Приложение 3

Статистико-аналитический отчет о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в 2023 году в Новгородской области

ГЛАВА 2. Методический анализ результатов ОГЭ по учебному предмету

06 - Биология

2.1. Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние годы проведения ОГЭ по предмету) по категориям

Таблица 2-1

Участники ОГЭ	2019 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	чел.	чел.	%	чел.	%
Выпускники текущего года, обучающиеся по программам ООО	1243	100	1125	100	1244	100
Выпускники лицеев и гимназий	156	12,55	134	11,91	147	11,82
Выпускники СОШ	1080	86,89	986	87,64	1097	88,18
Обучающиеся на дому	0	0,00	0	0	1	0,08
Участники с ОВЗ	7	0,56	7	0,62	6	0,48

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету

Количество участников ОГЭ по биологии в 2023 году увеличилось по сравнению с 2022 годом почти на шесть процентов и составило 21,8% от общего количества участников ОГЭ в регионе. Доля выпускников гимназий и лицеев и доля выпускников средних школ в общем количестве участников осталась практически неизменной, что обусловлено сложившейся сетью и структурой ОО в регионе. Количество участников в ОВЗ, сдававших биологию, как и в предыдущие годы незначительное – менее 1% от общей численности участников экзамена.

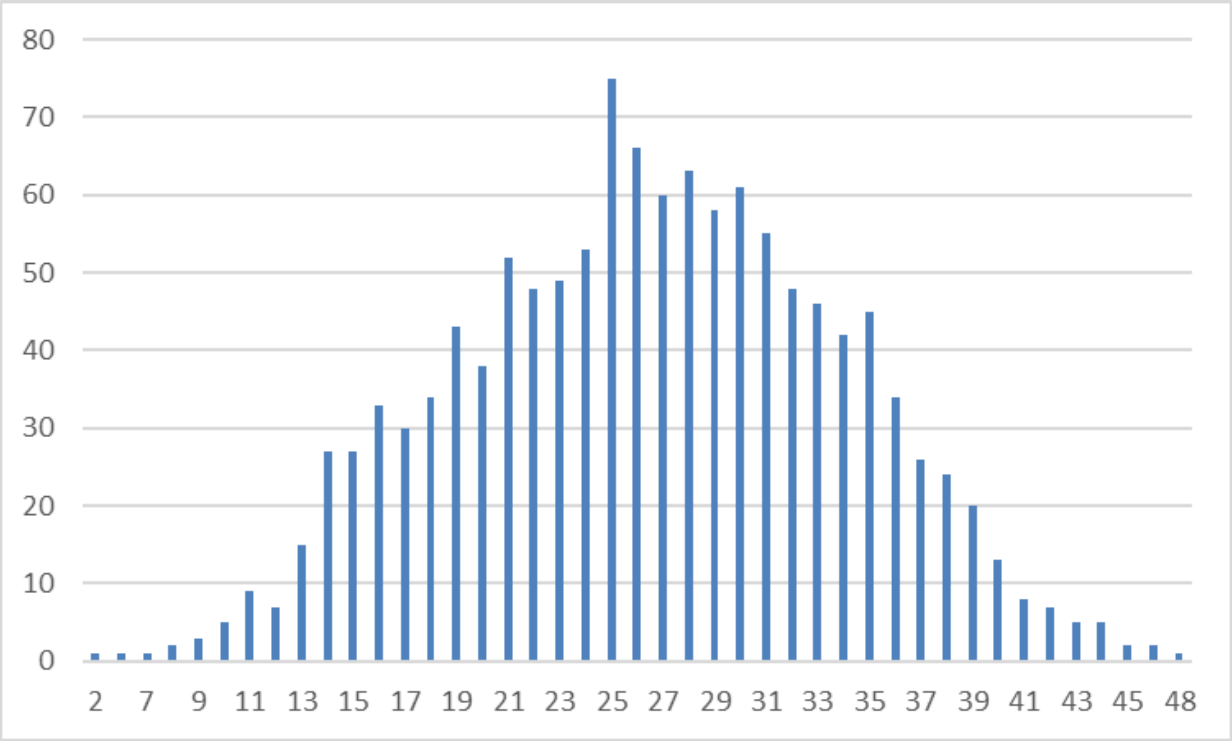
Несмотря на то, что выпускники 9-х классов предпочитают в последние годы выбирать «более простые», по их мнению, экзамены (например, информатика, география или обществознание), биология остается массовым экзаменом.

Выбор выпускниками биологии в первую очередь связан с условиями поступления обучающихся в профильные классы для обучения по образовательным программам среднего общего образования (перечнем предметов ГИА-9 для отбора). В 2023/2024 году количество профильных классов естественнонаучной направленности будет увеличено: в Новгородской области запланировано открытие 14 медицинских классов в 4 районах области и Великом Новгороде. Популярными остаются и медицинские специальности в учреждениях СПО Новгородской области (2 колледжа и 1 филиал).

Можно говорить, что выпускники определились с дальнейшей траекторией обучения, у них сформирована готовность к профессиональному самоопределению;

2.2. Основные результаты ОГЭ по учебному предмету

2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2023 г. *(количество участников, получивших тот или иной балл)*



2.2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-2

Получили отметку	2019 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	9	0,72	44	3,91	29	2,33
«3»	610	49,07	643	57,16	524	42,12
«4»	543	43,68	404	35,91	604	48,55
«5»	81	6,52	34	3,02	87	6,99

2.2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-3

№	АТЕ	Всего	«2»	«3»	«4»	«5»

п/п		участников	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	ГОУ	37		0,00%	10	27,0%	25	67,6%	2	5,4%
2	Великий Новгород	408	8	1,96%	133	32,6%	220	53,9%	47	11,5%
3	Батецкий	7		0,00%	5	71,4%	1	14,3%	1	14,3%
4	Валдайский	65		0,00%	38	58,5%	25	38,5%	2	3,08%
5