	7649	8.2	39	42.2	10.6	3.6	52.8	91.8
г. Белокуриха	199	4	30.2	44.2	21.6	3.8	65.8	96
г. Бийск	2157	3.3	36.7	46.6	13.4	3.7	60	96.7
г. Заринск	584	12.7	43.2	35.4	8.7	3.4	44.1	87.3
г. Новоалтайск	1009	11.8	44.6	37	6.6	3.4	43.6	88.2
г. Рубцовск	1348	3.9	38.9	43.4	13.8	3.7	57.2	96.1
г. Славгород	420	0.2	33.1	51.7	15	3.8	66.7	99.8
г. Яровое	127	0.8	29.9	49.6	19.7	3.9	69.3	99.2

*- Качество обученности – это совокупность фактического запаса знаний по предметам, сформированность предметных умений и умений учиться. Качество обученности = (кол-во "5" + кол-во "4") / общее количество учащихся

** - Успеваемость указывает на общее число учеников с положительными отметками. Успеваемость = (кол-во "5" + кол-во "4" + кол-во "3") / общее количество учащихся

*** - данные с сайта https://stat.22edu.ru/vpr_analysis

Анализ таблицы 6 показывает, что средняя отметка по краю (2024 г.) – 3,6, качество обученности – 54, успеваемость – 92. Максимальный средний балл (4,3) в 2024 г. получили школьники регионального подчинения Алтайского края. Средний балл 4 у обучающихся Суетского района и Мамонтовского районов. Минимальный балл получили школьники 3,3- Новичихинского, Шелаболихинского 3,2 - Усть-Калманского районов. Средний балл ниже, чем по краю в районах: Баевский, Волчихинский, Ельцовский, Залесовский, Косихинский, Красногорский, Красногорский, Краснощековский, Курьинский, Новичихинский, Немецкий национальный район Первомайский, Пospelихинский, Ребрихинский, Панкрушихинский в городах: Алейск, Бийск, Заринск, Новоалтайск. Муниципалитеты, в которых качество обученности выше среднего на 0,2 -0,4 балла выше среднекраевого в 2024 г.: Баевский, Бийский,

Благовещенский, Бурлинский, Калманский, Локтевский, Михайловский, Немецкий национальный, Павловский, Романовский, Рубцовский, Табунский, Усть-Пристанский район города: Алейск, Белокуриха, Славгород, Яровое. Без двоек выполнили ВПР школьники Суетского района края и 0, 2 % двоек в Славгороде. В целом по краю преобладают тройки и четверки (двоек – 7%, троек -38.9%, четверок -42% и пятерок -12%)

Выводы

- 1) результаты ВПР по биологии, проведенной в 2024 году в 5 классах в Алтайском крае, несколько ниже, но сопоставимы со средними значениями по России, при этом результаты у обучающихся Алтайского края несколько выше в 2024 году по сравнению с 2023:
- 2) количество троек также больше, чем в среднем, по России, количество четверок и пятерок также меньше. Существует небольшое сокращение процентной разницы между выборками по количеству двоек и троек, по количеству четверок и пятерок. Алтайские школьники, по сравнению с 2023г., получили меньше двоек и троек и больше четверок и пятерок. Отставание от РФ несколько сократилось, в сравнении с данными прошлого года показатели края улучшились;
- 3) в 2024 г. обучающихся 37,18% не подтвердили отметки, имеющиеся в журналах: 31,89% обучающихся результаты ниже, у 5,29% – выше. Данный факт говорит о положительной тенденции к большей объективности оценки образовательных результатов школьников;
- 4) низкие и средние первичные баллы, полученные обучающимися края и России сопоставимы;
- 5) результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполнимости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно;
- 6) обучающиеся в целом справились с предложенной работой и показали базовый уровень достижения предметных и метапредметных результатов. На высоком уровне у учащихся сформированы умения: знание о живой природе, закономерностях её развития; умение применять знаки и символы о жизнедеятельности цветковых растений. Однако результаты отдельных заданий требуют дополнительной работы по устранению недочётов. Анализ ошибок обучающихся показывает, что самыми сложными для них остаются представления: о свойствах живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявлении у растений, животных, грибов и бактерий; о процессах жизнедеятельности растений; обмене веществ и превращении энергии: почвенном питании и воздушном питании (фотосинтез), дыхании, удалении конечных продуктов обмена веществ;
- 7) обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 1,3; 2,2; 3,2; 6,2;7. Выше среднего по пунктам: 3,1; 4,3; 7,1; 9. Большинство заданий выполнены на уровне общероссийских результатов.

Раздел 2. Анализ результатов ВПР. 6 классы

Линейная модель изучения учебного предмета

Содержание и структура Всероссийской проверочной работы определены на основе 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 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень.

ВПР основана на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах, проведена в целях осуществления мониторинга образовательных результатов обучающихся в условиях реализации ФГОС, выявления качества подготовки школьников.

Описание КИМ, использованных при проведении всероссийской проверочной работы по биологии

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

КИМ ВПР направлены на проверку сформированности у обучающихся:

- специфических биологических умений по работе с биологическими объектами в целях полноценного их изучения;
- видов деятельности по получению нового биологического знания, преобразованию и применению знания в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;
- естественно-научного типа мышления, научных представлений, владения научной биологической терминологией, ключевыми биологическими понятиями, методами и приемами.

Текст ВПР 2024 года по биологии для 6 класса включал 10 заданий (с учетом пунктов заданий - 16) из них пунктов по уровню сложности: Б – 7; П – 3. Пункты повышенного уровня сложности: 3, 7, 8.

Задание 1 направлено на выявление умения описывать биологический процесс. Первая часть задания проверяет умение по рисунку (схеме) выделять существенные признаки процесса. Вторая часть – определять область биологии, в которой изучается данный процесс или метод, с помощью которого данный процесс изучен. Третья – механизм (условие, особенность) протекания процесса

или растительная ткань, в клетках которой процесс протекает. Подпункты задания 1 требуют краткого ответа в виде одного или нескольких слов.

Задание 2 проверяет знание тканей растительного организма и жизненных процессов, протекающих в них. Задание состоит из двух частей (пунктов). Первая часть задания предполагает установление соответствия представленных в задании позиций между целым и его частным. Результатом выполнения задания должно быть слово, вставленное в таблицу на место пропуска из предложенного списка. Задание требует краткого ответа в виде одной цифры. Вторая часть задания требует от обучающегося определить функцию растительной ткани. Здесь предполагается развернутый ответ ограниченного объема.

Задание 3 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания. От обучающегося требуется записать в текст недостающую информацию, воспользовавшись перечнем терминов. Это задание повышенного уровня сложности. Задания 3 требует установления соответствия элементов двух множеств и записи ответа в виде последовательности цифр.

Задание 4 направлено на умение работать с изображением отдельных органов цветкового растения. В первой части требуется назвать части изображенного органа, во второй и третьей частях указать функцию части или особенность строения, а также её значение в жизни растения. Все части (пункты) задания предполагают развернутый ответ ограниченного объема. Задание 5 контролирует умение проводить описание биологического объекта по имеющимся моделям (схемам), на примере описания листа или побега. Задание требует установления соответствия элементов двух множеств и записи ответа в виде последовательности цифр.

Задание 6 проверяет знания строения и функции отдельных тканей, органов цветкового растения. Задание требует краткого ответа в виде одной цифры.

Задание 7 контролирует умение работать с микроскопическими объектами: узнавать микроскопические объекты, определять их значение. Это задание повышенного уровня сложности, оно предполагает развернутый ответ ограниченного объема.

Задание 8 проверяет умение проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов. Состоит из двух частей и предполагает развернутый ответ ограниченного объема, является повышенного уровня сложности. В первой части (пункте) обучающемуся необходимо указать фактор, который будет влиять на процессы жизнедеятельности растений и цель; во второй части – дополнительные условия (не менее двух).

Задание 9 проверяет умение извлекать информацию, представленную в табличной форме и делать умозаключения на основе её анализа. Школьнику необходимо ответить на три вопроса, используя табличные данные. Все части (пункты) задания предполагают развернутый ответ ограниченного объема.

Задание 10 контролирует умение применять и преобразовывать символы и знаки в слова для решения познавательных задач, в частности сравнивать условия содержания комнатных растений. Все части (пункты) задания предполагают развернутый ответ ограниченного объема. Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 4.3, 6 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задания 3 и 5 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Ответы на остальные задания оцениваются по критериям. Максимальный первичный балл – 24.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале производится следующим образом: «2» (0-9 баллов), «3» (10-14 баллов), «4» (15-19 баллов), «5» (20-24 балла). Планируемый

процент выполнения заданий базового уровня сложности от 60 до 90%, планируемый процент выполнения заданий повышенного уровня сложности от 40 до 60%.

Основные результаты всероссийской проверочной работы

Далее представлены результаты выполнения ВПР школьниками Алтайского края в сравнении с 2022 и 2023 гг.

Всероссийскую проверочную работу по биологии (по линейной программе) в 2024 году выполнили 10983 обучающихся 6 классов. Статистика по отметкам отражена в таблице 7, а также на рисунке 1.

Таблица 7

Статистика по отметкам (%)

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
2022						
Вся выборка	13919	340237	11,31	44,59	35,35	8,75
Алтайский край	303	6456	12,65	44,75	35	7,6
2023						
Вся выборка	13405	350288	9,05	42,17	38,05	10,73
Алтайский край	414	9287	9,07	43,74	38,43	8,76
2024						
Вся выборка	21951	609198	8,38	41,42	38,85	11,36
Алтайский край	464	10983	9,88	43,03	37,74	9,34

Анализ таблицы 7 позволяет сделать вывод, что результаты обучающихся 6 класса Алтайского края незначительно отличаются от результатов выборки по РФ. По сравнению с 2022 г., в 2023 г. количество троек в процентном соотношении также больше, чем в среднем по России, получивших пятерки - также меньше. В 2024 г. данная ситуация сохранилась. В то же время, в 2024 году количество четверок стало ниже по сравнению со средними показателями по России. В 2023 году отмечено небольшое сокращение процентной разницы

между выборками по количеству двоек и троек, по количеству четверок и пятерок, а также, что алтайские школьники, по сравнению с 2022 г., получили меньше двоек и троек и больше четверок и пятерок.

В 2024 году, по сравнению с 2022 г., процент учащихся, получивших двойки и тройки сократился, четверок и пятерок – возрос. Однако и в этом году, в регионе процент учащихся, получивших двойки и тройки остается большим, чем в среднем по России, а процент, получивших четверки и пятерки меньше. Качественная успеваемость в 2022 г. составила 42,6%, в 2023 г – 47,19%, в 2024 г. – 47,08%. Видно, что качественная успеваемость с 2022 года растет. В тот же время, качественная успеваемость в 2024 году по сравнению с 2023 годом осталась примерно на одном уровне.

В таблице 8 показано сравнение отметок обучающихся 6 класса, полученных при выполнении заданий ВПР, с отметками по журналу.

Таблица 8

Сравнение отметок с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников, чел	%	Кол-во участников, чел	%	Кол-во участников, чел	%
	2022		2023		2024	
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	2820	44,01	3027	33,51	3768	34,51
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	3363	52,49	5619	62,21	6730	61,64
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	224	3,5	387	4,28	421	3,86
Всего*	6418	100	9038	100	10929	100

*- в строке «всего» указано меньшее количество школьников, чем количество школьников, выполнявших ВПР (см. табл. 1), это связано с тем, что на момент проведения проверочной работы отсутствовали данные для сравнения (в журнале отсутствовали отметки, либо не были перенесены в форму для отчета из журнала)

Результаты, отраженные в таблице 8, показывают, что в 2022 году 47,5% обучающихся не подтвердили отметки, имеющиеся в журналах: у 44,01% обучающихся результаты ниже, у 3,5% – выше. Это говорит о том, что школьники либо несерьезно отнеслись к подготовке к ВПР и её непосредственному выполнению, либо оценки, выставленные в журналы в более, чем 40% случаев завышены. В 2023 г. 37,79% обучающихся не подтвердили отметки, выставленные в журналы. При этом, заметно сократился процент понизивших и незначительно возрос процент повысивших свой результат. В 2024 г. 38,36%. не подтвердили отметки, выставленные в журналах.

При этом процент понизивших свой результат незначительно увеличился, а повысивших - сократился по сравнению с 2023 годом. Данный факт говорит о положительной тенденции к большей объективности оценки образовательных результатов школьников с 2022 года. В то же время, процент

В таблице 9 отражено распределение первичных баллов (в 2023 и 2024 гг.). Анализ таблицы позволяет заключить, что низкие и средние первичные баллы, полученные обучающимися края и России сопоставимы, по набранным высоким баллам (выше 19) наблюдается некоторое отставание алтайских школьников. В 2023г. максимальный балл 24 набрали 0,4% школьников, по России, в Алтайском крае – 0,3. В 2024 г. ситуация не изменилась.

Результаты выполнения заданий ВПР группами обучающихся представлены в таблице 10. Учащиеся, выполнившие работу на «2», в 2022 году, хуже всего справились с пунктами: 1.2 (Б) (определение области биологии, в которой изучается процесс или метод, с помощью которого данный процесс изучен), 2.2 (Б) (определение функции растительной ткани), 4.2 (Б) (указать функцию части или особенность строения), 4.3 (Б) (указать значение части растения в его жизни), 7 (П) (умение работать с микроскопическими объектами: узнавать микроскопические объекты, определять их значение), 8.1 (П) (указать фактор, который будет влиять на процессы жизнедеятельности растений и цель), 8.2 (П) (указать дополнительные условия, влияющие на процессы жизнедеятельности растений). В 2023 г., выполняя ВПР, обучающиеся также затруднились при выполнении пунктов 1.2, 4.2, 4.3, 7, 8.1, 8.2. Самым сложным для этой категории обучающихся оказался пункт 7 повышенного уровня сложности, задание которого решили лишь 5,73% школьников. В 2024 г. ситуация не изменилась. Процент выполнения задания 7 снизился до 4,26%, задания 4.2 до 11,76%, задания 8.1 до 13,06%, задания 8.2 до 5,56%, что является минимальным показателем за последние 3 года. Процент учащихся, выполнившие работу на «2» в 2023 уменьшился с 12,57% до 9,07%. В 2024 году данный показатель увеличился до 9,88%.

В 2022 году 488, в 2023 - 792, в 2024 - 1021 школьников края выполнили ВПР на «5», задания всех пунктов решили без значительных затруднений. Необходимо отметить, что пункт 8.2* (П) (знание условий, влияющих на процессы жизнедеятельности растений) ежегодно вызвал наибольшее затруднение у обучающихся (выполнили верно задание 66,8 %, 62,06% и 62,93% соответственно по годам участвовавших в ВПР). Надо отметить, что процент учащихся, выполнившие работу на «5» ежегодно повышается (с 7,55% в 2022 г. до 9,2% в 2024 г.).

Результаты выполнения ВПР (вся выборка по Алтайскому краю, в разрезе пунктов заданий) представлены в таблице 10. Наиболее успешно (процент выполнения не менее 60% для базовых и не менее 40 для повышенного уровня сложности) в 2022 году обучающиеся выполнили пункты: 1.1 (умение по рисунку или схеме выделять существенные признаки процесса), 2.1 (умение устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов), 3(П) (умение выделять существенные

признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов органах и жизнедеятельности цветковых растений; умение читать и понимать текст биологического содержания), 4.1 (умение различать по схеме строение цветка, выявлять отличительные признаки органов растений), 5 (умение различать по внешнему виду, схемам и описаниям органы растений, выявлять их отличительные признаки), 6 (знания строения и функции отдельных тканей, органов цветкового растения), 9 (умение извлекать информацию, представленную в табличной форме и делать умозаключения на основе её анализа), 10 (представлений о приемах выращивания, размножения растений и ухода за ними). В 2023 и 2024 годах эти задания также были успешно выполнены школьниками. Отмечен процентный рост выполнения заданий 2.1, 3(П), 6, 9, 10 по сравнению с 2022 годом.

Хуже всего (процент выполнения менее 60% для базовых и менее 40 для пунктов повышенного уровня сложности) в 2022 г. обучающиеся выполнили задания пунктов: 1.2 (умение по рисунку или схеме выделять существенные признаки процесса), 1.3 (понимать механизм (условие, особенность) протекания процесса или растительной ткани, в клетках которой процесс протекает), 2.2 (определить функцию растительной ткани), 4.2 (умение по изображению отдельных органов цветкового растения указать функцию части или особенность строения), 4.3. (указать функцию части или особенность строения, а также её значение в жизни растения), 7(П) (умение узнавать микроскопические объекты, определять их значение), 8.1(П) (умение проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель), 8.2(П) (указать фактор дополнительные условия, которые будут влиять на процессы жизнедеятельности растений). В 2023 и 2024 годах обучающиеся испытали сложности при выполнении этих же заданий базового уровня сложности: 1.2, 1.3, 2.2, 4.2, 4.3, а также при выполнении заданий повышенного уровня сложности 7, 8.1(П), 8.2(П).

Анализ ошибок обучающихся показывает, что самыми сложными для них остаются предметные умения: описывать биологический процесс; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; определить функцию растительной ткани; указывать функцию части или особенность строения, а также её значение в жизни растения; узнавать микроскопические объекты, определять их значение. Школьники плохо знают свойства живых организмов, их проявлении у растений, микроскопическое строение растений.

Результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполняемости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. В 2022 г. обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 3 (П), 4.2, 4.3, 7(П), 8.1(П), 8.2(П) (по 10 пунктам из 16). Результаты 2022 года лучше по пунктам 4.1, 5, 6, 9, 10 (по 5 пунктам из 16).

В 2023 году результат ниже среднероссийского по пунктам: 1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 3 (П), 4.2, 4.3, 7(П), 8.1(П), 8.2 (П), (по 10 пунктам из 16). Результаты 2023 г.

лучше по пунктам: 2.1, 4.1, 5, 9, 10 (по 4 пунктам из 16).

В 2024 году результат ниже среднего по России по пунктам: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3 (П), 4.2, 4.3, 6, 7(П), 8.1(П), 8.2 (П) (по 12 пунктам из 16). Результаты 2024 г. лучше по пунктам: 4.1, 5, 9, 10 (по 3 пунктам из 16). Таким образом, в 2024 году снизилось количество заданий, которые учащиеся Алтайского края выполняют лучше, чем в среднем по России.

Распределение первичных баллов
(2023 и 2024 гг.)

Группы участников	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2023																									
Вся выборка	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8	1	1,3	1,6	1,7	1,7	10,9	9,5	8,4	7,4	5,9	11,2	9,7	7,3	5,7	3,9	4,4	3,1	1,9	0,9	0,4
Алтайский край	0,1	0,2	0,3	0,4	0,7	1,2	1,2	1,8	1,8	1,9	12,2	10,7	8,3	6,8	5,8	13,2	9,5	7	4,8	3,6	3,9	2,5	1,2	0,7	0,3
2024																									
Вся выборка	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1	1,2	1,4	1,5	1,6	10,6	9,5	8,4	7,3	5,7	11,3	10,1	7,6	5,8	4	4,6	3,3	2	1	0,4
Алтайский край	0,1	0,3	0,5	0,6	0,6	1,2	1,5	1,6	1,7	1,7	12,1	10,5	8,2	6,6	5,6	13	10	6,7	4,8	3,2	4,2	2,7	1,4	0,6	0,3

Статистика по отметкам
ВПР 2024. 6 класс (линейная модель)



Рисунок 1 – Общая гистограмма отметок (2024 г.)

Таблица 10

Результаты выполнения заданий группами обучающихся

Группы участников	Кол-во участников	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3*	4.1	4.2	4.3	5	6	7*	8.1*	8.2*	9	10
2022																	
Вся выборка	340237	67,84	44,87	53,87	64,36	52,98	58,42	67,37	52,28	51,41	64,1	69,3	38,99	40,93	26,59	76,84	75,5
Алтайский край	6456	63,32	38,65	49,19	64,2	47,54	56,03	71,01	47,65	45,26	67,34	69,38	34,23	39,27	24,26	77,94	80,82
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2	812	28,33	8,74	19,46	34,98	17,36	23,21	37,01	19,09	13,92	33,74	38,18	7,45	14,35	5,91	50,86	53,33
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3	2872	52,82	24,03	37,29	60,1	36,8	50,82	67,5	37,81	34,47	65,65	66,57	21,57	29,63	14,62	75,31	79,03
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4	2246	81,88	57,61	66,83	74,98	63,31	67,99	83,44	62,07	61	77,47	79,43	50,16	51,89	33,97	87,22	89,43
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5	488	95,9	86,68	86,48	88,32	89,14	86,17	93,14	86,48	88,32	88,11	92,21	80,12	79,71	66,8	95,9	96,72
2023																	
Вся выборка	350288	70,38	50,33	56,31	67,15	54,47	59,78	69,72	52,55	52,19	65,77	70,56	39	41,29	26,14	78,75	81,37
Алтайский край	9287	64,75	43,24	52,32	67,27	47,5	58,34	70	45,47	46,53	70,5	71,42	34,95	38,98	22,87	79,93	87,78
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2	820	32,44	10,12	20,12	31,71	14,27	24,7	33,6	12,2	11,83	36,28	46,71	5,73	13,11	6,95	46,22	58,94
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3	3953	55,43	29,42	41,29	60,89	32,96	49,95	62,95	33,24	33,85	66,06	66,53	20,91	25,7	12,46	75,23	85,34
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4	3473	78	58,54	65,65	77,86	62,65	70,57	81,93	58,62	60,98	79,33	79,82	47,87	50,68	29,38	89,98	94,99
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5	792	95,08	86,49	87,5	91,41	88,01	87,06	93,5	85,61	87,25	90,47	90,78	80,93	81,31	62,06	95,83	98,65
2024																	
Вся выборка	609198	70,73	53,12	56,99	68,39	55,13	60,01	70,01	53,6	52,48	65,9	71,42	40,08	42,11	26,77	79,42	82,05
Алтайский край	10983	63,05	46,59	50,8	67,43	46,93	58,46	70,78	44,85	44,87	68,36	70,13	34,58	39,82	23,72	80,29	88,29
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2	1080	26,3	11,11	15	34,72	14,91	23,8	32,22	11,76	11,76	33,01	39,72	4,26	13,06	5,56	49,44	58,7
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3	4703	52,82	32,57	39,32	60,98	34,34	49,2	65,33	31,98	30,28	62,98	65,47	19,46	28,16	13,73	75,78	86,33
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4	4125	77,33	62,06	64,56	78,35	60,19	70,97	81,54	58,69	59,66	78,15	78,84	48,06	49,82	30,16	89,58	95,61
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5	1021	93,14	88,05	87,95	87,37	85,21	89,18	93,14	83,94	86,48	91,14	90,01	81,73	81	62,93	96,18	98,56

*- полужирным шрифтом в таблице показаны задания повышенного уровня сложности

Характеристика заданий (пунктов заданий) с наименьшим процентом выполнения (менее 60% - базовый уровень, 40% - повышенный) приведена в таблице 11.

Таблица 11

Характеристика заданий (пунктов заданий) ВПР по биологии с наименьшим процентом выполнения (2022-2024 гг.) всеми школьниками Алтайского края

Проверяемые элементы содержания, проверяемые требования к уровню подготовки	Алтайский край	РФ	Алтайский край	РФ	Алтайский край	РФ
	2022		2023		2024	
1.2 Свойства живых организмов, их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	38,65*	44,87*	43,24*	50,33*	46,59*	53,12*
1.3. Свойства живых организмов, их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	49,19	53,87	52,32	56,31	50,8	56,99
2.2. Микроскопическое строение растений. Ткани растений. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	47,54	52,98	47,5	54,47	46,93	55,13
4.2. Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов.	47,65	52,28	45,47	52,55	44,85	53,6
4.3. Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные	45,26	51,41	46,53	52,19	44,87	52,48

биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов.						
7. Органы цветкового растения. Микроскопическое строение растений. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека. Работа с биологическим рисунком и микрофотографией.	34,23	38,99	34,95	39	34,58	40,08
8.1. Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Свойства живых организмов. Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека.	39,27	40,93	38,98	41,29	39,82	42,11
8.2. Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Свойства живых организмов. Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека.	24,26	26,59	22,87	26,14	23,72	26,77

*- процент выполняемости заданий

Характеристика заданий (пунктов заданий) ВПР с достаточным процентом выполнения приведена в таблице 12.

Характеристика заданий (пунктов заданий) ВПР по биологии с достаточным процентом выполнения (2022-2024 гг.) всеми школьниками Алтайского края

Проверяемые элементы содержания, проверяемые требования к уровню подготовки	Алтайский край	РФ	Алтайский край	РФ	Алтайский край	РФ
	2022		2023		2024	
1.1. Свойства живых организмов, их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов.	63,32*	67,84*	64,75*	70,38*	63,05*	70,73*
2.1. Микроскопическое строение растений. Ткани растений. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов.	64,2	64,36	67,27	67,15	67,43	68,39
3. Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов.	56,03	58,42	58,34	59,78	58,46	60,01
4.1. Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов.	71,01	67,37	70,0	69,72	70,78	70,01
5. Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять	67,34	64,1	70,5	65,77	68,36	65,9

отличительные признаки биологических объектов.							
6. Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений. Многообразие цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов.	69,38	69,3	71,42	70,56	70,13	71,42	
9. Царство Растения Органы цветкового растения. Многообразие цветковых растений. Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	77,94	76,84	79,93	78,75	80,29	79,42	
10. Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними. Создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.	80,82	75,5	87,78	81,37	88,29	82,05	

*- процент выполняемости заданий

В таблице 13 представлены результаты ВПР по биологии в разрезе муниципалитетов.

Таблица 13

Статистика по муниципалитетам
биология 6 класс (линейная модель)***

Группы участников	Кол-во участников	Распределение отметок в %				Средняя отметка	Качество обученности*, %	Успеваемость**, %
		2	3	4	5			
Все муниципалитеты	10456	8.9	43.2	38.4	9.6	3.5	48	91.2
Алейский район	28	7.1	53.6	35.7	3.6	3.4	39.3	92.9
Алтайский район	117	5.1	53	35	6.8	3.4	41.8	94.8

Баевский район	6	0	33.3	66.7	0	3.7	66.7	100
Бийский район	207	8.7	32.9	41.1	17.4	3.7	58.5	91.4
Благовещенский район	140	0.7	39.3	46.4	13.6	3.7	60	99.3
Бурлинский район	55	5.5	34.5	43.6	16.4	3.7	60	94.5
Быстроистокский район	29	27.6	48.3	13.8	10.3	3.1	24.1	72.4
Волчихинский район	67	6	47.8	41.8	4.5	3.4	46.3	94.1
Егорьевский район	33	3	45.5	42.4	9.1	3.6	51.5	97
Ельцовский район	24	8.3	50	41.7	0	3.3	41.7	91.7
Завьяловский район	59	0	40.7	45.8	13.6	3.7	59.4	100
Залесовский район	73	12.3	76.7	11	0	3	11	87.7
Заринский район	39	0	53.8	41	5.1	3.5	46.1	99.9
Змеиногорский район	71	9.9	45.1	36.6	8.5	3.4	45.1	90.2
Зональный район	59	1.7	32.2	42.4	23.7	3.9	66.1	98.3
Калманский район	66	7.6	48.5	33.3	10.6	3.5	43.9	92.4
Каменский район	234	14.5	46.2	32.1	7.3	3.3	39.4	85.6
Ключевский район	89	7.9	57.3	30.3	4.5	3.3	34.8	92.1
Косихинский район	42	14.3	50	31	4.8	3.3	35.8	85.8
Красногорский район	82	11	43.9	40.2	4.9	3.4	45.1	89
Краснощёковский район	52	11.5	44.2	40.4	3.8	3.4	44.2	88.4
Крутихинский район	50	16	40	38	6	3.3	44	84
Кулундинский район	78	5.1	47.4	42.3	5.1	3.5	47.4	94.8
Курьинский район	26	23.1	53.8	15.4	7.7	3.1	23.1	76.9
Кытмановский район	83	2.4	41	48.2	8.4	3.6	56.6	97.6
Локтевский район	85	0	34.1	42.4	23.5	3.9	65.9	100

Мамонтовский район	106	4.7	37.7	46.2	11.3	3.6	57.5	95.2
Михайловский район	107	4.7	33.6	39.3	22.4	3.8	61.7	95.3
Немецкий национальный район	95	11.6	36.8	34.7	16.8	3.6	51.5	88.3
Новичихинский район	42	14.3	54.8	31	0	3.2	31	85.8
Павловский район	221	3.6	34.4	47.1	14.9	3.7	62	96.4
Панкрушихинский район	35	11.4	37.1	45.7	5.7	3.5	51.4	88.5
Первомайский район	304	14.8	45.1	34.2	5.9	3.3	40.1	85.2
Петропавловский район	53	3.8	52.8	30.2	13.2	3.5	43.4	96.2
Поспелихинский район	145	22.8	34.5	34.5	8.3	3.3	42.8	77.3
Ребрихинский район	107	7.5	54.2	35.5	2.8	3.3	38.3	92.5
Родинский район	82	3.7	59.8	31.7	4.9	3.4	36.6	96.4
Романовский район	32	0	40.6	46.9	12.5	3.7	59.4	100
Рубцовский район	73	5.5	32.9	50.7	11	3.7	61.7	94.6
Смоленский район	106	11.3	35.8	38.7	14.2	3.6	52.9	88.7
Советский район	63	15.9	39.7	38.1	6.3	3.3	44.4	84.1
Солонешенский район	28	3.6	57.1	28.6	10.7	3.5	39.3	96.4
Солтонский район	41	0	51.2	29.3	19.5	3.7	48.8	100
Суетский район	17	0	29.4	35.3	35.3	4.1	70.6	100
Табунский район	44	20.5	50	25	4.5	3.1	29.5	79.5
Тальменский район	119	7.6	33.6	47.1	11.8	3.6	58.9	92.5
Тогульский район	12	8.3	75	16.7	0	3.1	16.7	91.7
Топчихинский район	123	5.7	45.5	42.3	6.5	3.5	48.8	94.3
Третьяковский район	44	11.4	43.2	36.4	9.1	3.4	45.5	88.7
Троицкий	95	26.3	51.6	20	2.1	3	22.1	73.7

район								
Тюменцевский район	36	5.6	33.3	47.2	13.9	3.7	61.1	94.4
Угловский район	64	0	64.1	32.8	3.1	3.4	35.9	100
Усть-Калманский район	41	14.6	56.1	29.3	0	3.1	29.3	85.4
Усть-Пристанский район	50	2	58	34	6	3.4	40	98
Хабарский район	65	0	46.2	43.1	10.8	3.6	53.9	100
Целинный район	83	2.4	38.6	42.2	16.9	3.7	59.1	97.7
Чарышский район	28	28.6	46.4	17.9	7.1	3	25	71.4
Шелаболихинский район	48	8.3	45.8	41.7	4.2	3.4	45.9	91.7
Шипуновский район	112	4.5	34.8	46.4	14.3	3.7	60.7	95.5
Алтайский край (региональное подчинение)	69	0	8.7	66.7	24.6	4.2	91.3	100
г. Алейск	141	12.1	30.5	44.7	12.8	3.6	57.5	88
г. Барнаул	3399	11.3	44.5	36.6	7.6	3.4	44.2	88.7
г. Белокуриха	71	2.8	36.6	46.5	14.1	3.7	60.6	97.2
г. Бийск	924	4.9	36.5	43.5	15.2	3.7	58.7	95.2
г. Заринск	201	18.9	50.2	25.4	5.5	3.2	30.9	81.1
г. Новоалтайск	368	5.2	49.2	36.1	9.5	3.5	45.6	94.8
г. Рубцовск	534	5.6	45.7	40.4	8.2	3.5	48.6	94.3
г. Славгород	173	1.2	38.2	49.7	11	3.7	60.7	98.9
г. Яровое	61	0	36.1	47.5	16.4	3.8	63.9	100

*- Качество обученности – это совокупность фактического запаса знаний по предметам, сформированность предметных умений и умений учиться. Качество обученности = (кол-во "5" + кол-во "4") / общее количество учащихся

** - Успеваемость указывает на общее число учеников с положительными отметками. Успеваемость = (кол-во "5" + кол-во "4" + кол-во "3") / общее количество учащихся

***- данные с сайта https://stat.22edu.ru/vpr_analysis

Анализ таблицы 13 показывает, что средняя отметка по краю (2024 г.) – 3,5, качество обученности – 48, успеваемость – 91,2. Максимальный средний балл (4,2) в 2024 г. получили школьники ОУ регионального подчинения и Суетского района (4,1). Минимальный балл (3) получили школьники Залесовского, Троицкого, Чарышского районов. Средний балл ниже, чем по краю в районах: Алейский, Алтайский, Быстроистокский, Волчихинский,

Ельцовский, Залесовский, Змеиногорский, Каменский, Ключевский, Косихинский, Красногорский, Краснощековский, Крутихинский, Курьинский, Новичихинский, Первомайский, Пospelихинский, Ребрихинский, Родинский, Советский, Табунский, Тогульский, Третьяковский, Троицкий, Угловский, Усть-Калманский, Усть-Пристанский, Чарышский, Шелаболихинский, в городах: Барнаул, Заринск. Муниципалитеты, в которых качество обученности выше среднекраевого в 2024 г.: Баевский, Бийский, Благовещенский, Бурлинский, Егорьевский, Завьяловский, Зональный, Кытмановский, Локтевский, Мамоотовский, Михайловский, Немецкий национальный, Павловский, Пankрушихинский, Романовский, Рубцовский, Смоленский, Солтонский, Суетский, Тальменский, Топчихинский, Тюменцевский, Хабаровский, Целинный, Шипуновский, города: Алейск, Белокуриха, Бийск, Рубцовск, Славгород, Яровое, ОУ регионального подчинения.

Наихудшее качество обученности (менее 40%) в Алейском, Быстроистокском, Залесовском, Каменском, Ключевском, Косихинском, Курьинском, Новичихинском, Ребрихинском, Родинском, Солонешенском, Табунском, Тогульском, Троицком, Угловском, Усть-Калманском, Чарышском районах, в городе Заринске. Без двоек выполнили ВПР школьники Баевского, Завьяловского, Заринского, Локтевского, Романовского, Солтонского, Суетского, Угловского, Хабаровского районов края и города Яровое.

Наихудшую успеваемость (ниже 90%) показали школьники Быстроистокского, Залесовского, Каменского, Косихинского, Красногорского, Краснощёковского, Крутихинского, Курьинского, Немецкого национального, Новичихинского, Пankрушихинского, Первомайского, Пospelихинского, Смоленского, Советского, Табунского, Третьяковского, Троицкого, Усть-Калманского, Чарышского районов края, городов: Алейск, Барнаул, Заринск.

Выводы

- 1) результаты ВПР по биологии (по линейной программе), проведенных в 2022-2024 гг. в 6 классах в Алтайском крае, несколько ниже, но сопоставимы со средними значениями по России;
- 2) в 2024 процент учащихся, получивших двойки и тройки, так же больше, чем в среднем по России, процент учащихся, получивших пятерки и четверки так же меньше; в то же время процент учащихся Алтайского края, получившихся пятерки ежегодно растет (с 7,6 % в 2022 г. до 9,34% в 2024г.);
- 3) процент обучающихся, не подтвердивших свои отметки, сократился по сравнению с 2022, но незначительно увеличился по сравнению с 2023 г. и составил 38,36%; процент обучающихся, повысивших свои оценки повысился по сравнению с 2022 годом, но понизился по сравнению с 2023 г. и составил 3,86%; понизивших отметки стало немного больше в сравнении с 2023 г., но меньше в сравнении с 2022 г.;
- 4) низкие и средние первичные баллы, полученные обучающимися края и России сопоставимы, по набранным высоким баллам (выше 19) наблюдается заметное отставание алтайских школьников. Максимальный балл 24 набрали 0,4%

школьников России и 0,3 % школьников края, что соответствует уровню 2023 г.;

5) обучающиеся Алтайского края показали результат в 2022 г. несколько ниже среднего по России по пунктам: 1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 3 (П), 4.2, 4.3, 7(П), 8.1(П), 8.2(П) (по 10 пунктам из 16); в 2023 году результаты алтайских школьников стали лучше, пункт 2.1 стал выше среднего по России; в 2024 г. результаты школьников Алтайского края стали хуже, оказались ниже среднероссийских по всем пунктам, кроме 4.1, 5, 9, 10;

б) ежегодно самыми сложными пунктами заданий / заданиями для школьников Алтайского края являются: 1.2, 1.3, 4.2, 4.3 базового уровня и 7, 8.1, 8.2 повышенного уровня;

7) обучающиеся Алтайского края, как и РФ, показали типичные затруднения в части сформированности умений:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения;

- выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- использовать методы биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека;

- работать с биологическим рисунком и микрофотографией;

- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

8) обучающиеся Алтайского края, как и РФ, показали типичные затруднения в части сформированности представлений и основополагающих теоретических знаний:

- о понятийном аппарате биологии;

- о процессах жизнедеятельности растений;

- о микроскопическом строении растений, тканях растений;

- об органах цветкового растения;

- о жизнедеятельности цветковых растений;

- о микроскопическом строении растений;

- о методах изучения живых организмов;

9) качество обученности в 2024 г. по сравнению с 2022 г. возросло на 4,48, успеваемость увеличилась на 2,76;

10) выявлено, что в 26,08% муниципалитетов школьники показали наихудшее качество обученности (ниже 40%); в 33,33% показали наихудшую успеваемость (ниже 90%) по итогам выполнения ВПР; в то время в 44,92% муниципалитетов качество обученности оказалось выше среднекраевого, в 14,49% муниципалитетов учащиеся показали 100% успеваемость.

Концентрическая модель изучения учебного предмета

Текст ВПР 2024 года по биологии для концентрической программы 6 класса включал 10 заданий (с учётом пунктов заданий - 16) из них пунктов по уровню сложности: Б – 7; П – 3. Пункты повышенного уровня сложности: 3, 8, 10.

Задание 1 направлено на выявление умения описывать биологический процесс. Первая часть задания проверяет умение по рисунку (схеме) выделять существенные признаки процесса. Вторая часть – определять область биологии, в которой изучается данный процесс или метод, с помощью которого данный процесс изучен. Третья – механизм (условие, особенность) протекания процесса или растительная ткань, в клетках которой процесс протекает. Подпункты задания 1 требуют краткого ответа в виде одного или нескольких слов.

Задание 2 проверяет знание тканей растительного организма и жизненных процессов, протекающих в них. Первая часть задания предполагает установление соответствия представленных в задании позиций между целым и его частным. Результатом выполнения задания должно быть слово, вставленное в таблицу на место пропуска из предложенного списка. Задание требует краткого ответа в виде одной цифры. Вторая часть задания требует от обучающегося определить функцию структур растительного организма. Здесь предполагается развернутый ответ ограниченного объёма.

Задание 3 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания. От обучающегося требуется записать в текст недостающую информацию, воспользовавшись перечнем терминов. Задание требует установления соответствия элементов двух множеств и записи ответа в виде последовательности цифр. Это задание повышенного уровня сложности.

Задание 4 направлено на умение работать с изображением отдельных органов цветкового растения. В первой части требуется назвать части изображенного органа, во второй и третьей частях указать функцию части или особенность строения, а также её значение в жизни растения. Задание предполагает развернутый ответ ограниченного объема.

Задание 5 контролирует умение проводить описание биологического объекта по имеющимся моделями (схемам), на примере описания листа или побега. Задание требует установления соответствия элементов двух множеств и записи ответа в виде последовательности цифр.

Задание 6 проверяет знания строения и функции отдельных тканей, органов цветкового растения. Задание требует краткого ответа в виде одной цифры.

Задание 7 контролирует умение проводить таксономическое описание цветковых растений. Задание требует установления соответствия элементов двух множеств и записи ответа в виде последовательности цифр.

Задание 8 проверяет умение проводить сравнение биологических признаков таксонов на предмет их морфологических различий, контролирует знание типичных представителей царств растений, грибов. Задание повышенного уровня сложности, состоящее из двух частей (пунктов). В первой

части необходимо установить соответствие элементов двух множеств и записать ответ в виде последовательности цифр. Во второй части привести по три примера, записав ответ в таблицу.

Задание 9 контролирует умение оценивать биологическую информацию на предмет её достоверности. Задание требует краткий ответ в виде одной цифры.

Задание 10 проверяет умение классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям. Задание повышенного уровня сложности, требующее заполнения таблицы.

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 4.3, 6, 9 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задание 3, 5 и 8.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Правильный ответ на задание 7 оценивается 2 баллами. Если в ответе переставлены местами два элемента, выставляется 1 балл, более двух элементов - 0 баллов.

Ответы на остальные задания оцениваются по критериям.

Максимальный первичный балл – 24.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале производится следующим образом: «2» (0-9 баллов), «3» (10-14 баллов), «4» (15-19 баллов), «5» (20-24 балла).

Планируемый процент выполнения заданий базового уровня сложности от 60 до 90%, планируемый процент выполнения заданий повышенного уровня сложности от 40 до 60%.

Основные результаты всероссийской проверочной работы

Далее представлены результаты выполнения ВПР школьниками Алтайского края в сравнении с 2022 и 2023 гг.

Всероссийскую проверочную работу по биологии (по концентрической программе) в 2024 году выполнили 489 обучающихся 6 классов. Статистика по отметкам отражена в таблице 14 и рисунке 2.

Таблица 14

Статистика по отметкам (%)

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
2022						
Вся выборка	13026	340985	13,02	44,97	33,85	8,15
Алтайский край	202	5058	18,39	45,53	29,1	6,98
2023						
Вся выборка	12635	364864	10,68	42,93	36,11	10,28

Алтайский край	104	2778	15,75	42,92	32,84	8,49
2024						
Вся выборка	4502	120849	9,69	41,67	36,89	11,75
Алтайский край	26	489	12,27	51,53	29,65	6,64

Анализ таблицы 14 позволяет сделать вывод, что результаты обучающихся 6 класса Алтайского края сопоставимы с результатами выборки по РФ. По сравнению с 2022 г., в 2023 и 2024 гг. процент учащихся, получивших двойки также больше, чем в среднем, по России, получивших пятерки также меньше.

В 2023 году отмечено, небольшое сокращение процентной разницы между выборками по количеству двоек и троек, по количеству четверок и пятерок, а также, что алтайские школьники, по сравнению с 2022 г., получили меньше двоек и троек и больше четверок и пятерок. Таким образом, в 2023 г. отставание от РФ несколько сократилось, в сравнении с данными 2023 г. показатели края улучшились. В 2024 году процент учащихся, получивших двойки, сократился до 12,27%, что является минимальным значением за последние три года. При этом отмечено повышение процента учащихся, выполнивших работу на тройки до 51,53%, что является максимальным показателем за последние три года.

В 2024 году алтайские школьники в процентном соотношении, по сравнению с 2023 г., получили меньше четверок и пятерок. Качественная успеваемость в 2022 г. - 36,08%, 2023 г. - 41,33%, 2024 г. - 36,29%. Таким образом, качественная успеваемость в 2024 г. по сравнению с 2023 г. снизилась и приблизилась к уровню 2022 г.

В таблице 15 показано сравнение отметок обучающихся 6 класса, полученных при выполнении заданий ВПР, с отметками по журналу.

Таблица 15

Сравнение отметок с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников, чел	%	Кол-во участников, чел	%	Кол-во участников, чел	%
	2022		2023		2024	
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	2667	52,87	1253	45,28	234	47,85
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	2252	44,65	1386	50,09	246	50,31
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	125	2,48	128	4,63	9	1,84

по журналу) %						
Всего*	5058	100	2768*	100	489	100

*- в строке «всего» указано меньшее количество школьников, чем количество школьников, выполнявших ВПР (см. табл. 1), это связано с тем, что на момент проведения проверочной работы отсутствовали данные для сравнения (в журнале отсутствовали отметки, либо не были перенесены в форму для отчета из журнала)

Результаты, отраженные в таблице 15, показывают, что в 2022 г. 55,35% обучающихся не подтвердили отметки, имеющиеся в журналах: у 52,87% обучающихся результаты ниже, у 2,48% – выше. Это говорит о том, что школьники либо несерьезно отнеслись к подготовке к ВПР и её непосредственному выполнению, либо оценки, выставленные в журналы примерно в 50% случаев завышены. В 2023 г. 49,91% обучающихся не подтвердили отметки, выставленные в журналы, в 2024 г. - 49,69%. Процент учащихся, подтвердивших свои отметки повысился с 44,65 % в 2022 г. до 50,31% в 2024 г., что является максимальным за последние три года. Данный факт говорит о положительной тенденции к большей объективности оценки образовательных результатов школьников.

В таблице 16 отражено распределение первичных баллов (2023-2024 гг.). Анализ таблицы позволяет заключить, что низкие первичные баллы, полученные обучающимися края выше, чем по России, по набранным высоким баллам (выше 19) показатели алтайских школьников ниже, чем по России. Максимальный балл 24 набрали такой же процент школьников (0,4%), что в среднем по России.

Результаты выполнения заданий ВПР группами обучающихся представлены в таблице 17. Учащиеся, выполнившие работу на «2», в 2022 г. хуже всего справились с пунктами 1.2 (определить область биологии, в которой изучается данный процесс или метод, с помощью которого данный процесс изучен), 2.2 (факту умение определять функцию растительных тканей), 4.2 (различать по внешнему виду, схемам и описаниям части изображённого органа), 4.3 (указать функцию изображённого органа растения), 8.1 (П) (установить соответствие между характеристиками и отделами растений), 8.2 (П) (привести по три примера растений, относящихся к указанным отделам), 10 (П) (осуществлять классификацию биологических объектов: растений, животных, бактерий, грибов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе). В 2023 г. и 2024 г., выполняя ВПР, обучающиеся также затруднились при выполнении пунктов 1.2, 2.2, 4.2, 4.3, 8.1, 8.2, 10. Самым сложным для этой категории обучающихся в 2022 и 2023 гг. оказался пункт 8.2(П) базового уровня сложности, задание которого решили лишь 7,74% и 6,19% школьников соответственно по годам. В 2024 г. процент выполнения данного задания для данной группы учащихся повысился до 15%. Самым сложным в 2024 г. стало задание 1.2 (умение определить область биологии, в которой изучается процесс) базового уровня, которое решили только 5% школьников, что является минимальным результатом за последние 3 года.

В 2022 году 353 школьника края выполнили ВПР на «5», задания всех пунктов решили без значительных затруднений (минимальный процент

выполняемости задания – 78,47% (пункт 10). Необходимо отметить, что пункт 10 (П) (умение осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе) в 2023 г. также вызвал наибольшее затруднение у обучающихся (выполнили верно задание 72,48% участвовавших в ВПР). В 2024 году школьники данной категории получили минимальный балл 71,88% сразу в трех заданиях базового уровня: 2.2 (умение определить функции структур растительного организма), 4.3 (умение работать с биологическими объектами и их частями), 9 (умение оценивать биологическую информацию на предмет ее достоверности).

Результаты выполнения ВПР (вся выборка по Алтайскому краю, в разрезе пунктов заданий) представлены в таблице 17. Наиболее успешно (процент выполнения не менее 60% для базовых и не менее 40 для повышенного уровня сложности) в 2022 году обучающиеся выполнили пункты: 1.1 (умение по рисунку или схеме выделять существенные признаки процесса), 2.1 (умение устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов), 3 (П) (умение выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов органах и жизнедеятельности цветковых растений; умение читать и понимать текст биологического содержания), 4.1 (умение различать по схеме строение цветка, выявлять отличительные признаки органов растений), 5 (умение различать по внешнему виду, схемам и описаниям органы растений, выявлять их отличительные признаки), 6 (знания строения и функции отдельных тканей, органов цветкового растения), 7 (умение проводить таксономическое описание цветковых растений).

Хуже всего (процент выполнения менее 60% для базовых и менее 40 для пунктов повышенного уровня сложности) в 2022 г. обучающиеся выполнили задания пунктов: 1.2 (умение определять область биологии, в которой изучается данный процесс или метод, с помощью которого данный процесс изучен), 1.3 (понимать механизм (условие, особенность) протекания процесса или растительной ткани, в клетках которой процесс протекает), 2.2 (определить функцию растительной ткани), 4.2 (умение по изображению отдельных органов цветкового растения указать функцию части или особенность строения), 4.3. (указать функцию части или особенность строения, а также её значение в жизни растения), 8.2 (П) (приводить примеры к указанным отделам), 9 (умение оценивать биологическую информацию на предмет ее достоверности), 10 (П) (осуществлять классификацию биологических объектов).

В 2023 и 2024 гг. обучающиеся испытали сложности при выполнении этих же заданий базового уровня сложности: 1.2, 1.3, 2.2, 4.2, 4.3, 9, а также при выполнении заданий повышенного уровня сложности 8.2, 10.

Анализ ошибок обучающихся показывает, что самыми сложными для них остаются предметные умения: выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов; определить функцию

растительной ткани; указывать функцию части или особенность строения, а также её значение в жизни растения; различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов. Школьники плохо осуществляют классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе.

Таблица 16

Распределение первичных баллов
(2023 и 2024 гг.)

Группы участников	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2023																									
Вся выборка	0,1	0,3	0,6	0,8	1,1	1,4	1,6	1,7	1,7	1,6	12,5	10,3	8,3	6,8	5,1	11	9,5	6,8	5,1	3,5	4,1	3,1	1,8	0,9	0,3
Алтайский край	0,3	0,5	1,3	1,2	2	1,9	2,3	2,2	2,4	2	14,7	11,1	7,5	5,6	4,6	13,4	8,5	4,5	3,9	1,9	3,9	2,4	1,5	0,4	0,1
2024																									
Вся выборка	0,2	0,3	0,6	0,8	1	1,3	1,3	1,5	1,6	1,6	11,6	10	8,2	6,7	5,2	11	9,4	7	5,4	3,8	4,7	3,5	2	1	0,4
Алтайский край	0,2	1	1	1,2	2	2,2	1,2	1,6	0,6	1	16,2	12,9	7,4	8	7,2	11,5	8	3,7	3,5	3,1	3,3	1,4	1	0,4	0,4

Статистика по отметкам

ВПР 2024. 6 класс (концентрическая модель)



Рисунок 2 – Общая гистограмма отметок (2024 г.)

Таблица 17

Результаты выполнения заданий группами обучающихся

Группы участников	Кол-во участников	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3*	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8.1*	8.2*	9	10*
2022																	
Вся выборка	340985	68,97	46,39	55,03	65,9	55,15	59,1	68,62	54,58	54,04	64,85	70,64	66,87	47,66	38,95	57,36	33,38
Алтайский край	5058	61,09	38,2	50,85	65,38	46,34	55,95	68,04	43,81	44,01	67,76	67,83	64,47	46,24	32,19	59,19	32,27
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2	930	32,26	10,75	23,33	33,66	19,14	25,65	42,37	17,96	10,11	36,67	35,38	35,43	16,72	7,74	28,28	11,76
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3	2303	57,1	29,83	44,81	64,74	38,99	51,89	66,41	35,74	38,04	68,11	67,91	61,18	40,49	23,8	59,7	25,43
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4	1472	78,19	57,81	69,29	80,84	64,67	73,37	81,59	62,09	64,27	81,25	81,11	81,15	64,4	49,46	70,31	44,84
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5	353	91,78	83,29	85,84	88,67	89,52	89,66	89,8	88,39	87,82	91,22	97,45	92,92	85,84	79,32	90,93	78,47
2023																	
Группы участников	Кол-во участников	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3*	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8.1*	8.2*	9	10*
Вся выборка	364864	72,24	52,29	58,14	67,91	56,68	60,65	71,08	54,95	55,13	66,75	72,5	70,61	49,07	41,86	57,99	33,21
Алтайский край	2778	65,41	47,34	53,67	67,82	43,09	60,49	70	44,96	46,36	70,34	71,27	66,63	43,66	30,56	62,49	31,07
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2	436	37,61	17,2	28,9	31,19	16,28	26,83	43,23	16,97	14,45	38,19	38,53	28,21	11,24	6,19	31,42	7,49

Ср.% вып. уч. гр.баллов 3	1188	57,41	35,86	44,78	65,57	33,59	55,22	67,85	33,84	36,36	70,83	68,86	64,14	36,45	21,51	59,6	23,34
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4	909	82,18	65,13	68,43	81,3	57,76	76,35	79,92	61,39	64,69	80,42	84,93	82,01	59,41	42,46	74,81	42,1
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5	235	94,47	92,34	87,66	94,89	84,68	89,36	92,98	88,51	86,38	90	93,62	92,77	81,28	76,81	89,79	72,48
2024																	
Группы участников	Кол-во участни -ков	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3*	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8.1*	8.2*	9	10 *
Вся выборка	120849	72,61	54,93	59,24	69,88	59,33	61,83	71,32	57,05	57,03	67,41	74,68	68,76	49,8	43,27	60,27	33,85
Алтайский край	489	63,6	44,99	47,44	69,94	55,21	62,07	62,78	39,67	50,92	68,51	74,23	61,96	43,35	37,93	56,44	32,99
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2	60	30	5	21,67	33,33	16,67	24,17	25	10	18,33	26,67	35	22,5	15	15	26,57	9,44
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3	252	58,73	36,9	38,1	73,81	52,78	56,55	57,34	33,73	48,41	67,06	71,43	57,54	36,11	30,95	55,56	25
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4	145	80,69	66,21	65,52	75,17	71,72	80,34	80,34	54,48	64,14	82,76	90,34	78,28	59,31	47,59	66,9	45,29
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5	32	87,5	87,5	87,5	84,38	71,88	93,75	96,88	75	71,88	93,75	96,88	96,88	81,25	92,19	71,88	84,38

*- пункты повышенного уровня сложности

Результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполняемости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. В 2022 г. обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 3 (П), 4.2, 4.3, 6, 7, 8.1 (П), 8.2 (П), 10 (П). (по 12 пунктам из 16). Результаты лучше по пункту 9.

В 2023 году результат ниже среднероссийского по пунктам: 1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 4.2, 4.3, 6, 7, 8.1 (П), 8.2(П), 10 (П) (по 11 пунктам из 16). Результаты лучше по пунктам: 5, 9.

В 2024 году результат ниже среднероссийского по пунктам: 1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 4.1, 4.2, 4.3, 7, 8.1(П), 8.2 (П), 9, 10 (П) (по 12 пунктам из 16). Результаты лучше по пунктам: 3 (П), 5. Данный анализ говорит о системности проблемы и ее нерешаемости из года в год.

Характеристика заданий ВПР и процент их выполняемости обучающимися в 2022-2024 гг. приведены в таблице 18.

Таблица 18

Характеристика заданий (пунктов заданий) ВПР по биологии (6 класс концентрическая модель) и процент их выполняемости обучающимися (вся выборка)

Проверяемые элементы содержания, проверяемые требования к уровню подготовки (метапредметные и предметные умения)	Макс балл	Алтайский край	РФ	Алтайский край	РФ	Алтайский край	РФ
		2022		2023		2024	
1.1. Свойства живых организмов, их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов.	1	61,09	68,97	65,41	72,24	63,6	72,61
1.2 Свойства живых организмов, их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов,	1	38,2	46,39	47,34	52,29	44,99	54,93

бактерий) и процессов, характерных для живых организмов.							
1.3. Свойства живых организмов, их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов.	1	50,85	55,03	53,67	58,14	47,44	59,24
2.1. Микроскопическое строение растений. Ткани растений. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов.	1	65,38	65,9	67,82	67,91	69,94	69,88
2.2. Микроскопическое строение растений. Ткани растений. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов.	1	46,34	55,15	43,09	56,68	55,21	59,33
3. Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов.	2	55,95	59,1	60,49	60,65	62,07	61,83
4.1. Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их	2	68,04	68,62	70,00	71,08	62,78	71,32

изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов.							
4.2. Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов.	1	43,81	54,58	44,96	54,95	39,67	57,05
4.3. Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов.	1	44,01	54,04	46,37	55,13	50,92	57,3
5. Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов.	2	67,76	64,85	70,34	66,75	68,51	67,41
6. Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений. Многообразие цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов.	1	67,83	70,64	71,27	72,5	74,23	74,68
7. Классификация организмов. Принципы классификации. Осуществлять классификацию	2	64,47	66,87	66,63	70,61	61,96	68,76

биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе.								
8.1. Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения.	2	46,24	47,66	43,66	49,07	43,35	49,8	
8.2. Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения.	2	32,19	38,95	30,56	41,86	37,93	43,27	
9. Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов.	1	59,19	57,36	62,49	57,99	56,44	60,27	
10. Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной	3	32,27	33,38	48,33	33,21	32,99	33,85	

систематической группе.							
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

*- процент выполняемости заданий

В таблице 19 представлены результаты ВПР по биологии в разрезе муниципалитетов.

Таблица 19

Статистика по муниципалитетам
биология 6 класс (концентрическая модель)***

Группы участников	Кол-во участников	Распределение отметок в %				Средняя отметка	Качество обученности *, %	Успеваемость **, %
		2	3	4	5			
Все муниципалитеты	469	12.4	51.6	29.4	6.6	3.3	36	87.6
Быстроистокский район	11	27.3	36.4	36.4	0	3.1	36.4	72.8
Егорьевский район	5	0	0	40	60	4.6	100	100
Залесовский район	26	38.5	38.5	23.1	0	2.8	23.1	61.6
Зональный район	14	21.4	64.3	14.3	0	2.9	14.3	78.6
Калманский район	15	0	60	40	0	3.4	40	100
Каменский район	21	14.3	42.9	28.6	14.3	3.4	42.9	85.8
Курьинский район	3	0	33.3	66.7	0	3.7	66.7	100
Михайловский район	15	0	40	46.7	13.3	3.7	60	100
Немецкий национальный район	15	0	53.3	33.3	13.3	3.6	46.6	99.9
Павловский район	8	0	37.5	25	37.5	4	62.5	100
Тогульский район	20	30	65	5	0	2.8	5	70
Троицкий район	11	0	45.5	27.3	27.3	3.8	54.6	100
Тюменцевский район	27	7.4	29.6	48.1	14.8	3.7	62.9	92.5
Целинный район	14	0	78.6	21.4	0	3.2	21.4	100
Шипуновский район	14	7.1	35.7	50	7.1	3.6	57.1	92.8
Алтайский край (региональное подчинение)	12	0	91.7	8.3	0	3.1	8.3	100
ЗАТО Сибирский	49	10.2	42.9	38.8	8.2	3.4	47	89.9
г. Барнаул	65	3.1	44.6	46.2	6.2	3.6	52.4	97
г. Заринск	51	15.7	68.6	13.7	2	3	15.7	84.3
г. Новоалтайск	44	27.3	47.7	22.7	2.3	3	25	72.7
г. Рубцовск	29	10.3	82.8	6.9	0	3	6.9	89.7

*- Качество обученности – это совокупность фактического запаса знаний по предметам, сформированность предметных умений и умений учиться. $\text{Качество обученности} = (\text{кол-во "5"} + \text{кол-во "4"}) / \text{общее количество учащихся}$

** - Успеваемость указывает на общее число учеников с положительными отметками. $\text{Успеваемость} = (\text{кол-во "5"} + \text{кол-во "4"} + \text{кол-во "3"}) / \text{общее количество учащихся}$

*** - данные с сайта https://stat.22edu.ru/vpr_analysis

Анализ таблицы 19 показывает, что средняя отметка по краю – 3.3, качество обученности – 36, успеваемость – 87.6.

Максимальный средний балл (4.6) в 2024 г. получили школьники Егорьевского района. Учащиеся данного района показали не только 100% успеваемость, но и 100% качество обученности.

Минимальный балл (ниже 3) получили школьники Залесовского (2.8), Зонального (2.9), Тогульского (2.8) районов.

Средний балл ниже, чем по краю в районах: Быстроистокский, Залесовский, Зональный, Тогульский, Целинный; городах: Заринск, Новоалтайск, Рубцовск.

Муниципалитеты, в которых качество обученности выше среднекраевого в 2024 г.: Егорьевский, Калманский, Каменский, Курьинский, Михайловский, Немецкий национальный, Павловский, Троицкий, Тюменцевский, Шипуновский районы, ЗАТО Сибирский, город Барнаул.

Наихудшее качество обученности (менее 40%) в Быстроистокском, Залесовском, Зональном, Тогульском, Целинном районах, городах: Заринск, Новоалтайск, Рубцовск. Отметим, что минимальное качество обученности продемонстрировали школьники Тогульского района (5%) и города Рубцовска (6,9%), ОУ регионального подчинения (8,3%).

Без двоек выполнили ВПР школьники Егорьевского, Курьинского, Михайловского, Немецкого национального, Павловского, Троицкого, Целинного районов, ОУ регионального подчинения.

Наихудшую успеваемость (ниже 90%) показали школьники Быстроистокского, Залесовского, Зонального, Каменского, Тогульского районов, ЗАТО Сибирский, городов: Заринск, Новоалтайск, Рубцовск.

Выводы

1) результаты ВПР по биологии (по концентрической программе), проведенной в 2024 году в 6 классах в Алтайском крае, несколько ниже, но сопоставимы со средними значениями по России;

2) по сравнению с 2022 г., количество двоек в процентном соотношении также больше, чем в среднем, по России, количество пятерок также меньше. В 2024 году процент учащихся, получивших двойки, сократился до 12,27%, что является минимальным значением за последние три года. При этом отмечено повышение процента учащихся, выполнивших работу на тройки до 51, 53%, что является максимальным показателем за последние три года. В 2024 году алтайские школьники, по сравнению с 2023 г., получили меньше четверок и пятерок. Качественная успеваемость в 2022 г. - 36,08%, 2023 г. - 41,33%, 2024 г. - 36,29%. Таким образом, качественная успеваемость в 2024 г. по сравнению с 2023 г.

снизилась и приблизилась к уровню 2022 г.;

3) в 2024 г. 49,69% обучающихся не подтвердили отметки, имеющиеся в журналах, что ниже на 5,66% по сравнению с 2022 г, что соответствует уровню 2023г. Процент учащихся, подтвердивших свои отметки повысился с 44,65 % в 2022 г. до 50,31% в 2024 г., что является максимальным за последние три года. Данный факт говорит о положительной тенденции к большей объективности оценки образовательных результатов школьников;

4) низкие средние первичные баллы, полученные обучающимися края выше, чем по России, по набранным высоким баллам (выше 19) показатели алтайских школьников ниже, чем по России. В 2024 г. максимальный балл 24 набрали 0,4% школьников как по России, так и по Алтайскому краю;

5) в 2022 г. результаты Алтайских школьников были выше, чем в среднем по России по пункту 9, 2023 - по пунктам 5, 9, в 2024 - 3 (П), 5;

6) результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполнимости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. Наиболее успешно (выше 60% базовый уровень, 40% - повышенный уровень) в 2022 году обучающиеся выполнили пункты: 1.1, 2.1, 3 (П), 4.1, 5, 6, 7, 8.1 (П). Хуже всего (ниже 60% базовый уровень, 40% - повышенный уровень) в 2022 г. обучающиеся выполнили задания пунктов: 1.2, 1.3, 2.2, 4.2, 4.3, 8.2 (П), 9, 10 (П). В 2023 г. обучающиеся испытали сложности при выполнении этих же заданий базового уровня сложности: 1.2, 1.3, 2.2, 4.2, 4.3, 9, а также при выполнении заданий повышенного уровня сложности 8.2, 10. В 2024 г. ситуация не изменилась;

7) обучающиеся Алтайского края, как и РФ, показали типичные затруднения в части сформированности умений:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов; определить функцию растительной ткани;

- указывать функцию части или особенность строения, а также её значение в жизни растения;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- сравнивать биологические объекты: растения, животные, бактерии, грибы, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

8) обучающиеся Алтайского края, как и РФ, показали типичные затруднения в части сформированности представлений и основополагающих теоретических знаний:

- о понятийном аппарате биологии;

- о свойствах живых организмов, их проявлении у растений;

- о процессах жизнедеятельности растений;
- о микроскопическом строении растений, тканях растений;
- об органах цветкового растения;
- о жизнедеятельность цветковых растений;

9) качество обученности в 2023 г. по сравнению с 2022 г. возросло с 36,08% до 41,33; успеваемость увеличилась с 81,61% до 84,25%. В 2024 году качество обученности снизилось до 36,29%, а успеваемость повысилась до 87,82%. Это связано с тем, что в этом году существенно повысился процент учащихся, выполнивших работу на «3»;

10) выявлено, что в 38,09% муниципалитетов школьники показали наихудшее качество обученности (ниже 40%); в 42,85% показали наихудшую успеваемость (ниже 90%) по итогам выполнения ВПР; в то время в 57,14% муниципалитетов качество обученности оказалось выше среднекраевого, в 38,09 % муниципалитетов учащиеся показали 100% успеваемость;

11) Учащиеся Егорьевского района показали не только 100% успеваемость, но и 100% качество обученности. Средний балл учащихся данного района составил 4,6, что является максимальным баллом по Алтайскому краю.

Раздел 3. Анализ результатов ВПР. 7 классы Линейная модель изучения учебного предмета

Содержание и структура Всероссийской проверочной работы определены на основе 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 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень.

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах, проводятся в целях осуществления мониторинга образовательных результатов, обучающихся в условиях реализации ФГОС, направлены на выявление качества подготовки школьников.

Описание КИМ, использованных при проведении всероссийской проверочной работы по биологии

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

Контрольные измерительные материалы (далее – КИМ) ВПР направлены на проверку сформированности у обучающихся следующих целей естественно-научного образования:

- формирование у обучающихся целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями: формулировать гипотезы; конструировать; проводить наблюдения, описание, измерение, эксперименты; оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять эмпирические и теоретические знания с объективными реалиями окружающего мира;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

Вариант проверочной работы состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания 1, 7, 9, 10 основаны на изображениях конкретных объектов, моделей и требуют анализа изображений, по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определенному признаку, применения биологических знаний при решении теоретических и практических задач.

Содержание задания 1 направлено на проверку узнавания по изображениям представителей основных систематических групп растений, грибов и бактерий. Задание состоит из двух частей (пунктов) и проверяет комплекс умений: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. Первая часть (пункт) задания проверяет умение устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. В задании нужно подписать названия биологических объектов, используя слова из предложенного списка. Вторая часть – 1.2. умение создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. Здесь предполагается развернутый ответ ограниченного объема.

Задание 2 проверяет умение определять значение растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека. Здесь предполагается развернутый ответ ограниченного объема.

Задание 3 контролирует умение проводить таксономическое описание цветковых растений. Задание требует записать в таблицу слова (словосочетания) из предложенного списка так, чтобы получился «паспорт» растительного организма.

Задание 4 направлено на проверку умения обучающихся работать с представленной биологической информацией, из которой требуется отобрать необходимую, согласно условию. В ответ необходимо записать цифры соответствующих описаний.

Задание 5 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне. Контролирует знание типичных представителей царств растений, грибов, бактерий. Задание повышенного уровня сложности.

Задание 6 проверяет умение проводить сравнение биологических признаков таксонов на предмет их морфологических различий. Задание повышенного уровня сложности. Задание первой части требуют установления соответствия элементов двух множеств и записи ответа в виде последовательности цифр. Во второй части задания проверяется умение приводить примеры живых организмов (растения, грибы, бактерии).

Задание 7 состоит из двух частей. Первая часть (пункт) проверяет умение применять биологические знаки и символы, модели и схемы с целью определения систематического положения растения. Вторая часть задания проверяет умение обосновывать применения биологических знаков и символов при определении систематического положения растения. Задание повышенного уровня сложности.

Задание 8 контролирует умение оценивать биологическую информацию на предмет её достоверности. Задание требует краткий ответ в виде одной цифры.

Задание 9 проверяет умение классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям. Задание требует анализа изображений, по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определенному признаку, применения биологических знаний. Здесь предполагается развернутый ответ ограниченного объема. Задание повышенного уровня сложности.

Задание 10 проверяет умение проводить анализ изображенных растительных организмов. Состоит из двух частей (пунктов): в первой части задания определять среду их обитания, во второй части по схеме, отражающей развитие растительного мира Земли, находить местоположение организмов.

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 7.1, 8, оценивается 1 баллом. Правильный ответ на задание 3 оценивается 2 баллами. Если в ответе переставлены местами два элемента, выставляется 1 балл, более двух элементов – 0 баллов.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 4, 5, 6.1, 10.2 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов. Ответы на остальные задания оцениваются по критериям. Максимальный первичный балл – 25.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале производится следующим образом: «2» (0-8 баллов), «3» (9-14 баллов), «4» (15-19 баллов), «5» (20-25 баллов).

Планируемый процент выполнения заданий базового уровня сложности от 60 до 90%, планируемый процент выполнения заданий повышенного уровня сложности от 40 до 60%.

Основные результаты всероссийской проверочной работы

Далее представлены результаты выполнения ВПР школьниками Алтайского края в сравнении с 2022 и 2023 гг.

Всероссийскую проверочную работу по биологии в 2024 году выполнили 11336 обучающихся 7 классов. Статистика по отметкам отражена в таблице 20 и рисунке 3.

Таблица 20

Статистика по отметкам (%)

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
2022						
Вся выборка	13928	283266	10,05	45,74	33,68	10,54
Алтайский край	278	5320	10,94	48,06	32,12	8,87
2023						
Вся выборка	19027	479929	8,13	43,02	35,74	13,12
Алтайский край	451	10454	8,49	45,63	34,41	11,47

2024						
Вся выборка	20333	540602	7,42	41,31	36,27	15
Алтайский край	485	11336	8,41	45	34,76	11,83

Анализ таблицы 20 позволяет сделать вывод, что результаты обучающихся 7 класса Алтайского края незначительно отличаются от результатов выборки по РФ. По сравнению с 2022 г. в 2023 году, количество троек в процентном соотношении также больше, чем в среднем, по России, количество четверок и пятерок также меньше. Отметим, небольшое сокращение процентной разницы между выборками по количеству двоек и троек, по количеству четверок и пятерок, а также, что алтайские школьники, по сравнению с 2022 г., получили меньше двоек и троек и больше четверок и пятерок. Таким образом, отставание от РФ несколько сократилось, в сравнении с данными прошлого года показатели края улучшились. В 2024 году ситуация не изменилась.

В таблице 21 показано сравнение отметок обучающихся 7 класса, полученных при выполнении заданий ВПР, с отметками по журналу.

Таблица 21

Сравнение отметок с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников	%	Кол-во участников	%	Кол-во участников	%
	2022		2023		2024	
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	775	50,55	3138	30,31	3363	29,77
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	961	48,08	6566	63,42	7247	64,14
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	30	1,7	649	6,27	688	6,09
Всего*	1781	100	10355	100	11304	100

*- в строке «всего» указано меньшее количество школьников, чем количество школьников, выполнявших ВПР (см. табл. 1), это связано с тем, что на момент проведения проверочной работы отсутствовали данные для сравнения (в журнале отсутствовали отметки, либо не были перенесены в форму для отчета из журнала)

Результаты, отраженные в таблице 21, показывают, что 2022 г. 52,25% обучающихся не подтвердили отметки, имеющиеся в журналах. Это говорит о том, что школьники либо несерьезно отнеслись к подготовке к ВПР и ее непосредственному выполнению, либо оценки, выставленные в журналы в более, чем 30% случаев завышены.

В 2023 г. 36,58% обучающихся не подтвердили отметки, имеющие в журналах: у 30,31% обучающихся результаты ниже, у 6,27% – выше.

В 2024 г. данные показатели незначительно изменились: 35,86% обучающихся не подтвердили отметки, имеющие в журналах: у 29,77% обучающихся результаты ниже, у 6,09 % – выше.

Данный факт говорит о положительной тенденции к большей объективности оценки образовательных результатов школьников.

В таблице 22 отражено распределение первичных баллов (2023-2024 гг.). Анализ таблицы позволяет заключить, что низкие и средние первичные баллы, полученные обучающимися края и России сопоставимы, по набранным высоким баллам (выше 19) наблюдается некоторое отставание алтайских школьников. Максимальный балл 25 в 2023 г. набрали 0,3% школьников, по России, в Алтайском крае – 0,2. В 2024 г. отставание у Алтайских школьников по данному критерию увеличилось (0,5% по России, 0,3% по Алтайскому краю).

Результаты выполнения заданий ВПР группами обучающихся представлены в таблице 23. Учащиеся, выполнившие работу на «2», в 2022 г. хуже всего справились с пунктами 1.2 (умение создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации), 6.1(П) (умение проводить сравнение биологических признаков таксонов на предмет их морфологических различий, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы), 6.2(П) (умение приводить примеры живых организмов: растения, грибы, бактерии), 7.2(П) (умение обосновывать применения биологических знаков и символов при определении систематического положения растения), 9(П) (умение классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям, умение самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.), 10.2 (умение проводить анализ изображенных растительных организмов; по схеме, отражающей развитие растительного мира Земли, находить местоположение организмов).

В 2023 г., выполняя ВПР, обучающиеся также затруднились при выполнении пунктов 1.2, 6.1(П), 6.2(П), 7.2(П), 9(П), 10.2, при этом к данному списку добавилось задание 2. Самым сложным для этой категории обучающихся оказался пункт 7.2 повышенного уровня сложности, задание которого решили лишь 4,78% школьников.

В 2024 г. для рассматриваемой группы школьников сложными остались эти же пункты 6.1 (П), 6.2(П), 7.2(П), 10.2 и задания 2, 9(П). Самыми сложными для этой категории обучающихся вновь оказался пункт 7.2 повышенного уровня сложности, задание которого решили лишь 4,99% школьников и задание 9 повышенного уровня сложности, задание которого решили лишь 4,63% школьников. Необходимо отметить, что названные пункты заданий плохо решают школьники всей выборки. Данный анализ говорит о системности проблемы и ее нерешаемости из года в год.

В 2022 году 472 школьника, выполнивших ВПР на «5» задания всех пунктов решили без значительных затруднений (минимальный процент выполняемости задания – 62,5 % (пункт 7.2). Необходимо отметить, что пункт 7.2* (П) (умение обосновывать применения биологических знаков и символов

при определении систематического положения растения) в 2023 и 2024 гг. также вызвал наибольшее затруднение у обучающихся (выполнили верно задание 68,35% и 68,81 % соответственно по годам участвовавших в ВПР).

Результаты выполнения ВПР (вся выборка по Алтайскому краю, в разрезе пунктов заданий) представлены в таблице 23. Наиболее успешно (процент выполнения не менее 60% для базовых и не менее 40 для повышенного уровня сложности) в 2022 году обучающиеся выполнили пункты: 1.1 (умение устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации), 3 (умение проводить таксономическое описание цветковых растений), 4 (умение работать с представленной биологической информацией; смысловое чтение), 5 (П) (умение читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне), 6.1 (П) (умение проводить сравнение биологических признаков таксонов на предмет их морфологических различий, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.), 6.2 (П) (умение приводить примеры живых организмов: растения, грибы, бактерии), 7.1 (П) (умение применять биологические знаки и символы, модели и схемы с целью определения систематического положения растения), 10.1 (умение проводить анализ изображенных растительных организмов и определять среду их обитания).

Хуже всего (процент выполнения менее 60% для базовых и менее 40 для пунктов повышенного уровня сложности) в 2022 г. обучающиеся выполнили задания пунктов: 1.2 (умение создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации), 2 (умение определять значение растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека). 7.2 (П) (умение обосновывать применения биологических знаков и символов при определении систематического положения растения), 8 (умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и оценивать биологическую информацию на предмет её достоверности), 9 (П) (умение классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям, умение самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации), 10.2 (умение проводить анализ изображенных растительных организмов и по схеме, отражающей развитие растительного мира Земли, находить их местоположение).

В 2023-2024 гг. обучающиеся испытали сложности при выполнении этих же заданий базового уровня сложности: 1.2, 2, 8, 10.2, а также при выполнении заданий повышенного уровня сложности 7.2, 9. Данный анализ говорит о системности проблемы и ее нерешаемости из года в год.

Анализ ошибок обучающихся показывает, что самыми сложными для них остаются предметные умения: систематизация растений, грибов и бактерий; описание эволюции растений; владение научной биологической терминологией.

Результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполнимости

пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. В 2022 г. обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 1.1, 1.2, 2, 5, 6.1 (П), 6.2 (П), 7.1 (П), 7.2 (П), 8, 9 (П) (по 10 из 14). Результаты лучше по пунктам: 3, 4, 10.1, 10.2. В 2023 году результат ниже среднероссийского по пунктам: 1.1, 1.2, 2, 5 (П), 6.1 (П), 6.2 (П), 7.2 (П), 8, 9 (П) (по 9 пунктам из 14). Результаты лучше по пунктам: 3, 4, 7.1 (П), 10.1, 10.2. В 2024 году результат ниже среднероссийского по пунктам: 1.1, 1.2, 2, 3, 5 (П), 6.1 (П), 6.2 (П), 7.2 (П), 8, 9 (П) (по 10 пунктам из 14). Количество заданий, которые школьники выполнили лучше, чем в среднем по России сократилось до двух (4, 10.2), что является минимальным результатом за последние три года.

Характеристика заданий ВПР и процент их выполняемости обучающимися в 2023-2024 гг. приведены в таблице 24.

Распределение первичных баллов (2023-2024 гг.)

Группы участников	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
2023																											
Вся выборка	0,1	0,2	0,4	0,7	1	1,3	1,5	1,5	1,5	8,6	8,8	7,5	6,8	6,1	5,3	9,7	8,8	7,1	5,7	4,4	4,2	3,5	2,5	1,6	0,9	0,3	
Алтайский край	0,1	0,2	0,5	0,7	1,2	1,3	1,6	1,5	1,6	10,3	9,5	7,9	6,9	6	5,2	10	8,5	6,4	5,1	4,1	4	3	2	1,5	0,7	0,2	
2024																											
Вся выборка	0,1	0,2	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	1,4	7,9	8,3	7,2	6,6	6	5,3	9,4	8,8	7,2	6	4,8	4,5	3,9	2,9	2	1,1	0,5	
Алтайский край	0,1	0,2	0,4	0,7	1,3	1,3	1,5	1,5	1,4	10,2	9,9	7,9	6,9	5,4	4,7	10,6	8,6	6,8	4,6	3,8	4,2	2,8	2,3	1,3	0,8	0,3	

Статистика по отметкам
ВПР 2024. 7 класс (линейная модель)

Рисунок 3 – Общая гистограмма отметок (2024 г.)

Результаты выполнения заданий ВПР группами обучающихся

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2022														
			1.1	1.2	2	3	4	5*	6.1*	6.2*	7.1*	7.2*	8	9*	10.1	10.2	
2022																	
			1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2
Вся выборка	13928	283266	73,14	46,77	58,81	75,84	66,97	62,23	53,08	51,6	74,78	29,43	56,69	33,13	64,04	42,42	
Алтайский край	278	5320	67,93	43,56	51,58	76	67,78	58,88	50,68	47,76	72,26	24,92	55,21	31,18	67,23	44,17	
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2		582	32,47	19,33	21,31	37,71	43,9	24,66	17,53	13,49	40,55	5,33	26,12	7,56	27,92	7,39	
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3		2557	60,31	34,98	41,85	71,59	62,79	52,27	43,14	37,35	67,89	15,27	52,05	20,11	59,6	32,11	
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4		1709	83,85	54,83	66,41	89,76	77,65	72,29	64,66	64,22	84,03	35,63	64,19	43,73	84,26	62,93	
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5		472	95,34	79,13	87,92	97,25	88,56	88,35	81,78	86,86	92,37	62,5	75,64	74,86	95,34	86,97	
2023																	
Вся выборка	19027	479929	75,04	49,49	58,88	78,87	69,38	63,3	54,53	53,59	76,43	31,15	58,51	35,75	66,06	45,84	
Алтайский край	451	10454	71,18	48,45	49,48	80,56	71,1	60,02	52,89	48,79	76,86	28	54,64	33,07	68,12	47,69	
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2		879	34,47	19,28	18,2	43,4	42,83	22,81	16,1	13,14	42,21	4,78	28,78	6,18	29,29	6,77	
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3		4725	62,58	36,75	39,34	75,76	65,83	50,54	42,94	35,21	71,58	16,41	49,88	19,49	57,23	32,95	
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4		3563	83,22	59,5	61,1	90,96	79,19	73,07	65,39	64,16	86,05	35,8	61,72	44,11	82,91	63,65	
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5		1188	95,62	83,21	79,63	96,51	90,03	87,96	85,06	86,11	96,04	68,35	72,81	76,66	94,87	87,54	
2024																	
Вся выборка	20333	540602	76,49	52,73	59,43	81,75	70,14	63,25	55,19	54,46	76,71	32,57	56,19	36,84	68,3	48,03	
Алтайский край	485	11336	72,43	50,99	51,4	80,2	72,09	60,14	51,33	47,54	76,24	28,04	54,94	32,57	67,76	48,58	
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2		951	38,59	20,03	19,77	40,85	46,06	23,08	16,25	10,73	42,9	4,99	27,76	4,63	28,55	7,47	
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3		5087	64,05	38,97	39,89	74,46	66,85	51,55	41,01	34,25	70,26	15,35	49,48	18,13	56,52	33,05	
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4		5087	83,58	62,65	63,12	91,5	79,21	71,43	62,46	61,19	85,19	36,28	61,87	43,31	82,6	65,26	
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5		1337	95,96	84,52	83,84	96,9	89,57	86,69	83,58	84,18	96,63	68,81	75,24	75,94	94,88	88,59	

* (полужирным шрифтом в таблице показаны задания повышенного уровня сложности)

Характеристика заданий (пунктов заданий) ВПР по биологии

(7 класс линейная модель) и процент их выполняемости обучающимися (вся выборка)

Проверяемые элементы содержания, проверяемые требования к уровню подготовки (метапредметные и предметные умения)	Макс балл	Алтайский край	РФ	Алтайский край	РФ
		2023		2024	
1.1. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	1	71,18*	75,04*	72,43	76,49
1.2. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	2	48,45	49,49	50,99	52,73
2. Многообразие цветковых растений и их значение в природе и жизни человека. Роль бактерий в природе, жизни человека. Роль грибов в природе, жизни человека. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознания необходимости действий по сохранению биоразнообразия	2	80,56	58,88	51,4	59,43
3. Классификация организмов. Принципы классификации. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	2	80,56	78,87	80,2	81,75
4. Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для	2	71,1	69,38	72,09	70,14

классификации. Смысловое чтение					
5. Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Смысловое чтение.	2	60,02	63,3	60,14	63,25
6.1. Царство Растения. Царство Грибы. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях	2	52,89	54,53	51,33	55,19
6.2. Царство Растения. Царство Грибы. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях	2	48,79	53,59	47,54	54,46
7.1. Царство Растения. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	1	76,86	76,43	76,24	76,71
7.2. Царство Растения. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	2	28,0	31,15	28,04	32,57
8. Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере	1	54,64	58,51	54,94	56,19
9. Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	3	33,07	35,75	32,57	36,84
10.1. Царство Растения. Формирование системы научных знаний о живой природе,	2	68,12	66,06	67,76	68,3

закономерностях ее развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира					
10.2. Царство Растения. Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира	2	47,69	45,84	48,58	48,03

*- процент выполняемости заданий

В таблице 25 представлены результаты ВПР по биологии в разрезе муниципалитетов.

Таблица 25

Статистика по муниципалитетам
биология 7 класс (линейная модель)***

Группы участников	Кол-во участников в	Распределение отметок в %				Средняя отметка	Качество обученности *, %	Успеваемость**, %
		2	3	4	5			
Все муниципалитеты	10678	7.3	45.4	35.4	11.9	3.5	47.3	92.7
Алейский район	64	6.2	39.1	40.6	14.1	3.6	54.7	93.8
Алтайский район	96	5.2	43.8	34.4	16.7	3.6	51.1	94.9
Баевский район	62	1.6	58.1	37.1	3.2	3.4	40.3	98.4
Бийский район	150	8.7	37.3	43.3	10.7	3.6	54	91.3
Благовещенский район	114	1.8	50	32.5	15.8	3.6	48.3	98.3
Бурлинский район	41	2.4	24.4	58.5	14.6	3.9	73.1	97.5
Быстроистокский район	33	6.1	51.5	24.2	18.2	3.5	42.4	93.9
Волчихинский район	87	18.4	39.1	35.6	6.9	3.3	42.5	81.6
Егорьевский район	46	4.3	45.7	45.7	4.3	3.5	50	95.7
Ельцовский район	27	7.4	40.7	40.7	11.1	3.6	51.8	92.5
Завьяловский район	71	0	57.7	28.2	14.1	3.6	42.3	100
Залесовский район	37	40.5	27	24.3	8.1	3	32.4	59.4
Заринский район	49	2	46.9	42.9	8.2	3.6	51.1	98
Змеиногорский район	38	18.4	28.9	36.8	15.8	3.5	52.6	81.5
Зональный район	98	3.1	42.9	23.5	30.6	3.8	54.1	97

Калманский район	63	3.2	54	39.7	3.2	3.4	42.9	96.9
Каменский район	236	7.2	51.3	29.2	12.3	3.5	41.5	92.8
Ключевский район	49	8.2	49	40.8	2	3.4	42.8	91.8
Косихинский район	63	12.7	44.4	30.2	12.7	3.4	42.9	87.3
Красногорский район	88	17	48.9	31.8	2.3	3.2	34.1	83
Краснощёковский район	47	4.3	51.1	38.3	6.4	3.5	44.7	95.8
Крутихинский район	49	6.1	53.1	38.8	2	3.4	40.8	93.9
Кулундинский район	67	6	58.2	28.4	7.5	3.4	35.9	94.1
Курьинский район	34	5.9	32.4	52.9	8.8	3.6	61.7	94.1
Кытмановский район	46	2.2	47.8	50	0	3.5	50	97.8
Локтевский район	90	3.3	35.6	46.7	14.4	3.7	61.1	96.7
Мамонтовский район	96	8.3	47.9	31.2	12.5	3.5	43.7	91.6
Михайловский район	122	4.9	33.6	31.1	30.3	3.9	61.4	95
Немецкий национальный район	57	19.3	36.8	35.1	8.8	3.3	43.9	80.7
Новичихинский район	29	6.9	48.3	31	13.8	3.5	44.8	93.1
Павловский район	258	4.7	40.7	43.4	11.2	3.6	54.6	95.3
Панкрушихинский район	36	0	75	19.4	5.6	3.3	25	100
Первомайский район	210	6.2	47.1	38.6	8.1	3.5	46.7	93.8
Петропавловский район	47	2.1	48.9	29.8	19.1	3.7	48.9	97.8
Поспелихинский район	118	1.7	38.1	46.6	13.6	3.7	60.2	98.3
Ребрихинский район	102	12.7	47.1	37.3	2.9	3.3	40.2	87.3
Родинский район	93	5.4	49.5	35.5	9.7	3.5	45.2	94.7
Романовский район	55	3.6	49.1	41.8	5.5	3.5	47.3	96.4
Рубцовский район	82	3.7	42.7	39	14.6	3.6	53.6	96.3
Смоленский район	133	10.5	45.1	32.3	12	3.5	44.3	89.4
Советский район	56	3.6	42.9	33.9	19.6	3.7	53.5	96.4
Солонешенский район	50	4	56	34	6	3.4	40	96
Солтонский район	27	7.4	51.9	37	3.7	3.4	40.7	92.6
Суетский район	13	0	15.4	30.8	53.8	4.4	84.6	100
Табунский район	78	5.1	60.3	24.4	10.3	3.4	34.7	95
Тальменский район	141	2.8	35.5	50.4	11.3	3.7	61.7	97.2

Тогульский район	28	0	39.3	32.1	28.6	3.9	60.7	100
Топчихинский район	102	2.9	32.4	46.1	18.6	3.8	64.7	97.1
Третьяковский район	91	18.7	40.7	28.6	12.1	3.3	40.7	81.4
Троицкий район	97	14.4	49.5	25.8	10.3	3.3	36.1	85.6
Тюменцевский район	20	0	25	50	25	4	75	100
Угловский район	60	3.3	55	23.3	18.3	3.6	41.6	96.6
Усть Калманский район	49	16.3	49	20.4	14.3	3.3	34.7	83.7
Усть Пристанский район	21	0	76.2	23.8	0	3.2	23.8	100
Хабарский район	81	2.5	56.8	27.2	13.6	3.5	40.8	97.6
Целинный район	94	8.5	43.6	34	13.8	3.5	47.8	91.4
Чарышский район	46	17.4	30.4	41.3	10.9	3.5	52.2	82.6
Шелаболихинский район	24	0	37.5	50	12.5	3.8	62.5	100
Шипуновский район	93	6.5	49.5	38.7	5.4	3.4	44.1	93.6
Алтайский край (региональное подчинение)	79	1.3	26.6	38	34.2	4.1	72.2	98.8
г. Алейск	166	7.8	37.3	32.5	22.3	3.7	54.8	92.1
г. Барнаул	3465	9.4	46	32.3	12.3	3.5	44.6	90.6
г. Белокуриха	127	3.9	32.3	43.3	20.5	3.8	63.8	96.1
г. Бийск	1029	4.2	46.5	39.2	10.2	3.6	49.4	95.9
г. Заринск	274	10.2	58.4	28.1	3.3	3.2	31.4	89.8
г. Новоалтайск	345	6.4	46.1	38.8	8.7	3.5	47.5	93.6
г. Рубцовск	497	5.2	44.5	40.4	9.9	3.5	50.3	94.8
г. Славгород	170	1.2	44.7	41.8	12.4	3.7	54.2	98.9
г. Яровое	72	1.4	41.7	41.7	15.3	3.7	57	98.7

Анализ таблицы 25 показывает, что средняя отметка по краю – 3,5, качество обученности – 47,3, успеваемость – 92,7. Максимальный средний балл (4,4) в 2024 г. получили школьники Суетского района. Минимальный балл (3) получили школьники Залесовского района. Средний балл ниже, чем по краю в районах: Баевский, Волчихинский, Залесовский, Калманский, Ключевской, Косихинский, Красногорский, Крутихинский, Кулундинский, Немецкий национальный, Панкрушихинский, Ребрихинский, Солонешенский, Солтонский, Табунский, Третьяковский, Троицкий, Усть Калманский, Усть Пристанский, Шипуновский, в городе Заринск.

Муниципалитеты, в которых качество обученности выше среднекраевого в 2024 г.: Алейский, Алтайский, Бийский, Благовещенский, Бурлинский, Егорьевский, Ельцовский, Заринский, Змеиногорский, Зональный, Курьинский, Кытмановский, Локтевский, Михайловский, Павловский, Петропавловский, Поспелихинский, Рубцовский, Советский, Суетский, Тальменский, Тогульский,

Топчихинский, Тюменцевский, Целинный, Шелаболихинский районы, в городах: Алейск, Белокуриха, Бийск, Рубцовск, Славгород, Яровое, ОУ регионального подчинения.

Наихудшее качество обученности (менее 40%) в Залесовском, Красногорском, Кулундинском, Панкрушихинском, Табунском, Троицком, Усть Каменском, Усть Пристанском районах, городе Заринск. Наименьшее качество обученности показали учащиеся Усть Пристанского (23,8%), Панкрушихинского (25%) районов.

Без двоек выполнили ВПР школьники Завьяловского, Панкрушихинского, Суетского, Тогульского, Тюменцевского, Усть Пристанского, Шелаболихинского районов.

Наихудшую успеваемость (ниже 90%) показали школьники Волчихинского, Залесовского, Косихинского, Красногорского, Немецкого национального, Ребрихинского, Смоленского, Третьяковского, Троицкого, Усть Каменского, Чарышского районов, города Заринск.

Выводы

- 1) результаты ВПР по биологии (по линейной программе), проведенных в 2022-2024 году в 7 классах в Алтайском крае, несколько ниже, но сопоставимы со средними значениями по России;
- 2) в 2024 г. процент учащихся, получивших двойки и тройки также больше, чем в среднем, по России, получивших четвёрки и пятёрки также меньше;
- 3) процент обучающихся, не подтвердивших свои отметки, сократился по сравнению с 2022 и 2023 гг. и составил 35,86%. Понизивших отметки стало еще меньше (29,77%), количество повысивших осталось практически таким же (6,09%). Данный факт говорит о положительной тенденции к большей объективности оценки образовательных результатов школьников;
- 4) низкие и средние первичные баллы, полученные обучающимися края и России сопоставимы, по набранным высоким баллам (выше 19) наблюдается некоторое отставание алтайских школьников. Максимальный балл 25 набрали 0,5% школьников по России, в Алтайском крае – 0,3;
- 5) в 2023-2024 гг., как и в 2022 г. выполняя ВПР, обучающиеся также затруднились при выполнении пунктов 1.2, 2, 8, 10.2, а также при выполнении заданий повышенного уровня сложности 7.2, 9. Самым сложным для обучающихся оказался пункт 7.2 повышенного уровня сложности;
- 6) результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполняемости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. В 2024 количество заданий, которые школьники выполнили лучше, чем в среднем по России сократилось до двух (4, 10.2), что является минимальным результатом за последние три года.
- 7) обучающиеся Алтайского края, как и РФ, показали типичные затруднения в части сформированности умений:

- создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
 - определять значение растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека;
 - обосновывать применения биологических знаков и символов при определении систематического положения растения;
 - устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и оценивать биологическую информацию на предмет её достоверности;
 - классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям, умение самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
 - проводить анализ изображенных растительных организмов и по схеме, отражающей развитие растительного мира Земли, находить их местоположение;
- 8) обучающиеся Алтайского края, как и РФ, показали типичные затруднения в части сформированности представлений и основополагающих теоретических знаний: о систематизации растений, грибов и бактерий; об эволюции растений; о научной биологической терминологии;
- 9) качество обученности в 2024 г. по сравнению с 2022 г. возросло на 5,6%, успеваемость увеличилась на 2,5%;
- 10) выявлено, что в 13,04% муниципалитетов школьники показали наихудшее качество обученности (ниже 40%); в 17,39% показали наихудшую успеваемость (ниже 90%) по итогам выполнения ВПР; в то время в 46,37 % муниципалитетов качество обученности оказалось выше среднекраевого, в 10,14% муниципалитетов учащиеся показали 100% успеваемость.

Концентрическая модель изучения учебного предмета

Текст ВПР 2024 года по биологии для 7 класса (по концентрической программе) включал 10 заданий (с учетом пунктов заданий – 19) из них пунктов по уровню сложности: Б – 8; П – 2. Пункты повышенного уровня сложности: 7, 8.

Содержание задания 1 направлено на выявление понимания зоологии как системы наук, объектами изучения которой являются животные. Задание требует краткого ответа в виде одной цифры.

Задание 2 проверяет умение находить в перечне согласно условию задания, необходимую биологическую информацию. Задание требует краткий ответ в виде последовательности цифр.

Задание 3 проверяет знание общих свойств живого у представителей животных, растений, бактерий, грибов. Задание состоит из двух частей (пунктов). В первой части определяется тип питания (развития) по названию организма, а во второй части – по изображению конкретного организма. Первая часть задания требует краткого ответа в виде последовательности цифр, вторая — запись развернутого ответа ограниченного объема.

Первая часть задания 4 проверяет умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму. Вторая часть задания проверяет умение использовать это умение для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки). Первая часть задания требует краткого ответа в виде последовательности цифр, вторая — запись развернутого ответа ограниченного объема.

Задание 5 проверяет знание особенностей строения и функционирование отдельных органов и систем органов у животных разных таксономических групп. Задание состоит из двух частей: в первой части необходимо определить название органа у животного, во второй части назвать его функцию. Первая часть задания требует краткого ответа в виде одной цифры, вторая — запись развернутого ответа ограниченного объема.

Первая часть задания 6 проверяет умение работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика. Вторая часть задания проверяет умение оценивать влияние этого животного на человека. Первая часть задания требует краткого ответа в виде одной цифры, вторая - запись развернутого ответа ограниченного объема.

Первая часть задания 7 проверяет умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой, а во второй части приводить примеры типичных представителей животных, относящихся к этим систематическим группам. Первая часть задания требует краткого ответа в виде последовательности цифр, вторая — запись развернутого ответа ограниченного объема - заполнения таблицы. Задание повышенного уровня.

Задание 8 предполагает работу с табличным материалом, в частности умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения. Задание повышенного уровня. Состоит из двух частей, предполагает работу с табличным материалом, требует запись развернутого ответа ограниченного объема.

Задание 9 проверяет умение делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии, среда обитания, местоположение в системе животного мира), а также определять их значение в природе и жизни человека. Задания 9.1, 9.2 требуют краткого ответа в виде одного или нескольких слов, 9.3 - краткий ответ в виде последовательности цифр.

Первая часть задания 10 проверяет умение соотносить изображение объекта с его описанием. Во второй части задания нужно формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос. Задание 10.1 требует краткий ответ в виде одной цифры, 10.2 - записи развернутого ответа ограниченного объема.

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 5.1, 6.1, 9.1, 9.2, 10.1 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2, 3.1, 4.1, 7.1, 9.3 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Выполнение заданий 3.2, 4.2, 5.2, 6.2, 7.2, 8, 10.2 оценивается по критериям. Максимальный первичный балл – 29.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале производится следующим образом: «2» (0-9 баллов), «3» (10-17 баллов), «4» (18 – 23 баллов), «5» (24–29 баллов).

Планируемый процент выполнения заданий базового уровня сложности от 60 до 90%, планируемый процент выполнения заданий повышенного уровня сложности от 40 до 60%.

Основные результаты всероссийской проверочной работы

Далее представлены результаты выполнения ВПР школьниками Алтайского края в сравнении с 2022 и 2023 гг.

Всероссийскую проверочную работу по биологии (по концентрической программе) в 2024 году выполнили 250 обучающихся 7 классов.

Статистика по отметкам отражена в таблице 26, а также на рисунке 4.

Таблица 26

Статистика по отметкам (%)

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
2023						
Вся выборка	7071	206427	7,11	47,99	36,15	8,75
Алтайский край	69	1168	8,82	54,88	28,42	7,88
2024						
Вся выборка	6368	176484	6,46	45,8	37,47	10,26
Алтайский край	15	250	6,4	48	39,2	6,4

Анализ таблицы 26 позволяет сделать вывод, что результаты обучающихся 7 класса в 2023 году Алтайского края незначительно отличаются от результатов выборки по РФ.

Количество двоек и троек больше, чем в среднем, по России, количество четвѐрок и пятѐрок меньше, чем в среднем по России.

В 2024 году процент учащихся Алтайского края, получивших двойки, соответствует уровню по России. Процент учащихся, получивших тройки и четверки больше, получившихся пятѐрки меньше, чем в среднем, по России.

Качественная успеваемость в 2023 г – 36,3%, в 2024 г. – 45,6. Видно, что качественная успеваемость растет.

В таблице 27 показано сравнение отметок обучающихся 7 класса, полученных при выполнении заданий ВПР, с отметками по журналу.

Сравнение отметок с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников в, %	Кол-во участников, %	
		2023	2024
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	455	38,99	80
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	662	56,73	160
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	50	4,28	10
Всего	1168	100	250

Результаты, отраженные в таблице 27, показывают, что в 2023 г. 43,3% обучающихся не подтвердили отметки, имеющиеся в журналах: у 38,99% обучающихся результаты ниже, у 4,28% – выше. В 2024 г. процент учащихся, которые не подтвердили свои результаты снизился до 36, у 32% обучающихся результаты ниже, у 4 % – выше. Это говорит о том, что школьники либо несерьезно отнеслись к подготовке к ВПР и ее непосредственному выполнению, либо оценки, выставленные в журналы около 30% случаев завышены.

В таблице 28 отражено распределение первичных баллов (2023-2024 гг.). Анализ таблицы позволяет заключить, что низкие и средние первичные баллы, полученные обучающимися края и России сопоставимы, по некоторым высоким баллам (выше 23) наблюдается некоторое отставание алтайских школьников. Максимальный балл 29 в 2023 г. набрали 0,1% школьников, как по России, так и в Алтайском крае. В 2024 г. максимальный балл набрали также 0,1 % школьников по России и 0% школьников Алтайского края и составил 27 баллов.

Результаты выполнения заданий ВПР группами обучающихся представлены в таблице 29. Учащиеся, выполнившие работу на «2», в 2023 г. хуже всего справились с пунктами: 3.2 (умение определить тип питания (развития) по изображению конкретного организма), 4.2 (умение использовать сравнение биологических объектов с их моделями в целях решения практической задачи), 7.1 (П) (умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой), 8.2 (П) (умение работать с табличным материалом, в частности умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения), 9.1, 9.2 и 9.3 (умение делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии, среда обитания, местоположение в системе животного мира), а также определять их значение в природе и жизни человека), 10.2 (умение устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; формулировать

аргументированный ответ на поставленный вопрос). В 2024 г. учащиеся данной категории выполнили хуже пункты 3.2, 4.2, 6.2, 7.2, 8.2, 9.1, 9.2, 10.1. При этом задания 9.1, 9.2, 10.1 никто из учащихся Алтайского края не смог выполнить.

В 2023 году 92 школьника, выполнивших ВПР на «5» задания всех пунктов, решили без значительных затруднений (минимальный процент выполняемости задания – 61,96% (пункт 8.2). В 2024 процент выполнения данного задания повысился до 68,75%, при этом данное задание остается одним из сложных для данной категории учащихся. Необходимо отметить, что пункт 8.2 проверяет умение работать с табличным материалом, в частности умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения. Самым сложным заданием 2024 г. стало задание 10.2 (62,5%). Учащиеся затрудняются формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос.

Результаты выполнения ВПР (вся выборка по Алтайскому краю, в разрезе пунктов заданий) представлены в таблице 29. Наиболее успешно (процент выполнения не менее 60% для базовых и не менее 40 для повышенного уровня сложности) в 2023 году обучающиеся выполнили пункты: 1 (умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации), 2 (умение находить в перечне согласно условию задания, необходимую биологическую информацию; смысловое чтение), 4.1 (умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму), 5.1 (умение выделять существенные признаки биологических объектов), 6.1 (умение работать с рисунками, представленными в виде схемы), 7.1 (П) (умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой), 7.2 (П) (приводить примеры типичных представителей животных, относящихся к этим систематическим группам), 8.1 (П) (умение ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации). В 2024 г. учащиеся Алтайского края наиболее успешно выполнили задания 1, 4.1, 5.1, 5.2, 6.1, 7.1 (П), 7.2 (П), 8.1(П), 8.2 (П).

Хуже всего (процент выполнения менее 60% для базовых и менее 40 для пунктов повышенного уровня сложности) в 2023 г. обучающиеся выполнили задания пунктов: 3.1 (умение определять тип питания (развития) по названию организма), 3.2(умение определить тип питания (развития) по изображению конкретного организма), 4.2 (умение использовать сравнение биологических объектов с их моделями в целях решения практической задачи), 5.2 (знание особенностей строения и функционирование отдельных органов и систем органов у животных разных таксономических групп; умение выделять существенные признаки биологических объектов и назвать функцию их органов), 6.2 (умение оценивать влияние животного на человека), 8.2 (П) (умение работать с табличным материалом, в частности умение анализировать

статистические данные и делать на этом основании умозаключения), 9.1, 9.2 и 9.3 (умение делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии, среда обитания, местоположение в системе животного мира), а также определять их значение в природе и жизни человека), 10.1 (умение соотносить изображение объекта с его описанием), 10.2 (умение устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос).

В 2024 г. хуже всего учащиеся Алтайского края выполнили задания 2, 3.1, 3.2, 4.2, 6.2, 9.1, 9.2, 9.3, 10.1, 10.2. Анализ ошибок обучающихся показывает, что самыми сложными для них остаются предметные умения: определить тип питания (развития) по названию организма; определить тип питания (развития) по изображению или описанию конкретного организма; сравнивать биологические объекты с их моделями для решения практической задачи; выделять существенные признаки биологических объектов; умение назвать функцию органа животного; делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии). Школьники плохо знают значение животных для человека, систематическое положение изученных животных, функции некоторых внутренних органов у животных.

Результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполнимости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. В 2023 г. обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 1, 3.1, 4.1, 4.2, 5.2, 6.2, 7.1 (П), 7.2 (П), 8.1 (П), 8.2 (П), 9.1, 9.2, 9.3, 10.2 (по 14 пунктам из 19). Результаты в 2023 году лучше по пунктам: 2, 3.2, 5.1, 6.1, 10.1 (по 5 пунктам из 19). В 2024 г. обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 2, 3.1, 6.2, 9.1, 9.2, 9.3, 10.1 (по 7 пунктам из 19). Результаты в 2024 году лучше по пунктам: 1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 7.1, 7.2, 8.2, 10.2 (по 11 пунктам из 19). Анализ результатов показывает, что в 2024 году учащиеся Алтайского края повысили количество заданий, которые они выполняют выше среднего по России.

Распределение первичных баллов
(2023 и 2024 гг.)

Группы участников	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2023																														
Вся выборка	0	0,1	0,2	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	1,4	7,3	7	6,7	6,2	6	5,6	5,1	4,2	9,7	8,3	6,4	4,9	3,8	2,7	3,4	2,5	1,5	0,8	0,4	0,1
Алтайский край	0	0,2	0,2	0,7	1,1	0,8	1,4	0,9	2,4	1,2	7,9	7,4	8,2	7,1	6,5	6,3	6,1	5,3	8,4	6	4,7	4,1	3,3	2	2,8	1,8	1,9	0,9	0,4	0,1
2024																														
Вся выборка	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8	0,9	1,1	1,3	1,3	6,6	6,7	6,4	6,1	5,7	5,3	4,9	4,2	9,8	8,7	6,7	5,1	4,1	2,9	3,8	3	1,8	1	0,5	0,1
Алтайский край	0	0	0,4	0	0,4	1,2	0,4	0,8	1,6	1,6	6,4	7,6	6,8	5,6	4,4	4,8	5,2	7,2	8,4	11,6	7,6	4,8	4	2,8	5,2	0,4	0,4	0,4	0	0

Общая гистограмма оценок

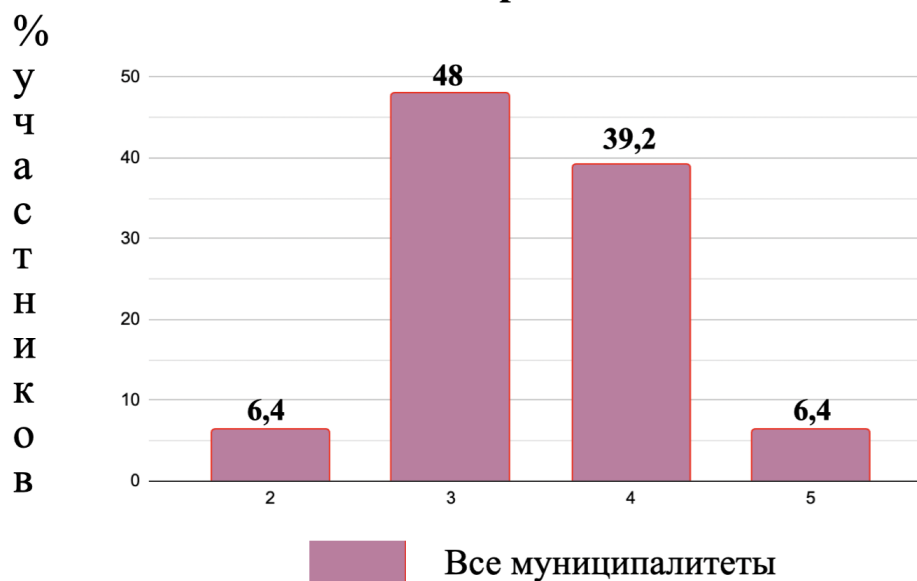


Рисунок 4 – Общая гистограмма оценок (2024 г.)

Таблица 29

Результаты выполнения заданий группами обучающихся

Группы участников	Кол-во участников	1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1*	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2
2023																				
Вся выборка	206427	82,3	60,86	56,19	48,57	70,56	41,41	69,86	54,14	64,56	39,58	47,31	49,92	71,8	39,12	59,19	57,08	56,77	56,56	40,32
Алтайский край	1168	81,93	61,17	55,78	49,14	68,66	35,15	71,15	50,26	66,95	36,94	46,28	49,87	68,07	33,99	52,14	51,2	51,11	56,68	33,9
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2	103	50,49	29,61	17,96	11,17	47,57	5,34	44,66	23,3	33,98	16,5	9,22	14,08	45,15	11,65	10,68	14,56	10,68	15,53	11,65
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3	641	80,34	53,2	47,19	40,41	64,51	25,66	66,93	40,41	62,09	30,58	37,52	40,41	63,49	24,18	41,5	43,21	41,34	51,95	22,46
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4	332	90,06	77,86	72,89	65,81	78,61	49,25	80,42	65,96	79,82	46,54	62,95	69,43	79,07	52,11	74,4	67,77	70,18	69,58	52,71
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5	92	98,91	91,85	96,2	92,39	85,33	83,7	96,74	92,39	91,3	69,57	88,59	85,33	85,87	61,96	92,39	88,04	95,65	89,13	70,65
2024																				
Вся выборка	176484	83,85	61,65	57,96	50,05	71,3	41,4	71,84	58,41	65,05	42,1	49,95	52,63	70,94	43,4	58,24	55,37	56,03	57,8	42,91
Алтайский край	250	84	52,6	55,4	50,8	74,6	42,6	74	68,4	67,2	33,4	52	55,4	70,6	46,4	55,2	52,4	48	56	43,2
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2	16	56,25	25	31,25	6,25	68,75	6,25	62,5	18,75	25	12,5	21,88	9,38	43,75	6,25	0	0	15,63	0	31,25
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3	120	80	52,5	47,5	42,08	70,42	35,42	60,83	67,5	62,5	23,33	35	43,75	58,75	35,83	40,83	34,17	30	46,67	30
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4	98	90,82	53,06	64,29	61,73	79,59	51,53	89,8	76,53	76,53	42,35	71,94	71,94	85,2	62,24	78,57	76,53	68,68	71,43	58,16
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5	16	100	78,12	84,38	93,75	81,25	78,13	87,5	75	87,5	75	87,5	87,5	96,88	68,75	75	93,75	87,5	87,5	62,5

* - полужирным шрифтом в таблице показаны задания повышенного уровня сложности

Характеристика заданий ВПР и процент их выполняемости обучающимися в 2023-2024 гг. приведены в таблице в таблице 30.

Таблица 30

**Характеристика заданий ВПР
по биологии 7 класс (концентрическая модель)
и процент их выполняемости обучающимися (вся выборка)**

Проверяемые элементы содержания, проверяемые требования к уровню подготовки (метапредметные и предметные умения)	Мак с балл	Алтай-ский край	РФ	Алтай-ский край	РФ
		2023		2024	
1. Зоология – наука о животных. Методы изучения животных. Роль зоологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Владеть: системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки	1	81,93*	82,3*	84*	83,85*
2. Простейшие и беспозвоночные животные. Хордовые животные. Использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач	2	61,17	60,86	52,6	61,65
3.1. Общие свойства организмов и их проявление у животных. Осуществлять классификацию биологических объектов (животные, растения, грибов) по разным основаниям	2	55,78	56,19	55,4	57,96
3.2. Общие свойства организмов и их проявление у животных. Осуществлять классификацию биологических объектов (животные, растения, грибов) по разным основаниям	2	49,14	48,57	50,8	50,05
4.1. Значение хордовых животных в жизни человека. Описывать и использовать приемы содержания домашних животных, ухода за ними	2	68,66	70,56	74,6	71,3
4.2. Значение хордовых животных в жизни человека. Описывать и использовать приемы содержания домашних животных, ухода за ними	2	35,15	41,41	42,6	41,4
5.1. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений,	2	71,15	69,86	74	71,84

животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов					
5.2. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	2	50,26	54,14	68,4	58,41
6.1. Значение простейших и беспозвоночных животных в жизни человека. Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе	2	66,95	64,56	67,2	65,05
6.2. Значение простейших и беспозвоночных животных в жизни человека. Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе	2	36,94	39,58	33,4	42,1
7.1. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Сравнить биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	1	46,28	47,31	52	49,95
7.2. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Сравнить биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	1	49,87	49,92	55,4	52,63
8.1. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации	1	68,07	71,8	70,6	70,94
8.2. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-	1	33,99	39,12	46,4	43,4

ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации					
9.1. Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	1	52,14	59,19	55,2	58,24
9.2. Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	1	51,2	57,08	52,4	55,37
9.3. Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	1	51,11	56,77	48	56,03
10.1. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	2	56,68	56,56	56	57,8
10.2. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	2	33,9	40,32	43,2	42,91

*- процент выполняемости заданий

В таблице 31 представлены результаты ВПР по биологии в разрезе муниципалитетов.

Таблица 31

Статистика по муниципалитетам
биология 7 класс концентрическая модель***

Группы участников	Кол-во участников	Распределение отметок в %				Средняя отметка	Качество обученности*, %	Успеваемость**, %
		2	3	4	5			
Все муниципалитеты	233	6.9	46.4	40.3	6.4	3.5	46.7	93.1
Алейский район	7	0	57.1	42.9	0	3.4	42.9	100
Егорьевский	18	0	22.2	66.7	11.1	3.9	77.8	100

район								
Залесовский район	13	61.5	38.5	0	0	2.4	0	38.5
Зональный район	Undefined/ Не определено	Undefined/ Не определено	Undefined/ Не определено	Undefined/ Не определено	Undefined/ Не определено	Undefined/ Не определено	Undefined/ Не определено	Undefined/ Не определен
Калманский район	17	0	35.3	58.8	5.9	3.7	64.7	100
Каменский район	14	28.6	21.4	42.9	7.1	3.3	50	71.4
Красногорский район	3	0	33.3	33.3	33.3	4	66.6	99.9
Михайловский район	10	10	50	30	10	3.4	40	90
Немецкий национальный район	10	0	30	70	0	3.7	70	100
Троицкий район	23	0	69.6	21.7	8.7	3.4	30.4	100
Чарышский район	8	0	62.5	37.5	0	3.4	37.5	100
ЗАТО Сибирский	45	0	31.1	57.8	11.1	3.8	68.9	100
г. Новоалтайск	42	4.8	57.1	33.3	4.8	3.4	38.1	95.2
г. Рубцовск	23	4.3	78.3	17.4	0	3.1	17.4	95.7

*- Качество обученности – это совокупность фактического запаса знаний по предметам, сформированность предметных умений и умений учиться. Качество обученности = (кол-во "5" + кол-во "4") / общее количество учащихся

** - Успеваемость указывает на общее число учеников с положительными отметками. Успеваемость = (кол-во "5" + кол-во "4" + кол-во "3") / общее количество учащихся

*** - данные с сайта https://stat.22edu.ru/vpr_analysis

Анализ таблицы 31 показывает, что средняя отметка по краю – 3,5, качество обученности – 46,7%, успеваемость – 93,1%.

Максимальный средний балл (4) в 2024 г. получили школьники Красногорского района.

Минимальный балл (2,4) получили школьники Залесовского района.

Средний балл ниже, чем по краю в районах: Алейский, Залесовский, Каменский, Михайловский, Троицкий, Чарышский, городах: Новоалтайск, Рубцовск.

Муниципалитеты, в которых качество обученности выше среднекраевого в 2024 г.: Егорьевский, Калманский, Каменский, Красногорский, Немецкий национальный районы, ЗАТО Сибирский (6 из 14) Наилучшее качество обученности показали школьники Егорьевского района.

Наихудшее качество обученности (менее 40%) в Залесовском, Троицком, Чарышском районах, городах Новоалтайск, Рубцовск. Минимальное качество обученности (0%) показали школьники Залесовского района.

Без двоек выполнили ВПР школьники Алейского, Егорьевского, Калманского, Красногорского, Немецкого национального, Троицкого, Чарышского районов, ЗАТО Сибирский.

Выводы

- 1) результаты ВПР по биологии (по концентрической программе), проведенной в 2024 году в 7 классах в Алтайском крае, незначительно отличаются от результатов выборки по России;
- 2) процент учащихся Алтайского края, получивших двойки, соответствует уровню по России; процент учащихся, получивших тройки и четверки больше, получившихся пятерки меньше, чем в среднем, по России;
- 3) в 2024 г. процент учащихся, которые не подтвердили свои результаты по сравнению с 2023 г. снизился с 43,27 до 36, у 32% обучающихся результаты ниже, у 4 % – выше. Это говорит о том, что школьники либо несерьезно отнеслись к подготовке к ВПР и ее непосредственному выполнению, либо оценки, выставленные в журналы около 30% случаев завышены;
- 4) низкие и средние первичные баллы, полученные обучающимися края и России сопоставимы, по некоторым высоким баллам (выше 23) наблюдается некоторое отставание алтайских школьников. Максимальный балл 29 в 2023 г. набрали 0,1% школьников, как по России, так и в Алтайском крае. В 2024 г. максимальный балл не набрал ни один учащийся, для школьников Алтайского края он составил только 27 баллов;
- 5) в 2024 г. трудными для обучающихся остались пункты заданий 2, 3.1, 3.2, 4.2, 6.2, 9.1, 9.2, 9.3, 10.1, 10.2.; таким образом, по сравнению с 2023 годом из списка сложных заданий выбыли пункт 5.2 и добавился пункт 2.
- 6) результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполняемости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. В 2024 г. обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 2, 3.1, 6.2, 9.1, 9.2, 9.3, 10.1 (по 7 пунктам из 19). Результаты в 2024 году лучше по пунктам: 1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 7.1, 7.2, 8.2, 10.2 (по 11 пунктам из 19). Анализ результатов показывает, что в 2024 году учащиеся Алтайского края повысили более чем в 2 раза количество заданий, которые они выполняют выше среднего по России;
- 7) обучающиеся Алтайского края, как и РФ, показали типичные затруднения в части сформированности умений:
 - определять тип питания (развития) по названию и изображению организма;

- сравнивать биологические объекты с их моделями для решения практической задачи;
- выделять существенные признаки биологических объектов;
- назвать функцию органа животного;
- раскрывать роль различных организмов в жизни человека;
- аргументировать основные правила поведения в природе;
- делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму;
- соотносить изображение объекта с его описанием;

8) обучающиеся Алтайского края, как и РФ, показали типичные затруднения в части сформированности представлений и основополагающих теоретических знаний: о систематизации животных; о значении животных в жизни человека; о научной биологической терминологии;

9) качество обученности в 2024 г. по сравнению с 2023 г. возросло на 9,3%, успеваемость увеличилась на 2,42%;

10) выявлено, что в 35,71% муниципалитетов школьники показали наихудшее качество обученности (ниже 40%); в 14,28% показали наихудшую успеваемость (ниже 90%) по итогам выполнения ВПР; в то время в 42,85 % муниципалитетов качество обученности оказалось выше среднекраевого, в 50% муниципалитетов учащиеся показали 100% успеваемость.

Раздел 4. Анализ результатов ВПР. 8 классы

Линейная модель изучения учебного предмета

Содержание и структура Всероссийской проверочной работы определены на основе 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 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень.

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах, проводятся в целях осуществления мониторинга образовательных результатов, обучающихся в условиях реализации ФГОС, направлены на выявление качества подготовки школьников.

Описание КИМ, использованных при проведении всероссийской проверочной работы по биологии

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

КИМ ВПР направлены на проверку достижения следующих целей естественно-научного образования:

- формирование у обучающихся целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями: формулировать гипотезы; конструировать; проводить наблюдения, описание, измерение, эксперименты; оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять эмпирические и теоретические знания с объективными реалиями окружающего мира;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

Текст ВПР 2024 года по биологии (линейная модель) для 8 класса включал 10 заданий (с учетом пунктов заданий – 19) из них пунктов по уровню сложности: Б – 8; П – 2. Пункты повышенного уровня сложности: 7, 8.

Содержание задания 1 направлено на выявление понимания зоологии как системы наук, объектами изучения которой являются животные. Задание требует краткого ответа в виде одной цифры.

Задание 2 проверяет умение находить в перечне согласно условию задания, необходимую биологическую информацию. Задание требует краткий ответ в виде последовательности цифр.

Задание 3 проверяет знание общих свойств живого у представителей животных, растений, бактерий, грибов. Задание состоит из двух частей (пунктов). В первой части определяется тип питания (развития) по названию организма, а во второй части – по изображению конкретного организма. Первая часть задания требует краткого ответа в виде последовательности цифр, вторая — запись развернутого ответа ограниченного объема.

Первая часть задания 4 проверяет умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму. Вторая часть задания проверяет умение использовать это умение для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки). Первая часть задания требует краткого ответа в виде последовательности цифр, вторая — запись развернутого ответа ограниченного объема.

Задание 5 проверяет знание особенностей строения и функционирование отдельных органов и систем органов у животных разных таксономических групп. Задание состоит из двух частей: в первой части необходимо определить название органа у животного, во второй части назвать его функцию. Первая часть задания требует краткого ответа в виде одной цифры, вторая — запись развернутого ответа ограниченного объема.

Первая часть задания 6 проверяет умение работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика. Вторая часть задания проверяет умение оценивать влияние этого животного на человека. Первая часть задания требует краткого ответа в виде одной цифры, вторая — запись развернутого ответа ограниченного объема.

Первая часть задания 7 проверяет умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой, а во второй части приводить примеры типичных представителей животных, относящихся к этим систематическим группам. Первая часть задания требует краткого ответа в виде последовательности цифр, вторая — запись развернутого ответа ограниченного объема — заполнения таблицы. Задание повышенного уровня.

Задание 8 предполагает работу с табличным материалом, в частности умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения. Задание повышенного уровня. Состоит из двух частей, предполагает работу с табличным материалом, требует запись развернутого ответа ограниченного объема.

Задание 9 проверяет умение делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии, среда обитания, местоположение в системе животного мира), а также определять их значение в природе и жизни человека. Задания 9.1, 9.2 требуют краткого ответа в виде одного или нескольких слов, 9.3 - краткий ответ в виде последовательности цифр.

Первая часть задания 10 проверяет умение соотносить изображение объекта с его описанием. Во второй части задания нужно формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос. Задание 10.1 требует краткий ответ в виде одной цифры, 10.2 - записи развернутого ответа ограниченного объема.

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 5.1, 6.1, 9.1, 9.2, 10.1 оценивается 1 баллом. Полный правильный ответ на каждое из заданий 2, 3.1, 4.1, 7.1, 9.3 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Выполнение заданий 3.2, 4.2, 5.2, 6.2, 7.2, 8, 10.2 оценивается по критериям. Максимальный первичный балл – 29.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале производится следующим образом: «2» (0-9 баллов), «3» (10-17 баллов), «4» (18 – 23 баллов), «5» (24–29 баллов).

Планируемый процент выполнения заданий базового уровня сложности от 60 до 90%, планируемый процент выполнения заданий повышенного уровня сложности от 40 до 60%.

Основные результаты всероссийской проверочной работы

Всероссийскую проверочную работу по биологии (по линейной программе) в 2024 году выполнили 7654 обучающихся 8 классов. Статистика по отметкам отражена в таблице 32 и рисунке 5.

Таблица 32

Статистика по отметкам (%)

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
2022						
Вся выборка	7936	144920	8,04	47,92	35,59	8,45
Алтайский край	180	3009	8,04	50,88	32,83	8,24
2023						
Вся выборка	7882	149495	6,2	45,53	37,8	10,47

Алтайский край	330	6233	6,22	44,94	37,81	11,02
2024						
Вся выборка	11964	247687	5,45	43,03	39,33	12,19
Алтайский край	409	7654	6,36	45,23	37,88	10,53

Анализ таблицы 32 позволяет сделать вывод, что результаты обучающихся 8 класса Алтайского края незначительно отличаются от результатов выборки по РФ. По сравнению с 2022 г., количество троек меньше, чем в среднем, по России, количество пятерок в 2023 г. больше, чем в среднем по России. Отметим, небольшое сокращение процентной разницы между выборками по количеству двоек и троек, по количеству четверок и пятерок, а также, что алтайские школьники, по сравнению с 2022 г., получили меньше двоек и троек и больше четверок и пятерок. Таким образом, отставание от РФ несколько сократилось, в сравнении с данными прошлого года показатели края улучшились.

В 2024 году, по сравнению с 2023г., процент учащихся, получивших двойки и тройки незначительно увеличился, пятерки — незначительно уменьшился, получивших четверки остался на прежнем уровне.

Качественная успеваемость в 2022 составила 41,07%, 2023 — 48,83%, 2024 — 48,41%. Видно, что качественная успеваемость с 2022 года растет. В тот же время, качественная успеваемость в 2024 году по сравнению с 2023 годом осталась примерно на одном уровне.

В таблице 33 показано сравнение отметок обучающихся 8 класса, полученных при выполнении заданий ВПР, с отметками по журналу.

Таблица 33

Сравнение отметок с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников		Кол-во участников		Кол-во участников	
		%		%		%
	2022		2023		2024	
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	1233	41,52	1936	31,08	2295	30
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	1614	54,34	3856	61,9	4936	64,52
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	123	4,14	437	7,02	419	5,48
Всего	3009	100	6233	100	7654	100

Результаты, отраженные в таблице 33, показывают, что в 2022 г. 45,64% обучающихся не подтвердили отметки, имеющиеся в журналах: у 41,52% обучающихся результаты ниже, у 4,14% – выше. В 2023 г. 38,1% обучающихся не подтвердили отметки, имеющиеся в журналах: у 31,08% обучающихся

результаты ниже, у 7,02% – выше. Это говорит о том, что школьники либо несерьезно отнеслись к подготовке к ВПР и ее непосредственному выполнению, либо оценки, выставленные в журналы около случаев завышены. В 2024 г. процент учащихся, которые не подтвердили оценки, снизился до 35,48%, 30% - понизили, 5,48% - повысили.

Данный факт говорит о положительной тенденции к большей объективности оценки образовательных результатов школьников.

В таблице 34 отражено распределение первичных баллов (2023 г.). Анализ таблицы позволяет заключить, что низкие и средние первичные баллы, полученные обучающимися края и России сопоставимы, по некоторым высоким баллам (выше 23) наблюдается некоторое опережение алтайских школьников. Максимальный балл 29 набрали 0,2% школьников, как по России, так в Алтайском крае – 0,3%. В 2024 г. максимальный балл 29 набрали 0,2% школьников как по России, так и по Алтайскому краю.

Результаты выполнения заданий ВПР группами обучающихся представлены в таблице 37. Учащиеся, выполнившие работу на «2», в 2022 г. хуже всего справились с пунктами: 3.2 (умение определить тип питания (развития) по изображению конкретного организма), 4.2 (понимание значения хордовых животных в жизни человека, умение сравнивать биологические объекты с их моделями для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки), 6.2 (умение раскрывать роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе), 7.1 (П) (умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой), 7.2 (П) (приводить примеры типичных представителей животных, относящихся к систематическим группам), 8.2 (П) (умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения), 9.1 (умение делать морфологическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии), 9.2 (умение делать морфологическое описание животного по заданному алгоритму (среда обитания), 9.3 (умение делать систематическое описание животного по заданному алгоритму), 10.2 (умение формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос). Самым сложным вопросом оказалось задание пункта 10,2, которое выполнили 9,92% учащихся данной группы.

В 2023 и 2024 гг. выполняя ВПР обучающиеся затруднились при выполнении пунктов: 3.1. 3.2. 4.2, 5,2, 6.2. 7.1 (П), 7.2 (П), 8.2 (П) 9.1, 9.2. 9.3, 10.2. Самым сложным в 2023 г. для этой категории обучающихся оказался пункт 8.2 повышенного уровня сложности, задание которого решили лишь 5,93% школьников, в 2024 г. - вновь задание пункта 10,2, которое выполнили 9,05% школьников.

Затруднения при выполнении заданий по указанным пунктам испытали обучающиеся, выполнившие ВПР на «3» и «4».

В 2022 году 248 школьников, выполнивших ВПР на «5», задания всех пунктов, решили без значительных затруднений (минимальный процент выполняемости задания – 68,75% (пункт 6.2). Необходимо отметить, что пункт

б.2 (проверяет умение оценивать влияние животного на человека) в 2023 и 2024 гг. также вызвал наибольшее затруднение у обучающихся (выполнили верно задание 69,36% и 72,77% соответственно по годам участвовавших в ВПР).

Результаты выполнения ВПР (вся выборка по Алтайскому краю, в разрезе пунктов заданий) представлены в таблице 34. Наиболее успешно (процент выполнения не менее 60% для базовых и не менее 40 для повышенного уровня сложности) в 2022 году обучающиеся выполнили пункты: 1 (умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, на узнавание ученого по его изображению и роли в науке), 4.1 (умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму), 5.1 (умение выделять существенные признаки биологических объектов, определение названия органа у животного), 6.1 (умение работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика). 7.1 (П) (умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой), 7.2 (П) (приводить примеры типичных представителей животных, относящихся к систематическим группам), 8.1(П) и 8.2 (П) (умение работать с табличным материалом, в частности умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения). В 2023 г., выполняя ВПР, обучающиеся успешно справились с пунктами: 1, 2, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1 (П), 7.2 (П), 8.1 (П), 9.1, 9.2, 9.3. В 2024 году обучающиеся успешно справились с пунктами: 1, 2, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1 (П), 7.2 (П), 8.1 (П), 8.2 (П), 9.1.

Хуже всего (процент выполнения менее 60% для базовых и менее 40 для пунктов повышенного уровня сложности) в 2022 г. обучающиеся выполнили задания пунктов: 3.1. (знание общих свойств живого у представителей животных, растений, бактерий, грибов; умение определить тип питания (развития) по названию организма), 3.2 (умение определить тип питания (развития) по изображению конкретного организма), 4.2 (умение сравнивать биологические объекты с их моделями для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки), 5.2 (умение выделять существенные признаки биологических объектов; умение назвать функцию органа животного), 6.2 (умение раскрывать роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе), 9.1 (умение делать морфологическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии), 9.2 (умение делать морфологическое описание животного по заданному алгоритму (среда обитания), 9.3 (умение делать систематическое описание животного по заданному алгоритму), 10.1 (умение соотносить изображение объекта с его описанием), 10.2 (умение формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос). В 2023 г. выполняя ВПР обучающиеся испытали затруднения в пунктах: 3.1, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2, 8.2 (П), 9.2, 10.1, 10.2. В 2024 г. учащиеся испытали затруднение в заданиях: 3.1, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2, 9.2, 9.3, 10.1, 10.2.

Анализ ошибок обучающихся показывает, что самыми сложными для них остаются предметные умения: определить тип питания (развития) по названию

организма; определить тип питания (развития) по изображению или описанию конкретного организма; сравнивать биологические объекты с их моделями для решения практической задачи; выделять существенные признаки биологических объектов; умение назвать функцию органа животного; делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии). Школьники плохо знают значение животных для человека, систематическое положение изученных животных, функции некоторых внутренних органов у животных.

Результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполнимости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. В 2022 г. обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 1, 2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7.1 (П), 7.2 (П), 8.2 (П), 9.1, 9.2, 10.2 (по 12 из 19). В 2023 г. результаты ниже среднероссийского по пунктам: 3.1, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8.2 (П), 10.2 (по 7 из 19). В 2024 г. результаты ниже среднероссийского по пунктам: 1, 3.1, 3.2, 4.2, 5.1, 5.2, 6.2, 7.1 (П), 7.2 (П), 8.2 (П), 9.1, 9.3, 10.1, 10.2 (14 пунктам из 19).

В 2022 году результаты лучше по пунктам: 3.2, 4.1, 8.1 (П), 10.1 (по 4 пунктам из 19). Результаты в 2023 году лучше по пунктам: 3.2, 4.1, 4.2, 7.1 (П), 7.2 (П), 8.1 (П), 9.1, 9.2, 9.3, 10.1, 10.2 (по 11 пунктам из 19), что является лучшим результатом за три года. Результаты в 2024 году лучше по пунктам: 4.1, 8.1 (П) (по 2 пунктам из 19), что является худшим результатом за последние 3 года в сравнении с среднероссийскими результатами.

Таблица 34

Распределение первичных баллов (2023 -2024 гг.)

Группы участников	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2023 г.																														
Вся выборка	0	0,1	0,1	0,3	0,4	0,7	0,9	1,1	1,3	1,3	6,1	6	6	5,9	5,7	5,6	5,4	4,9	9,1	8,2	6,8	5,6	4,5	3,5	3,8	3	1,9	1	0,5	0,2
Алтайский край	0	0	0,1	0,2	0,5	0,7	1	1,2	1,2	1,3	6,1	6,3	5,8	5,6	5,6	4,9	5,8	4,9	8,8	8,6	6,7	5,9	4,4	3,4	4,3	3	1,7	1,2	0,5	0,3
2024 г.																														
Вся выборка	0	0,1	0,1	0,3	0,4	0,6	0,8	1	1,1	1,2	5,5	6,7	5,5	5,5	5,4	5,3	5,3	4,9	9,1	8,7	7,1	5,9	4,9	3,8	4,2	3,5	2,3	1,3	0,6	0,2
Алтайский край	0	0	0,1	0,3	0,5	0,7	1	1,2	1,1	1,4	7,4	6,5	6,1	5,5	5,5	4,8	4,9	4,4	10	9	6,7	5	4,4	2,9	3,8	2,8	2,2	1,2	0,4	0,2



Рисунок 5 – Общая гистограмма отметок (2024 г.)

Таблица 35

Результаты выполнения заданий группами обучающихся

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1*	7.2*	8.1*	8.2*	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2
2022																					
			1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1
Вся выборка	7936	144920	85,01	60,64	53,75	50,92	68,33	41,4	72,12	60,51	64,36	38,64	50,17	51,18	60,76	56,53	59,64	53,03	53,39	55,31	43,53
Алтайский край	180	3009	82,09	59,57	53,67	52,44	70,26	41,49	71,52	53,84	62,78	30,87	47,89	48,84	63,81	52,54	56,9	50,91	53,67	56,56	41,51
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2		242	54,13	33,26	26,03	17,15	48,76	10,12	38,02	27,69	26,86	10,74	16,53	19,01	35,33	11,57	16,12	16,94	16,32	30,58	9,92
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3		1531	77,99	53	44,84	41,67	66,2	31,16	66,23	44,42	55,58	22,47	37,46	35,27	55,16	38,34	43,57	39,26	40,24	49,64	27,5
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4		988	91,4	69,23	66,14	69,74	76,97	55,87	82,19	67,31	75,2	39,32	62,1	68,52	77,63	74,7	78,24	68,12	74,39	65,28	59,82
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5		248	97,58	87,3	85,48	84,48	89,52	78,63	94,35	83,87	92,74	68,75	86,29	83,27	89,92	91,94	93,95	87,5	90,52	89,92	85,89
2023																					
	4882	149495		62,46	59,48	52,4	69,59	43,05	72,74	60,04	64,66	42,47	50,48	54,39	69,61	44,45	62,79	56,55	57,32	56,54	43,22
Вся выборка			84,86																		
Алтайский край	330	6233	84,5	62,51	57,88	53,23	72,86	45,32	70,21	52,94	62,67	39,12	50,95	55,05	73,58	38,5	64,9	60,05	61,48	56,49	40,46
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2			64,95	31,96	15,21	13,4	52,06	9,41	37,11	18,81	29,12	12,76	17,91	15,98	44,2	5,93	18,04	14,18	12,37	25,77	9,54
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3			80,47	53,45	43,61	37,56	66,67	30,02	62,33	40,7	55,02	27,6	38,75	40,93	65,46	25,1	49,91	46,59	46,86	47,7	24,85
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4			89,22	70,58	72,21	67,44	78,87	58,38	79,25	63,98	70,77	48,35	61,33	68,37	82,77	49,09	81,29	74,63	77,6	64,57	52,14
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5			95,78	89,01	90,98	90,9	89,23	83,11	89,96	84,28	85,01	69,36	83,7	88,94	91,7	75,25	96,22	90,83	93,52	81,95	81,51
2024																					
			1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1*	7.2*	8.1*	8.2*	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2
Вся выборка	11964	247687	85,22	63,86	60,4	54,18	69,77	44,83	73,05	60,96	65,99	43,75	51,3	55,53	70,74	46,16	65,87	59,95	60,23	57,42	44,65
Алтайский край	409	7654	83,12	63,55	57,06	51,7	71,67	43,98	70,66	54,22	65,9	40,96	45,77	52,25	74,84	40,51	61,46	59,77	58,35	56,72	40,62

Ср.% вып. уч. гр.баллов 2			55,44	33,98	12,83	9,86	53,39	11,91	38,6	18,28	31,62	15,09	13,55	13,35	42,71	10,88	17,45	17,86	13,14	30,8	9,05
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3			77,93	54,61	41,91	36,25	66,2	30,7	62,39	42,26	59,24	30,39	33,67	36,96	67,48	26,69	45,78	45,15	42,07	46,94	26,6 6
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4			90,2	72,28	73,01	66,73	76,73	55,17	79,65	65,82	73,75	49,09	55,98	67,16	83,84	51,91	78,75	75,3	75,56	64,71	51,0 9
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5			96,65	88,4	91,5	89,33	87,97	80,15	93,18	85,61	86,97	72,77	80,52	88,71	93,55	76,8	93,18	92,06	93,67	85,61	82,0 1

*- полужирным шрифтом в таблице показаны задания повышенного уровня сложности.

Характеристика заданий ВПР и процент их выполняемости обучающимися в 2023-2024 гг. приведены в таблице 36.

Таблица 36

**Характеристика заданий ВПР (пунктов заданий)
по биологии 8 класс (линейная модель)
и процент их выполняемости обучающимися (вся выборка)**

Проверяемые элементы содержания, проверяемые требования к уровню подготовки (метапредметные и предметные умения)	Макс балл	Алтайский край	РФ	Алтайский край	РФ
		2023		2024	
1. Зоология – наука о животных. Методы изучения животных. Роль зоологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Владеть: системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки	1	84,5*	84,86*	83,12	85,22
2. Простейшие и беспозвоночные животные. Хордовые животные. Использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач	2	62,51	62,46	63,55	63,86
3.1. Общие свойства организмов и их проявление у животных. Осуществлять классификацию биологических объектов (животные, растения, грибов) по разным основаниям	2	57,88	59,48	57,06	60,4
3.2. Общие свойства организмов и их проявление у животных. Осуществлять классификацию биологических объектов (животные, растения, грибов) по разным основаниям	2	53,23	52,4	51,7	54,18
4.1. Значение хордовых животных в жизни человека. Описывать и использовать приемы содержания домашних животных, ухода за ними	2	72,86	69,59	71,67	69,77
4.2. Значение хордовых животных в жизни человека. Описывать и использовать приемы содержания домашних животных, ухода за ними	2	45,32	43,05	43,98	44,83
5.1. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	2	70,21	72,74	70,66	73,05
5.2. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Выделять существенные признаки	2	52,94	60,04	54,22	60,96

биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов					
6.1. Значение простейших и беспозвоночных животных в жизни человека. Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе	2	62,67	64,66	65,9	65,99
6.2. Значение простейших и беспозвоночных животных в жизни человека. Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе		39,12	42,47	40,96	43,75
7.1. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Сравнить биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	1	50,95	50,48	45,77	51,3
7.2. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Сравнить биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	1	55,05	54,39	52,35	55,53
8.1. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации	1	73,58	69,61	74,84	70,74
8.2. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации	1	38,5	44,45	40,51	46,16
9.1. Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	1	64,9	62,79	61,46	65,87

9.2. Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	1	60,05	56,55	59,77	59,95
9.3. Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	1	61,48	57,32	58,35	60,23
10.1. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	2	56,49	56,54	56,72	57,42
10.2. Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	2	40,46	43,22	40,62	44,65

*- процент выполняемости заданий

В таблице 37 представлены результаты ВПР по биологии в разрезе муниципалитетов.

Таблица 37

Статистика по муниципалитетам
биология 8 класс линейная модель***

Группы участников	Кол-во участников	Распределение отметок в %				Средняя отметка	Качество обученности*, %	Успеваемость* *, %
		2	3	4	5			
Все муниципалитеты	7504	6.2	45.1	38.1	10.6	3.5	48.7	93.8
Алейский район	56	1.8	55.4	35.7	7.1	3.5	42.8	98.2
Алтайский район	109	1.8	42.2	38.5	17.4	3.7	55.9	98.1
Баевский район	29	24.1	58.6	10.3	6.9	3	17.2	75.8
Бийский район	106	3.8	35.8	35.8	24.5	3.8	60.3	96.1
Благовещенский район	98	1	44.9	40.8	13.3	3.7	54.1	99
Бурлинский район	33	3	51.5	27.3	18.2	3.6	45.5	97
Быстроистокский район	48	4.2	47.9	41.7	6.2	3.5	47.9	95.8
Волчихинский район	45	4.4	40	46.7	8.9	3.6	55.6	95.6
Егорьевский район	11	0	45.5	54.5	0	3.5	54.5	100

Ельцовский район	17	11.8	47.1	29.4	11.8	3.4	41.2	88.3
Завьяловский район	26	0	46.2	50	3.8	3.6	53.8	100
Залесовский район	33	3	66.7	18.2	12.1	3.4	30.3	97
Заринский район	56	0	57.1	33.9	8.9	3.5	42.8	99.9
Змеиногорский район	63	12.7	55.6	20.6	11.1	3.3	31.7	87.3
Зональный район	68	2.9	36.8	30.9	29.4	3.9	60.3	97.1
Калманский район	30	3.3	70	26.7	0	3.2	26.7	96.7
Каменский район	141	7.1	44.7	39	9.2	3.5	48.2	92.9
Ключевский район	27	7.4	55.6	33.3	3.7	3.3	37	92.6
Косихинский район	54	3.7	48.1	40.7	7.4	3.5	48.1	96.2
Красногорский район	68	5.9	51.5	35.3	7.4	3.4	42.7	94.2
Краснощёковский район	54	5.6	44.4	44.4	5.6	3.5	50	94.4
Крутихинский район	32	15.6	34.4	43.8	6.2	3.4	50	84.4
Кулундинский район	105	4.8	51.4	33.3	10.5	3.5	43.8	95.2
Курьинский район	36	2.8	38.9	50	8.3	3.6	58.3	97.2
Кытмановский район	38	0	42.1	50	7.9	3.7	57.9	100
Локтевский район	69	1.4	27.5	49.3	21.7	3.9	71	98.5
Мамонтовский район	55	3.6	34.5	47.3	14.5	3.7	61.8	96.3
Михайловский район	80	1.2	50	40	8.8	3.6	48.8	98.8
Немецкий национальный район	44	11.4	59.1	22.7	6.8	3.2	29.5	88.6
Новичихинский район	44	2.3	63.6	34.1	0	3.3	34.1	97.7
Павловский район	112	1.8	41.1	42.9	14.3	3.7	57.2	98.3
Панкрушихинский район	48	6.2	77.1	16.7	0	3.1	16.7	93.8
Первомайский район	146	5.5	34.9	43.2	16.4	3.7	59.6	94.5
Петропавловский район	59	3.4	55.9	28.8	11.9	3.5	40.7	96.6
Поспелихинский район	66	7.6	42.4	42.4	7.6	3.5	50	92.4
Ребрихинский район	81	2.5	37	49.4	11.1	3.7	60.5	97.5

Родинский район	55	3.6	38.2	49.1	9.1	3.6	58.2	96.4
Романовский район	23	0	21.7	60.9	17.4	4	78.3	100
Рубцовский район	28	7.1	50	28.6	14.3	3.5	42.9	92.9
Смоленский район	83	8.4	53	36.1	2.4	3.3	38.5	91.5
Советский район	105	9.5	41	35.2	14.3	3.5	49.5	90.5
Солонешенский район	38	5.3	42.1	42.1	10.5	3.6	52.6	94.7
Солтонский район	30	6.7	30	36.7	26.7	3.8	63.4	93.4
Табунский район	18	0	22.2	33.3	44.4	4.2	77.7	99.9
Тальменский район	163	11.7	45.4	36.8	6.1	3.4	42.9	88.3
Тогульский район	14	0	57.1	42.9	0	3.4	42.9	100
Топчихинский район	60	3.3	36.7	53.3	6.7	3.6	60	96.7
Третьяковский район	44	9.1	43.2	34.1	13.6	3.5	47.7	90.9
Троицкий район	62	25.8	51.6	17.7	4.8	3	22.5	74.1
Тюменцевский район	26	19.2	30.8	46.2	3.8	3.3	50	80.8
Угловский район	53	0	41.5	37.7	20.8	3.8	58.5	100
Усть Калманский район	33	6.1	33.3	48.5	12.1	3.7	60.6	93.9
Усть Пристанский район	44	0	45.5	45.5	9.1	3.6	54.6	100
Хабарский район	45	0	51.1	40	8.9	3.6	48.9	100
Целинный район	38	2.6	39.5	50	7.9	3.6	57.9	97.4
Чарышский район	44	0	43.2	43.2	13.6	3.7	56.8	100
Шелаболихинский район	27	7.4	48.1	37	7.4	3.4	44.4	92.5
Шипуновский район	97	11.3	52.6	32	4.1	3.3	36.1	88.7
Алтайский край (региональное подчинение)	54	0	25.9	46.3	27.8	4	74.1	100
г. Алейск	101	9.9	57.4	28.7	4	3.3	32.7	90.1
г. Барнаул	2254	8.4	46.7	35.6	9.3	3.5	44.9	91.6
г. Белокуриха	74	0	45.9	40.5	13.5	3.7	54	99.9
г. Бийск	673	3	33.1	49.3	14.6	3.8	63.9	97

г. Заринск	190	4.7	56.3	32.1	6.8	3.4	38.9	95.2
г. Новоалтайск	276	13	56.2	23.2	7.6	3.3	30.8	87
г. Рубцовск	312	3.5	47.1	39.1	10.3	3.6	49.4	96.5
г. Славгород	189	1.1	32.8	57.7	8.5	3.7	66.2	99
г. Яровое	64	0	50	31.2	18.8	3.7	50	100

*- Качество обученности – это совокупность фактического запаса знаний по предметам, сформированность предметных умений и умений учиться. Качество обученности = (кол-во "5" + кол-во "4") / общее количество учащихся

** - Успеваемость указывает на общее число учеников с положительными отметками. Успеваемость = (кол-во "5" + кол-во "4" + кол-во "3") / общее количество учащихся

***- данные с сайта https://stat.22edu.ru/vpr_analysis

Анализ таблицы 37 показывает, что средняя отметка по краю – 3,5. Качество обученности в 2024 г. - 48,7%, успеваемость – 93,8%. В 2022 году данные значения, соответственно, составили 41,07%; 91,95%. В 2023 году – 48,83 %; 93,77 %. Таким образом, качество обученности в 2024 г. по сравнению с 2022 г. возросло на 7,63%, успеваемость возросла на 1,85%.

Максимальный средний балл (4.2) в 2024 г. получили школьники Табунского района.

Минимальный балл (3) получили школьники Баевского, Троицкого районов.

Средний балл ниже, чем по краю в районах: Баевский, Ельцовский, Залесовский, Змеиногорский, Калманский, Ключевской, Красногорский, Крутихинский, Немецкий национальный, Новичихинский, Панкрушихинский, Смоленский, Тальменский, Тогульский, Троицкий, Тюменцевский, Шипуновский; городах Алейск, Заринск, Новоалтайск.

Муниципалитеты, в которых качество обученности выше среднекраевого в 2024 г.: Алтайский, Бийский, Благовещенский, Волчихинский, Егорьевский, Завьяловский, Зональный, Краснощековский, Крутихинский, Курьинский, Кытмановский, Локтевский, Мамонтовский, Павловский, Первомайский, Пospelихинский, Ребрихинский, Родинский, Романовский, Советский, Солонешенский, Солтонский, Табунский, Топчихинский, Тюменцевский, Угловский, Усть Калманский, Усть Пристанский, Целинный, Чарышский районы; города: Белокуриха, Бийск, Славгород, Яровое, ОУ регионального подчинения.

Наихудшее качество обученности (менее 40%) в Баевском (17,2%), Залесовском, Змеиногорском, Калманском, Ключевском, Немецком национальном, Новичихинском, Панкрушихинском (16,7%), Смоленском, Троицком, Шипуновском районах; городах Алейск, Заринск, Новоалтайск.

Без двоек выполнили ВПР школьники Егорьевского, Завьяловского, Заринского, Кытмановского, Романовского, Табунского, Тогульского, Угловского, Усть Пристанского, Хабарского, Чарышского районов, городов Белокуриха, Яровое, ОУ регионального подчинения. Наихудшую успеваемость (ниже 90%) показали школьники Баевского (75,8%), Ельцовского, Змеиногорского, Крутихинского, Немецкого национального, Тальменского, Троицкого (74,1%), Тюменцевского, Шипуновского районов, города Новоалтайска.

Выводы

- 1) результаты ВПР по биологии (по линейной программе), проведённой в 2024 году в 8 классах в Алтайском крае, незначительно отличаются от результатов выборки по России;
- 2) в 2024 г. количество двоек и троек в процентном соотношении больше, чем в среднем, по России, количество четверок и пятерок - меньше; в то же время процент учащихся Алтайского края, получившихся пятерки выросло по сравнению с 2022 г. (с 8,24 % в 2022 г. до 10,53% в 2024г.), но снизилось по сравнению с 2023 г. (11,02%). Качественная успеваемость в 2022 составила 41,07%, 2023 — 48,83%, 2024 — 48,41%. Видно, что качественная успеваемость с 2022 года растет. В тот же время, качественная успеваемость в 2024 году по сравнению с 2023 годом осталась примерно на одном уровне;
- 3) в 2024 г. 35,48% обучающихся не подтвердили отметки, имеющиеся в журналах: у 30% обучающихся результаты ниже, у 5,48 % – выше. Процент подтвердивших свои оценки увеличился на 10,18%, что говорит о положительной тенденции к большей объективности оценки образовательных результатов школьников;
- 4) низкие и средние первичные баллы, полученные обучающимися края и России сопоставимы, по некоторым высоким баллам (выше 23) наблюдается некоторое опережение алтайских школьников. Максимальный балл 29 набрали 0,2% школьников, как по России, так и по Алтайскому краю;
- 5) в 2024 г., как и в 2022-2023 гг., выполняя ВПР, обучающиеся также затруднились при выполнении пунктов: 3.1., 5.2., 6.2, 10.2. Это говорит о системности проблемы и ее нерешаемости из года в год;
- б) результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполнения пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. В 2024 г. результаты ниже среднероссийского по пунктам: 1, 3.1, 3.2, 4.2, 5.1, 5.2, 6.2, 7.1 (П), 7.2 (П), 8.2 (П), 9.1, 9.3, 10.1, 10.2 (14 пунктам из 19). Результаты лучше по пунктам: 4.1, 8.1 (П) (по 2 пунктам из 19), что является худшим результатом за последние 3 года по сравнению с среднероссийскими результатами;
- 7) обучающиеся Алтайского края, как и РФ, показали типичные затруднения в части сформированности умений:
 - определять тип питания (развития) по названию и изображению организма;
 - сравнивать биологические объекты с их моделями для решения практической задачи;
 - выделять существенные признаки биологических объектов;
 - назвать функцию органа животного;
 - раскрывать роль различных организмов в жизни человека;
 - аргументировать основные правила поведения в природе;
 - делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму;
 - соотносить изображение объекта с его описанием;
- 8) обучающиеся Алтайского края, как и РФ, показали типичные затруднения в

части сформированности представлений и основополагающих теоретических знаний: о систематизации животных; о значении животных в жизни человека; о научной биологической терминологии;

9) качество обученности в 2024 г. по сравнению с 2022 г., возросло на 7,63%, успеваемость возросла на 1,85 %;

10) выявлено, что в 20,58 % муниципалитетов наихудшее качество обученности (ниже 40%); в то время в 50 % муниципалитетов качество обученности оказалось выше среднеевропейского; в 19,11 % муниципалитетов учащиеся показали 100% успеваемость.

Концентрическая модель изучения учебного предмета

Текст ВПР 2023 года по биологии (концентрической программы) для 8 класса включал 10 заданий (с учетом пунктов заданий – 19) из них пунктов по уровню сложности: Б – 8; П – 2. Пункты повышенного уровня сложности: 7, 8.

Задания 1 и 2 тематически связаны и представлены четырьмя различными сюжетами:

– задание 1 предполагает узнавание ученого по его изображению и роли в науки; задание 2 – освоение понятийного аппарата биологии в рамках проверяемой научной теории;

– задание 1 проверяет узнавание медицинского прибора по изображению; задание 2 – знание применения медицинского прибора;

– задание 1 проверяет узнавание травмы по изображению; задание 2 – знание приемов оказания первой помощи медицинской помощи;

– задание 1 проверяет узнавание заболевания по изображению; задание 2 – знание мер профилактики заболеваний. Задание 1 требует краткого ответа в виде одной цифры, задание 2 – в виде последовательности цифр.

В первой части задания 3 проверяется умение работать с информацией, представленной в графической форме (графики, схемы, диаграммы и др.), во второй – проверяется знание конкретных свойств, функций отдельных органов и систем организма человека. Первая часть задания требует краткого ответа в виде последовательности цифр, вторая часть — записи развернутого ответа ограниченного объема.

Задание 4 состоит из двух частей и проверяет знание тканевого уровня организации организма человека. Первая часть задания проверяет умение узнавать по изображениям животные ткани. Вторая часть задания проверяет знание свойств и особенностей строения одной из них. Первая часть задания требует краткого ответа в виде последовательности цифр, вторая часть — записи развернутого ответа ограниченного объема.

В первой части задания 5 проверяется знание строения и функционирование клетки. Вторая часть – проверяет умение определять структуру клетки по её описанию. Первая часть задания требует краткого ответа в виде одной цифры, вторая — краткого ответа в виде одного или нескольких слов.

В первой части задания 6 проверяется умение определять изображенный орган. Во второй части проверяется умение делать описание органа организма по заданному плану: описывать его функции, соотносить с другими органами системы. Первая часть задания требует краткого ответа в виде одной цифры, вторая часть — записи развернутого ответа ограниченного объема.

В первой части задания 7 проверяется умение работать с изображением строения органа. Во второй части проверяется знание особенностей строения или функций одной из частей этого органа. Первая часть задания требует краткого ответа в виде последовательности цифр, вторая часть – записи развернутого ответа ограниченного объема.

В первой части задания 8 проверяется умение выстраивать иерархию организации организма человека. Вторая часть направлена на проверку знаний особенностей строения одного из уровней организации. Первая часть задания требует краткого ответа в виде одной цифры, вторая часть — записи краткого ответа в виде одного или нескольких слов.

Задание 9 состоит из трех частей и направлено на проверку умения применять теоретические знания в различных жизненных ситуациях. Первая часть задания требует краткого ответа в виде одной цифры, вторая - краткого ответа в виде числа, третья – записи развернутого ответа ограниченного объема.

В первой части задания 10 проверяется умение оценивать правильность двух суждений. Во второй части проверяется умение находить связи между признаком (свойством) и его проявлением. Первая часть задания требует краткого ответа в виде одной цифры, вторая – записи развернутого ответа ограниченного объема.

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 5.1, 5.2, 6.1, 8.2, 9.1, 9.2, 10.1, 10.2 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2, 3.1, 4.1, 7.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов. Полный правильный ответ на задание 8.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущены одна-две ошибки, выставляется 1 балл; если допущено три или более ошибки – 0 баллов.

Выполнение заданий 3.2, 4.2, 6.2, 7.2, 9.3, 10.2 оценивается по критериям.

Максимальный первичный балл – 29.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале производится следующим образом: «2» (0-9 баллов), «3» (10-17 баллов), «4» (18 – 23 баллов), «5» (24–29 баллов).

Планируемый процент выполнения заданий базового уровня сложности от 60 до 90%, планируемый процент выполнения заданий повышенного уровня сложности от 40 до 60%.

Основные результаты всероссийской проверочной работы

Далее представлены результаты выполнения ВПР школьниками Алтайского края в сравнении с 2022 и 2023 гг.

Всероссийскую проверочную работу по биологии (по концентрической программе) в 2024 году выполнили 192 обучающихся 8 классов. Статистика по отметкам отражена в таблице 38 и рисунке 6.

Таблица 38

Статистика по отметкам (%)

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
2023						
Вся выборка	13029	293479	5,5	48,48	37,32	8,7
Алтайский край	88	1540	6,61	51,88	32,58	8,92
2024						
Вся выборка	9635	214706	5,11	48,05	37,61	9,23
Алтайский край	11	192	4,17	51,04	36,46	8,33

Анализ таблицы 38 позволяет сделать вывод, что результаты обучающихся 8 класса Алтайского края незначительно отличаются от результатов выборки по РФ. В 2023 году процент учащихся, получивших двойки, тройки, пятёрки больше, чем в среднем по России, получивших четвёрки - меньше, чем в среднем по России.

В 2024 году процент учащихся, получивших тройки так же больше, чем в среднем по России; процент учащихся, получивших двойки, четверки и пятёрки - ниже.

В таблице 39 показано сравнение отметок обучающихся 8 класса, полученных при выполнении заданий ВПР, с отметками по журналу.

Таблица 39

Сравнение отметок с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников	%	Кол-во участников		%
			2023	2024	
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	503	33,29	59	30,73	
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	928	61,42	114	59,38	
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	80	5,29	19	9,9	
Всего*	1513*	100	192	100	

*- в строке «всего» указано меньшее количество школьников, чем количество школьников, выполнявших ВПР (см. табл. 1), это связано с тем, что на момент проведения проверочной работы отсутствовали данные для сравнения (в журнале отсутствовали отметки, либо не были перенесены в форму для отчета из журнала)

Результаты, отраженные в таблице 39, показывают, что в 2023 г. 38,58% обучающихся не подтвердили отметки, имеющиеся в журналах: у 33,29%

обучающихся результаты ниже, у 5,29% – выше. В 2024 г. увеличился процент учащихся, которые не подтвердили отметки (40,63%), процент понизивших снизился до 30,73%, повысивших увеличился до 9,0%. Это говорит о том, что школьники либо несерьезно отнеслись к подготовке к ВПР и ее непосредственному выполнению, либо оценки, выставленные в журналы около 30% случаев завышены.

В таблице 40 отражено распределение первичных баллов. Анализ таблицы позволяет заключить, что низкие и средние первичные баллы, полученные обучающимися края и России сопоставимы, по некоторым высоким баллам (выше 23) наблюдается некоторое отставание алтайских школьников. Максимальный балл 29 в 2023 году набрали 0,1% школьников, по России, в Алтайском крае – 0,2%. В 2024 г. для школьников Алтайского края максимальный балл составил лишь 27 баллов.

Результаты выполнения заданий ВПР группами обучающихся представлены в таблице 41. Учащиеся, выполнившие работу на «2», хуже всего справились с пунктами: 3.2 (знание конкретных свойств, функций отдельных органов и систем организма человека), 4.2 (умение узнавать по изображениям животные ткани; знание свойств и особенностей строения одной из тканей), 5.2 (умение определять структуру клетки по её описанию), 6.2 (умение делать описание органа организма по заданному плану: описывать его функции, соотносить с другими органами системы), 7.2 (знание особенностей строения или функций одной из частей органа), 8.1 умение выстраивать иерархию организации организма человека), 8.2 (особенности строения одного из уровней организации), 9.2 и 9.3 (умение применять теоретические знания в различных жизненных ситуациях), 10.2 (умение находить связи между признаком (свойством) и его проявлением).

Затруднения при выполнении заданий по указанным пунктам испытали обучающиеся, выполнившие ВПР на «3» и «4».

В 2024 г. для рассматриваемой группы школьников сложными остались те же пункты 3.2, 4.2, 5.2, 6.2, 7.2, 8.2, 9.3, 10.2, а также пункт 10.1. Самыми сложными оказались задания 3.2 и 4.2 с которыми ни один школьник данной группы не справился. Процент выполнения задания пункта 10.1 снизилось с 21% до 12,5. Процент выполнения задания 8.1 (П) повысилось с 5 % до 25%; пункта 9.2 с 6% до 37,5%.

В 2023 году 135 школьников, выполнивших ВПР на «5» задания всех пунктов, решили без значительных затруднений (минимальный процент выполняемости задания – 74,81% (пункт 4.2). Необходимо отметить, что пункт 4.2 проверяет умение узнавать по изображениям животные ткани; знание свойств и особенностей строения одной из тканей. В 2024 году самыми сложными оказались задания пунктов 4.2 (процент выполнения 46,88), а также 10.1 (процент выполнения 50%). Стоит отметить, что количество заданий, процент выполнения которых меньше 70% увеличилось с 1 до 6 (задания 1, 2, 4.2, 7.2 (П), 10.1, 10.2). Задания базового уровня 5.1, 5.2, 6.1, 9.1, 9.2 выполнили все учащиеся данной группы.

Результаты выполнения ВПР (вся выборка по Алтайскому краю, в разрезе пунктов заданий) представлены в таблице 41. Наиболее успешно в 2023 г. (процент выполнения не менее 60% для базовых и не менее 40 для повышенного уровня сложности) обучающиеся выполнили пункты: 1 (узнавание ученого по его изображению и роли в науки), 2 (освоение понятийного аппарата биологии в рамках проверяемой научной теории), 3.1 (умение работать с информацией, представленной в графической форме (графики, схемы, диаграммы и др.), 4.1 (знание свойств и особенностей строения одной из предложенных тканей), 5.1 (знание строения и функционирования клетки человека), 6.1 (умение определять изображенный орган), 7.1 (П) (умение работать с изображением строения органа), 8.1 (П) (умение выстраивать иерархию организации организма человека), 8.2 (П) (знание особенностей строения одного из уровней организации), 9.1 (умение применять теоретические знания в различных жизненных ситуациях).

В 2024 г. эти же задания были успешно выполнены учащимися Алтайского края. Процент выполнения задания 9.2 повысился с 57.47% до 67.19%.

Хуже всего (процент выполнения менее 60% для базовых и менее 40 для пунктов повышенного уровня сложности) обучающиеся выполнили задания пунктов: 3.2 (знание конкретных свойств, функций отдельных органов и систем организма человека), 4.2 (знание свойств и особенностей строения одной из тканей), 5.2 (умение определять структуру клетки по её описанию), 6.2 (умение делать описание органа организма по заданному плану: описывать его функции, соотносить с другими органами системы), 7.2 (П) (знание особенностей строения или функций одной из частей этого органа), 9.2 и 9.3 (умение применять теоретические знания в различных жизненных ситуациях), 10.1 (умение оценивать правильность двух суждений), 10.2 (умение находить связи между признаком (свойством) и его проявлением). В 2024 г. эти же задания за исключением задания 9.2 вызвали затруднения у школьников Алтайского края.

Анализ ошибок обучающихся показывает, что самыми сложными для них остаются предметные умения: определять структуру клетки по её описанию; делать описание органа организма по заданному плану: описывать его функции, соотносить с другими органами системы; находить связи между признаком (свойством) и его проявлением. Школьники плохо знают конкретные свойства, функции отдельных органов и систем организма человека; свойства и особенности строения животных тканей; строение и функционирование клетки; особенности строения или функций органов.

Результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполнимости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. В 2023 г. обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 1, 3.1, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2, 7.1 (П), 7.2 (П), 8.1 (П), 8.2 (П), 9.1, 9.2, 9.3, 10.1, 10.2 (по 15 пунктам из 19). Результаты в 2023 году лучше по пунктам: 2, 4.1, 6.1 (по 3 пунктам из 19).

В 2024 г. обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 1, 2, 3.2, 4.2, 6.2, 7.2 (П), 9.3, 10.2 (по 8 пунктам из 19).

Результаты в 2024 году лучше по пунктам: 3.1, 4.1, 5.1, 5.2, 6.1, 7.1, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 10.1 (по 11 пунктам из 19).

Распределение первичных баллов

Группы участников	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2023																														
Вся выборка	0	0	0	0,1	0,3	0,5	0,8	1,1	1,3	1,4	6,7	6,7	6,5	6,4	6,1	5,9	5,5	4,7	10	8,7	6,7	5,1	3,9	2,8	3,4	2,5	1,5	0,8	0,3	0,1
Алтайский край	1,8	0	0	0,1	0,5	0,7	1	1,3	1,2	1,6	8,6	8,2	6,9	6,4	6,1	5,1	4,7	5,1	9,5	7,1	6	3,6	2,9	2,9	3,4	3,1	1,4	0,6	0,1	0,2
2024																														
Вся выборка	0	0	0	0,1	0,2	0,5	0,7	1	1,2	1,3	6,5	6,5	6,4	6,3	6,2	5,9	5,6	4,9	18	8,6	6,8	5,1	4,1	2,9	3,6	2,6	1,6	0,9	0,4	0,1
Алтайский край	0	0	0	0,5	0	0,5	0	1	1	1,6	4,2	6,8	3,1	9,9	6,3	3,6	9,4	7,3	10	6,8	7,3	3,1	3,5	1,6	3,6	3,1	1	0,5	0	0

Общая гистограмма отметок

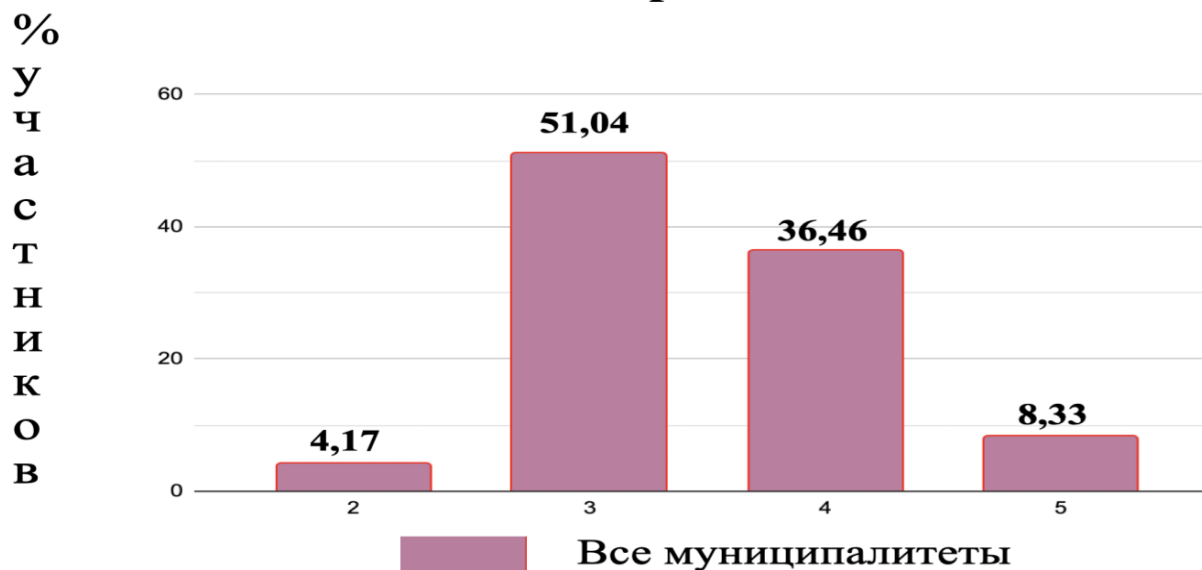


Рисунок 6 – Общая гистограмма отметок (2024 г.)

Результаты выполнения заданий группами обучающихся

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2
2023																					
Максимальный балл			1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1
Вся выборка	13029	293479	85,36	67,36	73,54	40,12	74,67	34,49	69,37	54,64	84,46	48,13	67,94	31,88	47,28	51,59	86,11	61,46	37,75	51,09	47,44
Алтайский край	88	1540	82,4	70,32	72,08	35,36	76,4	29,97	69,35	49,55	84,48	43,99	66,82	27,53	45,45	44,74	85,91	57,47	31,79	50,52	37,21
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2		100	56	43	45,5	8,5	53,5	4,5	30	14	56	12	38,5	5,5	5	7	66	6	1,5	21	5
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3		785	79,36	64,9	68,22	25,22	72,1	18,79	60	36,31	83,44	34,71	61,59	15,03	28,66	32,1	83,69	46,37	18,73	40,64	25,22
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4		493	93,71	82,86	83,57	46,55	87,63	42,29	88,44	68,76	93,1	58,72	78,9	39,76	70,89	63,69	94,52	77,48	45,84	66,33	54,16
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5		135	94,81	90,37	86,67	80,37	92,59	74,81	97,04	92,59	97,04	76,67	87,41	77,41	89,26	85,93	99,26	98,52	85,19	82,22	76,3
2024																					
Вся выборка	9635	214706	85,37	67,75	74,13	40,78	74,79	35,96	69,58	55,06	84,25	48,51	67,79	33,64	49,23	53,02	85,6	61,71	37,94	50,29	46,31
Алтайский край	11	192	72,4	63,54	80,21	39,58	77,34	35,42	77,6	58,33	85,42	40,36	74,22	28,91	54,43	55,21	89,06	67,19	29,69	55,21	40,63
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2		8	25	25	43,75	0	62,5	0	37,5	12,5	37,5	6,25	56,25	6,25	25	12,5	50	37,5	6,25	12,5	12,5
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3		98	76,53	60,71	77,04	23,47	70,41	23,98	70,41	44,9	81,63	28,06	61,73	15,82	47,96	36,73	91,84	56,12	11,73	53,06	24,49
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4		70	71,43	70	85,71	54,29	83,57	52,86	87,14	72,86	92,86	50	88,57	40	58,57	77,14	87,14	78,57	44,29	64,29	58,57
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5		16	75	71,88	93,75	93,75	100	46,88	100	100	100	90,63	96,88	71,88	90,63	93,75	100	100	87,5	50	75

*- полужирным шрифтом в таблице показаны задания повышенного уровня сложности

Характеристика заданий ВПР и процент их выполняемости обучающимися в 2023-2024 гг. приведены в таблице 42.

Таблица 42

Характеристика заданий ВПР по биологии
(8 класс концентрическая модель)
и процент их выполняемости обучающимися (вся выборка)

Проверяемые элементы содержания, проверяемые требования к уровню подготовки (метапредметные и предметные умения)	Макс балл	Алтайский край	РФ	Алтайский край	РФ
		2023		2024	
1. Биология – наука о живых организмах. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение. Сенсорные системы. Здоровье человека и его охрана. Владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки. Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха. Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека. Описывать и использовать приемы оказания первой помощи	1	82,5*	85,36*	72,4*	85,37*
2. Биология – наука о живых организмах. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение. Сенсорные системы. Здоровье человека и его охрана. Владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки. Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха. Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека. Описывать и использовать приемы оказания первой помощи"	2	70,3	67,36	63,54	67,75
3.1. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение.	2	72,08	73,54	80,21	74,13

<p>Обмен веществ и энергии. Выделение. Размножение и развитие. Сенсорные системы. Здоровье человека и его охрана.</p> <p>Научится пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты</p>					
<p>3.2. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение. Размножение и развитие. Сенсорные системы. Здоровье человека и его охрана.</p> <p>Научится пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты</p>	2	35,36	40,12	39,58	40,78
<p>4.1. Общий план строения организма человека. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов</p>	2	76,4	74,67	77,34	74,79
<p>4.2. Общий план строения организма человека. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов</p>	2	29,97	34,49	35,42	35,96
<p>5.1. Общий план строения организма человека. Выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и</p>	1	69,35	69,37	77,6	69,58

тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека					
5.2. Общий план строения организма человека. Выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека	1	49,55	54,64	58,33	55,06
6.1. Общий план строения организма человека. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Выделение продуктов жизнедеятельности. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	1	84,48	84,46	85,42	84,25
6.2. Общий план строения организма человека. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Выделение продуктов жизнедеятельности. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	2	43,99	48,13	40,36	48,51
7.1. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии и выделение. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Высшая нервная деятельность. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	2	66,82	67,94	74,22	67,79
7.2. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии и выделение.	2	27,53	31,88	28,91	33,64

Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Высшая нервная деятельность. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов					
8.1. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Высшая нервная деятельность. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	2	45,45	47,28	54,43	49,23
8.2. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Высшая нервная деятельность. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	1	44,74	51,59	55,21	53,02
9.1. Обмен веществ и энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха	1	85,91	86,11	89,06	85,6
9.2. Обмен веществ и энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха	1	57,47	61,46	67,19	61,71
9.3. Обмен веществ и энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха	2	31,79	37,75	29,69	37,94
10.1. Биология – наука о живых организмах. Общий план строения организма человека. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение	1	50,52	51,09	55,21	50,29

продуктов жизнедеятельности. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Высшая нервная деятельность. Здоровье человека и его охрана. Аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными. Аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных					
10.2. Биология – наука о живых организмах. Общий план строения организма человека. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Высшая нервная деятельность. Здоровье человека и его охрана. Аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными. Аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных	1	37,21	47,44	40,63	46,31

*- процент выполняемости заданий

В таблице 43 представлены результаты ВПР по биологии в разрезе муниципалитетов.

Таблица 43

Статистика по муниципалитетам
биология 8 класс (концентрическая модель)***

Группы участников	Кол-во участников	Распределение отметок в %				Средняя отметка	Качество обученности*, %	Успеваемость**, %
		2	3	4	5			
Все муниципалитеты	192	4.7	50.5	36.5	8.3	3.5	44.8	95.3
Каменский район	20	0	55	10	35	3.8	45	100
Красногорский район	11	9.1	45.5	45.5	0	3.4	45.5	91
Михайловский район	13	0	38.5	61.5	0	3.6	61.5	100
Немецкий национальный район	14	0	28.6	71.4	0	3.7	71.4	100
Суетский район	22	4.5	50	31.8	13.6	3.5	45.4	95.4
Табунский район	30	3.3	56.7	33.3	6.7	3.4	40	96.7
Тогульский район	11	0	27.3	72.7	0	3.7	72.7	100
Тюменцевский	6	0	66.7	33.3	0	3.3	33.3	100

район								
ЗАТО Сибирский	27	0	25.9	59.3	14.8	3.9	74.1	100
г. Новоалтайск	22	27.3	63.6	9.1	0	2.8	9.1	72.7
г. Рубцовск	16	0	100	0	0	3	0	100

*- Качество обученности – это совокупность фактического запаса знаний по предметам, сформированность предметных умений и умений учиться. Качество обученности = (кол-во "5" + кол-во "4") / общее количество учащихся

** - Успеваемость указывает на общее число учеников с положительными отметками. Успеваемость = (кол-во "5" + кол-во "4" + кол-во "3") / общее количество учащихся

***- данные с сайта https://stat.22edu.ru/vpr_analysis

Анализ таблицы 43 показывает, что средняя отметка по краю – 3,5. Качество обученности – 44,8%, успеваемость – 95,3%. В 2023 году данные значения, соответственно, составили 41,5%; 93,4%. Таким образом, качество обученности в 2024 г. по сравнению с 2023 г. возросло на 3,29%, успеваемость возросла на 2,45%.

Максимальный средний балл (3,9) в 2024 г. получили школьники ЗАТО Сибирский.

Минимальный балл (2,8) получили школьники г. Новоалтайска.

Средний балл ниже, чем по краю в районах: Красногорский, Табунский, Тюменцевский, городах: Новоалтайск, Рубцовск.

Муниципалитеты, в которых качество обученности выше среднекраевого в 2024 г.: Каменский, Красногорский, Михайловский, Немецкий национальный (71,4%), Суетский, Тогульский (72,7%), ЗАТО Сибирский (74,1%).

Наихудшее качество обученности (менее 40%) в Тюменцевском районе, городах Новоалтайск (9,1 %), Рубцовск (0%).

Без двоек выполнили ВПР школьники Каменского, Михайловского, Немецкого национального, Тогульского, Тюменцевского районов, ЗАТО Сибирский, города Рубцовск. Надо отметить, что учащиеся города Рубцовск показали 100% успеваемость и 0% качество обученности, т.е. все учащиеся выполнили работу только на «3».

Наихудшую успеваемость (ниже 90%) показали школьники города Новоалтайска.

Выводы

- 1) результаты ВПР по биологии (по концентрической программе), проведенной в 2024 году в 8 классах в Алтайском крае, незначительно отличаются от результатов выборки по России;
- 2) в 2024 году процент учащихся, получивших тройки так же больше, чем в среднем по России; процент учащихся, получивших двойки, четверки и пятерки - ниже;
- 3) в 2024 г. увеличился процент учащихся, которые не подтвердили отметки по сравнению с 2023 г. с 38,58% до 40,63%, процент понизивших снизился с 33,29% до 30,73%, повысивших увеличился с 5,29 до 9,0%. Это говорит о том, что школьники либо несерьезно отнеслись к подготовке к ВПР и ее непосредственному выполнению, либо оценки, выставленные в журналы около 30% случаев завышены;
- 4) низкие и средние первичные баллы, полученные обучающимися края и России сопоставимы, по некоторым высоким баллам (выше 23) наблюдается некоторое

отставание алтайских школьников. Максимальный балл 29 набрали 0,1% школьников, по России, в Алтайском крае – 0%. В 2024 г. для школьников Алтайского края максимальный балл составил лишь 27 баллов;

5) 16 школьников, выполнивших ВПР на «5» задания всех пунктов, решили без значительных затруднений. Самыми сложными оказались задания базового уровня 4.2 (процент выполнения 46.88%), а также 10.1 (процент выполнения 50%). Количество заданий, процент выполнения которых меньше 70% увеличилось с 1 до 6 (задания 1, 2, 4.2, 7.2 (П), 10.1, 10.2). Задания базового уровня 5.1, 5.2, 6.1, 9.1, 9.2 выполнили все учащиеся данной группы;

6) наиболее успешно (процент выполнения не менее 60% для базовых и не менее 40 для повышенного уровня сложности) обучающиеся выполнили пункты: 1, 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1 (П), 8.1 (П), 8.2 (П), 9.1, 9.2;

7) результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполняемости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. В 2024 г. обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 1, 2, 3.2, 4.2, 6.2, 7.2 (П), 9.3 10.2 (по 8 пунктам из 19 против 15 из 19). Результаты в 2024 году лучше по пунктам: 3.1, 4.1, 5.1, 5.2, 6.1, 7.1, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 10.1 (по 11 пунктам из 19 против 3 из 19 в 2023 г.);

7) обучающиеся Алтайского края, как и РФ, показали типичные затруднения в части сформированности умений:

- определять структуру клетки по её описанию;

- делать описание органа организма по заданному плану: описывать его функции, соотносить с другими органами системы;

- находить связи между признаком (свойством) и его проявлением;

8) обучающиеся Алтайского края, как и РФ, показали типичные затруднения в части сформированности представлений и основополагающих теоретических знаний: о свойствах, функциях отдельных органов и систем организма человека; свойств и особенностей строения животных тканей; строения и функционировании клетки; особенностях строения органов человека;

9) качество обученности в 2024 г. по сравнению с 2023 г., возросло на 3,29%, успеваемость возросла на 2,45%;

10) выявлено, что в 27,27 % муниципалитетов наихудшее качество обученности (ниже 40%); в то время в 63,63 % муниципалитетов качество обученности оказалось выше среднекраевого; в 63,63 % муниципалитетов учащиеся показали 100% успеваемость. Учащиеся города Рубцовск показали 100% успеваемость и 0% качество обученности, т.е. все учащиеся выполнили работу только на «3».

Раздел 5. Анализ результатов ВПР. 11 классы

Всероссийские проверочные работы (ВПР) основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах, проводятся в целях осуществления мониторинга образовательных результатов, обучающихся в условиях реализации ФГОС, направлены на выявление качества подготовки обучающихся.

Описание КИМ, использованных при проведении всероссийской проверочной работы по биологии

ВПР по биологии учитывают специфику предмета, его цели и задачи исторически сложившуюся структуру базового биологического образования. Каждый вариант ВПР проверяет инвариантное ядро содержания курса биологии, которое отражено в Федеральном компоненте государственного стандарта среднего (полного) общего образования (базовый уровень), примерных программах и учебниках, рекомендуемых Минобрнауки России к использованию.

ВПР конструируются исходя из необходимости оценки уровня овладения выпускниками всех основных групп планируемых результатов по биологии за основное общее и среднее общее образование на базовом уровне. Задания контролируют степень овладения знаниями и умениями базового курса биологии и проверяют сформированность у выпускников практико-ориентированной биологической компетентности.

Объектами контроля служат знания и умения выпускников, сформированные при изучении следующих разделов курса биологии основного общего и среднего общего образования: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», «Вид», «Экосистемы», «Организм человека и его здоровье».

Такой подход позволяет охватить проверкой основное содержание базового курса биологии, обеспечить валидность измерительных материалов.

В проверочной работе преобладают задания общебиологического и практико-ориентированного содержания, поскольку это прямо вытекает из целей, поставленных перед базовым курсом биологии в среднем общем образовании. Поэтому в содержание проверки включены прикладные знания из области здорового образа жизни человека.

Приоритетным при конструировании ВПР является необходимость проверки у выпускников сформированности способов деятельности: усвоение понятийного аппарата курса биологии; овладение методологическими умениями; применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, а также решении элементарных биологических задач. Овладение умениями по работе с информацией биологического содержания проверяется опосредованно через представления её различными способами (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм).

Каждый вариант Всероссийской проверочной работы включает в себя 14 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

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

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

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

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

Всероссийская проверочная работа состоит из шести содержательных блоков. Содержание блоков направлено на проверку сформированности базовых биологических представлений и понятий, правил здорового образа жизни.

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

Правильно выполненная работа оценивается в 32 балла.

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1-1.2, 3, 4, 6.1-6.2, 8, 10.1-10.2, 11.1, 12.1-12.3 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2.1-2.2, 5, 7, 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Правильный ответ на задания 2.3, 11.2, 13 и 14 оценивается в 2 балла, на задание 13 оценивается в 3 балла в соответствии с критериями оценивания.

Для каждого задания в разделе «Ответы и критерии оценивания» приведены варианты ответов, которые можно считать верными, и критерии оценивания. К каждому заданию с развернутым ответом приводится инструкция для экспертов, в которой указывается, за что выставляется каждый балл – от нуля до максимального балла.

Полученные учащимися баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл выпускника переводится в отметку по 5-балльной шкале с учетом рекомендуемой шкалы перевода. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале производится следующим образом: «2» (0-9 баллов), «3» (10-17 баллов), «4» (18-23 баллов), «5» (20–29 баллов).

Основные результаты всероссийской проверочной работы

Далее представлены результаты выполнения ВПР школьниками Алтайского края в сравнении с 2022 и 2023 гг.

Всероссийскую проверочную работу по биологии в 2024 году выполнили 6303 обучающихся 11 классов. Статистика по отметкам отражена в таблице 44.

Таблица 44

Статистика по отметкам (%)

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
2022						
Вся выборка	9800	137899	2,61	24,18	47,89	25,33
Алтайский край	421	5855	4	24,83	48,51	22,66
2023						
Вся выборка	9158	123953	2,4	23,15	47,56	26,89
Алтайский край	502	6350	4,74	25,87	45,83	23,56
2023						
Вся выборка	10754	143873	2,06	22,53	46,86	28,55
Алтайский край	530	6303	2,22	23,61	48,06	26,11

Анализ таблицы 44 позволяет сделать вывод, что результаты обучающихся 11 класса Алтайского края незначительно отличаются от результатов выборки по РФ. По сравнению с 2022 и 2023 учебными годами одиннадцатиклассники Алтайского края получили меньше 2 и 3 и больше 4 и 5.

В таблице 45 показано сравнение отметок обучающихся 11 класса, полученных при выполнении заданий ВПР, с отметками по журналу.

Таблица 45

Сравнение отметок с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников	%
2022		
Алтайский край		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	1786	30,52
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	3555	60,76
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	510	8,72
Всего*	5851	100
2023		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	2069	32,6
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	3734	58,84

Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	543	8,56
Всего	6350	100
2024		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	1622	25,74
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	4118	65,35
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	561	8,9
Всего	6303	100

*- в строке «всего» указано меньшее количество школьников, чем количество школьников, выполнявших ВПР (см. табл. 1), это связано с тем, что на момент проведения проверочной работы отсутствовали данные для сравнения (в журнале отсутствовали отметки, либо не были перенесены в форму для отчета из журнала)

Результаты, отраженные в таблице 45, показывают, что данные по 2022 и 2023 статистически сопоставимы, в 2024 учебном году обучающихся 34,64% не подтвердили отметки, имеющиеся в журналах: 25,74% обучающихся результаты ниже, у 8,9 – выше. Количество учащихся, набравших ниже балл, чем оценка по журналу стала на 4,78% по сравнению с 2022 уч. г. и на 6,26% в 2023 уч. г. стало меньше. Это говорит о том, что школьники либо несерьезно отнеслись к подготовке к ВПР и ее непосредственному выполнению, либо оценки, выставленные в журналы завышены, но при этом в 2024 году существенно возросла объективность выставления оценок.

Результаты выполнения заданий ВПР группами обучающихся представлены в таблице 46. Учащиеся, выполнившие работу на «2», хуже всего справились с пунктами 2.3 (Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы – неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код), 11,2 (Клетка, организм, организм человека и его здоровье, функции элементов биологических систем), 12.1-12.2 (Генетика. Транскрипция и трансляция). Затруднения при выполнении заданий по указанным пунктам испытали обучающиеся, выполнившие ВПР на «3» и «4». Необходимо указать, что 1646 школьников, выполнивших ВПР на «5» задания всех пунктов, решили без значительных затруднений (минимальный процент выполняемости задания – 52,05% (пункт 13).

Результаты выполнения ВПР (вся выборка по Алтайскому краю, в разрезе пунктов заданий) представлены в таблице 47. Анализ показал, что в среднем результаты соизмеримы с общероссийскими.

Результаты выполнения заданий группами обучающихся

Группы участни-ков	Кол-во ОО	Кол-во участников		1,1	1,2	2,1	2,2	2,3	3	4	5	6,1	6,2	7	8	9	10,1	10,2	11,1	11,2	12,1	12,2	12,3	13	14
2022			Макс балл	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2
Вся выборка	9800	137899		81,14	58,84	81,69	78,34	48,83	76,36	72,27	61,72	75,68	74,02	69,51	69,58	72,63	84,65	90,49	69,59	45,15	56,41	52,56	65,77	29,41	56,73
Алтайский край	421	5855		78,02	56,05	81,01	80,4	48,19	75,85	70,35	56,98	74,47	71,14	69,18	67,74	71,29	85,65	90,26	65,29	41,45	51,56	46,99	66,2	27,6	54,36
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2		234		35,47	17,95	39,96	47,86	8,55	28,21	43,16	9,83	27,35	21,37	25,85	30,34	8,55	52,56	67,52	7,26	3,63	7,26	4,7	14,53	3,85	12,18
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3		1454		63,48	37,14	70,53	68,64	28,54	60,32	58,73	34,56	59,28	55,02	53,44	51,03	48,18	75,52	83,56	39,2	15,65	22,21	18,29	41,61	11,05	32,5
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4		2840		82,22	57,92	83,94	82,66	48,42	80,11	71,23	60,04	78,38	75,67	73,33	70	78,4	89,51	91,94	71,94	43,29	55,21	49,61	71,23	24,05	56,37
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5		1327		92,46	79,5	93,44	94,2	76,22	92,16	85,98	83,31	91,03	87,87	85,19	87,79	92,46	94,35	98,04	89,9	72,46	83,72	80,26	91,48	57,52	81,42
Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников		1,1	1,2	2,1	2,2	2,3	3	4	5	6,1	6,2	7	8	9	10,1	10,2	11,1	11,2	12,1	12,2	12,3	13	14
2023			Макс балл	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2
Вся выборка	9158	123953		82,79	60,58	83,38	79,57	50,82	76,27	72,03	65,86	76,32	74,04	70,63	69,88	75	83,96	89,72	69,4	45,97	54,75	51,18	64,33	29,52	57,69
Алтайский край	502	6350		77,69	55,69	83,34	80,47	49,04	72,09	70,69	59,56	75,84	68,79	68,17	67,56	75,13	84,06	91,37	62,35	40,66	48,17	45,31	62,65	27,66	53,44
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2		301		32,89	16,28	45,51	41,03	8,47	32,56	41,53	11,13	30,9	19,6	23,59	21,59	15,61	54,82	70,1	14,62	2,99	4,65	6,31	8,97	5,65	18,6
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3		1643		61,29	34,75	74,5	69,81	29,55	53,62	60,5	37,71	60,8	50,27	51,1	51,67	53,8	76,81	85,82	36,88	16,43	21,18	20,09	38,59	9,56	30,83
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4		2910		83,02	58,38	86,03	83,69	50,93	77,32	72,68	63,88	80,69	73,61	72,37	70,07	83,47	86,19	93,26	67,46	41,22	49,9	45,64	66,7	25,64	55,93
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5		1496		94,32	81,35	95,42	93,85	74,93	90,17	83,89	84,89	91,98	89,64	87,73	89,37	94,28	93,78	98,06	89,97	73,76	83,22	80,21	91,98	55,93	80,45
Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников		1,1	1,2	2,1	2,2	2,3	3	4	5	6,1	6,2	7	8	9	10,1	10,2	11,1	11,2	12,1	12,2	12,3	13	14
2024			Макс балл	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2
Вся выборка	10754	143873		85,56	62,38	83,94	80,34	52,23	78,32	71,33	66,44	76,33	75,94	72,08	74,02	74,79	83,4	89,64	69,07	46,88	55,89	51,52	65,77	29,45	56,77
Алтайский край	530	6303		82,75	58,72	85,46	84,62	52,66	75,46	71,43	62,96	76,22	70,86	71,76	73,82	76,48	85,63	90,97	63,59	43,18	49,44	45,49	62,48	25,87	54,28
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2		140		45	17,14	51,43	36,43	15	27,14	38,57	16,07	25,71	21,43	30,71	35,71	9,29	54,29	71,43	9,29	6,43	4,29	2,14	8,57	4,05	15,71
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3		1488		67,34	39,58	73,49	72,35	29,2	55,24	58,74	37,6	60,08	52,69	50,57	54,97	51,65	77,49	85,48	33,94	14,38	18,95	17,88	34,14	10,35	30,11
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4		3029		85,24	58,47	87,55	87,01	52,54	79,14	72,2	65,37	78,67	73,16	74,5	75,44	81,74	86,5	91,94	66,42	41,9	48,56	43,91	63,82	20,27	54,32
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5		1646		95,32	80,01	95,32	95,41	77,28	91,07	84,26	85,45	90,58	87,24	89,37	91,13	94,96	94,05	95,81	89,79	74,7	82,44	77,04	90,22	52,05	79,31

Таблица 47

Результаты выполнения заданий

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
			2023																															
Вся выборка	9158	123953	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	3,2	3,1	3,2	3,2	3,6	3,8	4,2	7,5	7,5	7,2	6,9	6,5	6,2	6,1	6,4	5,5	4,4	3,5	2,5	1,6	0,9
Алтайский край	502	6350	0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8	0,5	0,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,7	3,5	8,3	8	7,4	7,2	6,3	6	5,2	6,6	5,3	3,7	2,6	2,3	1,3	0,6
2024																																		
Вся выборка	10754	143873	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	2,7	2,9	2,9	3	3,2	3,7	4,1	6,7	7	6,9	6,7	6,8	6,6	6,2	6,6	6	5	4	3	2,2	1,2
Алтайский край	530	6303	0	0	0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,6	3,1	3,2	3,6	3,2	3,6	3,7	3,2	8	7,9	7	7,4	6,5	6,2	5,1	7,5	5,7	4,5	3,4	2	1,6	0,9

Результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки позволяют заключить, что процент выполняемости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. Обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 9,17, 24, 28, 29,30. А по большинству заданий несколько выше общероссийских результатов. Анализ таблицы № 46 и № 47 показывает, что результаты сравнения успехов школьников Алтайского края с результатами всей выборки соизмеримы с общероссийскими, что процент выполняемости пунктов заданий в той и другой выборке различается несущественно. Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данных показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в регионах Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные в Алтайском крае результаты в целом достоверны, особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Характеристика заданий ВПР и процент их выполняемости обучающимися в 2024 году приведены в таблице 48.

Характеристика заданий ВПР по биологии

Проверяемые элементы содержания, проверяемые требования к уровню подготовки (метапредметные и предметные умения)	Макс балл	Алтайский край			РФ
		2022	2023	2024	2024
		5855 уч.	6350 уч.	6303 уч.	143873 уч.
Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности	1	78,02	77,69	82,75	85,56
Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности	1	56,05	55,69	58,72	62,38
Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	81,01	83,34	85,46	83,94
Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	80,4	80,47	84,62	80,34
Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	48,19	49,04	52,66	52,23
Знать и понимать сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.	1	75,85	74,09	74,56	77,44
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	70,35	72,09	75,46	78,32

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	56,98	59,56	71,43	71,33
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	74,47	75,84	62,96	66,44
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	71,14	68,79	76,22	76,33
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	69,18	67,56	70,86	75,94
Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	1	67,74	75,13	71,76	72,08
Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	71,29	84,06	73,82	74,02

Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости.	1	85,65	91,37	76,48	74,79
Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	1	90,26	62,35	85,63	83,4
Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости.	1	65,29	48,17	90,97	89,64
Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	41,45	45,31	63,59	69,07
Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура)	1	51,56	62,65	43,18	46,88
Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура)	1	46,99	27,66	49,44	55,89
Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура).	1	66,2	53,44	45,49	51,52
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.	3	67,4	48,17	62,48	65,77
Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура).	2	27,6	45,31	25,87	29,45

В таблице 49 представлена статистика по муниципалитетам.

Таблица 49

Статистика по муниципалитетам***

Группы участников	Кол-во участников	Распределение отметок в %				Средняя отметка	Качество обученности*, %	Успеваемость**, %
		2	3	4	5			
Все муниципалитеты	6303	2.2	23.6	48.1	26.1	4	74.2	97.8
Алейский район	24	0	33.3	54.2	12.5	3.8	66.7	100
Алтайский район	24	0	20.8	41.7	37.5	4.2	79.2	100

Баевский район	34	2.9	26.5	55.9	14.7	3.8	70.6	97.1
Бийский район	92	2.2	19.6	47.8	30.4	4.1	78.2	97.8
Благовещенский район	97	0	26.8	48.5	24.7	4	73.2	100
Бурлинский район	37	0	21.6	62.2	16.2	3.9	78.4	100
Быстроистокский район	42	0	35.7	42.9	21.4	3.9	64.3	100
Волчихинский район	32	9.4	28.1	37.5	25	3.8	62.5	90.6
Егорьевский район	18	0	16.7	66.7	16.7	4	83.4	100
Ельцовский район	18	5.6	33.3	50	11.1	3.7	61.1	94.4
Завьяловский район	55	1.8	32.7	45.5	20	3.8	65.5	98.2
Залесовский район	31	3.2	22.6	48.4	25.8	4	74.2	96.8
Заринский район	22	0	9.1	63.6	27.3	4.2	90.9	100
Змеиногорский район	66	0	13.6	40.9	45.5	4.3	86.4	100
Зональный район	63	0	19	55.6	25.4	4.1	81	100
Калманский район	27	0	33.3	33.3	33.3	4	66.6	99.9
Каменский район	124	0.8	21	39.5	38.7	4.2	78.2	99.2
Ключевский район	16	0	0	56.2	43.8	4.4	100	100
Косихинский район	29	0	20.7	41.4	37.9	4.2	79.3	100
Красногорский район	36	8.3	44.4	38.9	8.3	3.5	47.2	91.6
Краснощёковский район	49	0	22.4	65.3	12.2	3.9	77.5	99.9
Крутихинский район	13	0	23.1	46.2	30.8	4.1	77	100
Кулундинский район	48	0	39.6	50	10.4	3.7	60.4	100
Курьинский район	30	0	10	56.7	33.3	4.2	90	100
Кытмановский район	32	0	12.5	56.2	31.2	4.2	87.4	99.9
Локтевский район	72	0	23.6	50	26.4	4	76.4	100
Мамонтовский район	59	0	23.7	52.5	23.7	4	76.2	99.9
Михайловский район	49	0	12.2	38.8	49	4.4	87.8	100
Немецкий национальный район	33	0	24.2	51.5	24.2	4	75.7	99.9
Новичихинский район	17	0	41.2	29.4	29.4	3.9	58.8	100
Павловский район	125	0	12	52.8	35.2	4.2	88	100
Панкрушихинский район	16	0	6.2	62.5	31.2	4.2	93.7	99.9
Первомайский район	99	0	11.1	46.5	42.4	4.3	88.9	100
Петропавловский район	46	0	17.4	47.8	34.8	4.2	82.6	100
Поспелихинский район	50	6	30	42	22	3.8	64	94
Ребрихинский район	60	0	21.7	53.3	25	4	78.3	100
Родинский район	37	0	21.6	48.6	29.7	4.1	78.3	99.9
Романовский район	11	9.1	9.1	36.4	45.5	4.2	81.9	91
Рубцовский район	43	0	14	44.2	41.9	4.3	86.1	100
Смоленский район	55	0	41.8	41.8	16.4	3.7	58.2	100

Советский район	36	0	13.9	41.7	44.4	4.3	86.1	100
Солонешенский район	26	0	42.3	38.5	19.2	3.8	57.7	100
Солтонский район	22	0	36.4	36.4	27.3	3.9	63.7	100
Суетский район	11	0	36.4	54.5	9.1	3.7	63.6	100
Табунский район	40	2.5	17.5	47.5	32.5	4.1	80	97.5
Тальменский район	127	0	21.3	48.8	29.9	4.1	78.7	100
Тогульский район	18	0	33.3	27.8	38.9	4.1	66.7	100
Топчихинский район	61	6.6	21.3	50.8	21.3	3.9	72.1	93.4
Третьяковский район	24	0	29.2	41.7	29.2	4	70.9	100
Троицкий район	51	3.9	31.4	43.1	21.6	3.8	64.7	96.1
Тюменцевский район	18	0	11.1	38.9	50	4.4	88.9	100
Угловский район	30	0	26.7	40	33.3	4.1	73.3	100
Усть Калманский район	45	2.2	37.8	48.9	11.1	3.7	60	97.8
Усть Пристанский район	20	0	0	60	40	4.4	100	100
Хабарский район	50	0	24	50	26	4	76	100
Целинный район	42	0	21.4	52.4	26.2	4	78.6	100
Чарышский район	55	0	12.7	58.2	29.1	4.2	87.3	100
Шелаболихинский район	37	2.7	43.2	32.4	21.6	3.7	54	97.2
Шипуновский район	74	0	14.9	62.2	23	4.1	85.2	100
Алтайский край (региональное подчинение)	153	0	7.2	43.8	49	4.4	92.8	100
ЗАТО Сибирский	2	0	50	50	0	3.5	50	100
г. Алейск	105	0	21.9	60	18.1	4	78.1	100
г. Барнаул	2189	4.8	27.6	46.7	20.9	3.8	67.6	95.2
г. Белокуриха	32	0	0	31.2	68.8	4.7	100	100
г. Бийск	452	1.1	16.4	51.3	31.2	4.1	82.5	98.9
г. Заринск	52	0	30.8	48.1	21.2	3.9	69.3	100
г. Новоалтайск	174	0.6	44.8	43.1	11.5	3.7	54.6	99.4
г. Рубцовск	355	1.1	12.4	51.5	34.9	4.2	86.4	98.8
г. Славгород	127	0	27.6	54.3	18.1	3.9	72.4	100
г. Яровое	44	0	22.7	47.7	29.5	4.1	77.2	99.9

*- Качество обученности – это совокупность фактического запаса знаний по предметам, сформированность предметных умений и умений учиться. Качество обученности = (кол-во "5" + кол-во "4") / общее количество учащихся

** - Успеваемость указывает на общее число учеников с положительными отметками. Успеваемость = (кол-во "5" + кол-во "4" + кол-во "3") / общее количество учащихся

***- данные с сайта https://stat.22edu.ru/vpr_analysis

Анализ таблицы 49 показывает, что средняя отметка по краю (2024 г.) – 4, качество обученности – 74,2, успеваемость – 9,8. Это самый высокий результат среди сдающих ВПР по биологии среди 5-11 классов. Объясняется этот факт тем,

что в 10-11 классы обучающиеся идут целенаправленно и осмысленно, поэтому подготовке уделяют достаточное внимание

Максимальный средний балл (4,7) в 2024 г. получили школьники г. Белокуриха. Средний балл 4,4 - у обучающихся Тюменцевского, Усть Пристанского районов и школьников регионального подчинения Алтайского края. Минимальный балл получили школьники 3,5- ЗАТО Сибирский

Самое большое количество двоек набрано в Волчихинском-9,4% и Романовском районах - 9,1%. Муниципалитеты, в которых качество обученности выше среднего на 0,2 -0,4 балла выше среднекраевого в 2024 г.: Змеиногорский район, Михайловский район

Без двоек выполнили ВПР школьники 45 районов Алтайского края.

В целом по краю преобладают четверки, троек и пятерок приблизительно одинаковое количество (двоек – 2,2%, троек -23,6%, четверок - 48,1% и пятерок -26,1%).

Выводы

1) результаты ВПР по биологии, проведенной в 2024 году в 11 классах в Алтайском крае, несколько ниже, но сопоставимы со средними значениями по России; 2) по сравнению с 2023 г., уменьшилось количество двоек (с 4,74% до 2,22%) и троек (с 25,87% до 23,61%). При этом заметно выросло число четверок (с 45,83% до 48,06%) и пятерок (с 23,56% до 26,11%). Существует небольшое сокращение процентной разницы между выборками по количеству двоек и троек, по количеству четверок и пятерок. Алтайские школьники, по сравнению с 2023 г., получили меньше двоек и троек и больше четверок и пятерок. Отставание от РФ несколько сократилось, в сравнении с данными прошлого года показатели края улучшились;

3) в 2024 г. 34,64% не подтвердили отметки, имеющиеся в журналах: 25,74% обучающихся результаты ниже, у 8,9% – выше. Данный факт говорит о положительной тенденции к большей объективности оценки образовательных результатов школьников;

4) низкие и средние первичные баллы, полученные обучающимися края и России сопоставимы, по набранным высоким баллам, наблюдается некоторое отставание алтайских школьников;

5) в 2024 г. выполняя ВПР, Обучающиеся Алтайского края показали результат несколько ниже среднего по России по пунктам: 2,3; 11,2; 12,2; 13. А по большинству заданий несколько выше общероссийских результатов. Самым сложным для этой категории оказался пункт 13 повышенного уровня сложности, задание которого решили лишь 25,87% школьников;

б) обучающиеся Алтайского края, как и РФ, показали типичные затруднения в части сформированности умений:

- создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

- определять значение растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека;

- обосновывать применения биологических знаков и символов при определении систематического положения растения;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и оценивать биологическую информацию на предмет её достоверности.

Раздел 6. Методические рекомендации в части профилактики учебной неуспешности и рисков снижения качества образовательных результатов школьников

С целью профилактики учебной неуспешности и рисков снижения качества образовательных результатов школьников 5 классов учителям:

1) усилить формирование/развитие, совершенствование умений:

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

2) усилить работу в части формирования представлений и основополагающих теоретических знаний:

- о правилах работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

- об организме; классификация организмов; принципах классификации; одноклеточных и многоклеточных организмах;

3) учитывать выявленные дефициты в подготовке школьников 5 классов в разных группах обучающихся и дифференцировать работу с группами, опираясь на следующие советы:

- при работе с обучающимися, имеющими высокий уровень подготовки (группа обучающихся, получивших «5»), имеет смысл уделять особое внимание решению задач и заданий, которые не решаются непосредственным применением правил, известных школьнику алгоритмов или схем;

- при работе со школьниками, имеющими уровень подготовки выше среднего (группа «4»), рекомендуется обращать внимание на решение задач и заданий, требующих понимания, а не припоминания того или иного алгоритма решения, а также на выполнение практико-ориентированных заданий, связанных со свойствами объектов и процессов окружающего мира, с реальными бытовыми ситуациями;

- при работе с обучающимися, имеющими средний уровень подготовки (группа «3»), представляется важным уделять больше внимания контролю усвоения ключевых понятий, отработке навыков выполнения стандартных учебных заданий, в том числе использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых

организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде и т.п.;

- при работе с обучающимися, имеющими низкий уровень подготовки (группа «2»), рекомендуется, в первую очередь, обратить внимание на работу с базовыми биологическими понятиями и закономерностями;

4) при подготовке школьников к ВПР использовать задания, направленные на формирование функциональной (в том числе естественно-научной грамотности);

5) систематически проводить диагностические работы с целью выявления динамики прироста метапредметных компетенций;

6) систематически проводить диагностические работы с целью выявления динамики прироста метапредметных компетенций;

7) использовать на уроках и во внеурочной деятельности задачи Открытых банков задач ОГЭ и НIKO, задачи разных лет международных исследований TIMSS, PISA;

8) совершенствовать обучение посредством привлечения школьников на занятия по внеурочной деятельности;

9) реализовывать деятельностные форматы образовательных практик на уроках, учебных занятиях, образовательных событиях, а также активно-деятельностные технологии, обеспечивающие включение каждого школьника в учебный процесс;

10) использовать возможности цифровых образовательных ресурсов для проведения урочных и внеурочных занятий.

С целью профилактики учебной неуспешности и рисков снижения качества образовательных результатов школьников 6 классов учителям:

1) усилить формирование/развитие, совершенствование умений:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека;

- работать с биологическим рисунком и микрофотографией;

- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- указывать функцию части или особенность строения, а также её значение в жизни растения;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной

систематической группе;

- сравнивать биологические объекты: растения, животные, бактерии, грибы, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

2) усилить работу в части формирования представлений и основополагающих теоретических знаний:

- о понятийном аппарате биологии;
- о процессах жизнедеятельности растений;
- о микроскопическом строении растений, тканях растений;
- об органах цветкового растения;
- о жизнедеятельность цветковых растений;
- о методах изучения живых организмов;

3) учитывать выявленные дефициты в подготовке школьников 6 классов в разных группах обучающихся и дифференцировать работу с группами, опираясь на следующие советы:

- при работе с обучающимися, имеющими высокий уровень подготовки (группа обучающихся, получивших «5»), имеет смысл уделять особое внимание решению задач и заданий, которые не решаются непосредственным применением правил, известных школьнику алгоритмов или схем;

- при работе со школьниками, имеющими уровень подготовки выше среднего (группа «4»), рекомендуется обращать внимание на решение задач и заданий, требующих понимания, а не припоминания того или иного алгоритма решения, а также на выполнение практико-ориентированных заданий, связанных со свойствами объектов и процессов окружающего мира, с реальными бытовыми ситуациями;

- при работе с обучающимися, имеющими средний уровень подготовки (группа «3»), представляется важным уделять больше внимания контролю усвоения ключевых понятий, отработке навыков выполнения стандартных учебных заданий, в том числе использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде и т.п.;

- при работе с обучающимися, имеющими низкий уровень подготовки (группа «2»), рекомендуется, в первую очередь, обратить внимание на работу с базовыми биологическими понятиями и закономерностями;

4) при подготовке школьников к ВПР использовать задания, направленные на формирование функциональной (в том числе естественно-научной грамотности);

5) систематически проводить диагностические работы с целью выявления динамики прироста метапредметных компетенций;

6) систематически проводить диагностические работы с целью выявления динамики прироста метапредметных компетенций;

7) использовать на уроках и во внеурочной деятельности задачи Открытых банков задач ОГЭ и НИКО, задачи разных лет международных исследований TIMSS, PISA;

- 8) совершенствовать обучение посредством привлечения школьников на занятия по внеурочной деятельности;
- 9) реализовывать деятельностные форматы образовательных практик на уроках, учебных занятиях, образовательных событиях, а также активно-деятельностные технологии, обеспечивающие включение каждого школьника в учебный процесс;
- 10) использовать возможности цифровых образовательных ресурсов для проведения урочных и внеурочных занятий.

С целью профилактики учебной неуспешности и рисков снижения качества образовательных результатов школьников 7 классов учителям:

1) усилить формирование/развитие, совершенствование умений:

- создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- определять значение растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека;
- обосновывать применения биологических знаков и символов при определении систематического положения растения;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и оценивать биологическую информацию на предмет её достоверности;
- классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям, умение самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- проводить анализ изображенных растительных организмов и по схеме, отражающей развитие растительного мира Земли, находить их местоположение;

2) усилить работу в части формирования представлений и основополагающих теоретических знаний:

- о понятийном аппарате биологии;
- о систематизации растений, грибов и бактерий;
- об эволюции растений;

3) учитывать выявленные дефициты в подготовке школьников 7 классов в разных группах обучающихся и дифференцировать работу с группами, опираясь на следующие советы:

- при работе с обучающимися, имеющими высокий уровень подготовки (группа обучающихся, получивших «5»), имеет смысл уделять особое внимание решению задач и заданий, которые не решаются непосредственным применением правил, известных школьнику алгоритмов или схем;
- при работе со школьниками, имеющими уровень подготовки выше среднего (группа «4»), рекомендуется обращать внимание на решение задач и заданий, требующих понимания, а не припоминания того или иного алгоритма решения, а также на выполнение практико-ориентированных заданий, связанных со свойствами объектов и процессов окружающего мира, с реальными бытовыми ситуациями;

- при работе с обучающимися, имеющими средний уровень подготовки (группа «3»), представляется важным уделять больше внимания контролю усвоения ключевых понятий, отработке навыков выполнения стандартных учебных заданий, в том числе использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде и т.п.;
- при работе с обучающимися, имеющими низкий уровень подготовки (группа «2»), рекомендуется, в первую очередь, обратить внимание на работу с базовыми биологическими понятиями и закономерностями;
- 4) при подготовке школьников к ВПР использовать задания, направленные на формирование функциональной (в том числе естественно-научной грамотности);
- 5) систематически проводить диагностические работы с целью выявления динамики прироста метапредметных компетенций;
- 6) систематически проводить диагностические работы с целью выявления динамики прироста метапредметных компетенций;
- 7) использовать на уроках и во внеурочной деятельности задачи Открытых банков задач ОГЭ и НИКО, задачи разных лет международных исследований TIMSS, PISA;
- 8) совершенствовать обучение посредством привлечения школьников на занятия по внеурочной деятельности;
- 9) реализовывать деятельностные форматы образовательных практик на уроках, учебных занятиях, образовательных событиях, а также активно-деятельностные технологии, обеспечивающие включение каждого школьника в учебный процесс;
- 10) использовать возможности цифровых образовательных ресурсов для проведения урочных и внеурочных занятий.

С целью профилактики учебной неуспешности и рисков снижения качества образовательных результатов школьников 8 классов учителям:

- 1) усилить формирование/развитие, совершенствование умений:
 - определять тип питания (развития) по названию и изображению организма;
 - сравнивать биологические объекты с их моделями для решения практической задачи;
 - выделять существенные признаки биологических объектов;
 - назвать функцию органа животного;
 - раскрывать роль различных организмов в жизни человека;
 - аргументировать основные правила поведения в природе;
 - делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму;
 - соотносить изображение объекта с его описанием;
 - определять структуру клетки по её описанию;
 - делать описание органа организма по заданному плану: описывать его функции, соотносить с другими органами системы;
 - находить связи между признаком (свойством) и его проявлением;

2) усилить работу в части формирования представлений и основополагающих теоретических знаний:

- о понятийном аппарате биологии;
- о систематизации животных;
- о значении животных в жизни человека;
- о свойствах, функциях отдельных органов и систем организма человека;
- о свойствах и особенностях строения животных тканей;
- о строении и функционировании клетки;

3) учитывать выявленные дефициты в подготовке школьников 8 классов в разных группах обучающихся и дифференцировать работу с группами, опираясь на следующие советы:

- при работе с обучающимися, имеющими высокий уровень подготовки (группа обучающихся, получивших «5»), имеет смысл уделять особое внимание решению задач и заданий, которые не решаются непосредственным применением правил, известных школьнику алгоритмов или схем;
- при работе со школьниками, имеющими уровень подготовки выше среднего (группа «4»), рекомендуется обращать внимание на решение задач и заданий, требующих понимания, а не припоминания того или иного алгоритма решения, а также на выполнение практико-ориентированных заданий, связанных со свойствами объектов и процессов окружающего мира, с реальными бытовыми ситуациями;
- при работе с обучающимися, имеющими средний уровень подготовки (группа «3»), представляется важным уделять больше внимания контролю усвоения ключевых понятий, отработке навыков выполнения стандартных учебных заданий, в том числе использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде и т.п.;
- при работе с обучающимися, имеющими низкий уровень подготовки (группа «2»), рекомендуется, в первую очередь, обратить внимание на работу с базовыми биологическими понятиями и закономерностями;

4) при подготовке школьников к ВПР использовать задания, направленные на формирование функциональной (в том числе естественно-научной грамотности);

5) систематически проводить диагностические работы с целью выявления динамики прироста метапредметных компетенций;

6) систематически проводить диагностические работы с целью выявления динамики прироста метапредметных компетенций;

7) использовать на уроках и во внеурочной деятельности задачи Открытых банков задач ОГЭ и НИКО, задачи разных лет международных исследований TIMSS, PISA;

8) совершенствовать обучение посредством привлечения школьников на занятия по внеурочной деятельности;

9) реализовывать деятельностные форматы образовательных практик на уроках, учебных занятиях, образовательных событиях, а также активно-деятельностные

технологии, обеспечивающие включение каждого школьника в учебный процесс;

10) использовать возможности цифровых образовательных ресурсов для проведения урочных и внеурочных занятий.

С целью профилактики учебной неуспешности и рисков снижения качества образовательных результатов школьников 11 классов учителям:

1) усилить формирование/развитие, совершенствование умений, сформированности способов деятельности:

- усвоение понятийного аппарата курса биологии;

- овладение методологическими умениями;

- применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений;

- решении элементарных биологических задач;

- работе с информацией биологического содержания проверяется опосредованно через представления её различными способами (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм;

- умения наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; осуществлять постановку биологических экспериментов и объяснять их результаты;

- умения делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

2) усилить работу в части формирования представлений и основополагающих теоретических знаний:

- о существенных признаках биологических объектов;

- о мерах профилактики заболеваний, вызываемых паразитами, вирусами и бактериями;

- роли биологии и экологии в практической деятельности людей;

- места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных животных в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- о биологических объектах и процессах,

- методах биологической науки;

3) учитывать выявленные дефициты в подготовке школьников 8 классов в разных группах обучающихся и дифференцировать работу с группами, опираясь на следующие советы:

- при работе с обучающимися, имеющими высокий уровень подготовки (группа обучающихся, получивших «5»), имеет смысл уделять особое внимание решению задач и заданий, которые не решаются непосредственным применением правил, известных школьнику алгоритмов или схем;

- при работе со школьниками, имеющими уровень подготовки выше среднего (группа «4»), рекомендуется обращать внимание на решение задач и заданий, требующих понимания, а не припоминания того или иного алгоритма решения, а также на выполнение практико-ориентированных заданий, связанных

со свойствами объектов и процессов окружающего мира, с реальными бытовыми ситуациями;

- при работе с обучающимися, имеющими средний уровень подготовки (группа «3»), представляется важным уделять больше внимания контролю усвоения ключевых понятий, отработке навыков выполнения стандартных учебных заданий, в том числе использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде и т.п.;

- при работе с обучающимися, имеющими низкий уровень подготовки (группа «2»), рекомендуется, в первую очередь, обратить внимание на работу с базовыми биологическими понятиями и закономерностями;

4) при подготовке школьников к ВПР использовать задания, направленные на формирование функциональной (в том числе естественно-научной грамотности);

5) систематически проводить диагностические работы с целью выявления динамики прироста метапредметных компетенций;

6) систематически проводить диагностические работы с целью выявления динамики прироста метапредметных компетенций;

7) использовать на уроках и во внеурочной деятельности задачи Открытых банков задач ОГЭ и НIKO, задачи разных лет международных исследований TIMSS, PISA;

8) совершенствовать обучение посредством привлечения школьников на занятия по внеурочной деятельности;

9) реализовывать деятельностные форматы образовательных практик на уроках, учебных занятиях, образовательных событиях, а также активно-деятельностные технологии, обеспечивающие включение каждого школьника в учебный процесс;

10) использовать возможности цифровых образовательных ресурсов для проведения урочных и внеурочных занятий.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВПР, ПРОВЕДЕННЫХ В 2024 Г.
В АЛТАЙСКОМ КРАЕ. БИОЛОГИЯ

Авторы-составители: Ирина Владимировна Осадчая,
Светлана Владимировна Панкратова
Дизайн, верстка: Ольга Николаевна Горбатова,

*Адрес: 656049, Сибирский федеральный округ, Алтайский край, г. Барнаул,
пр. Социалистический, 60; тел. (3852) 55–58–87 (приемная);
сайт: www.iro22.ru, электронная почта: info@iro22.ru*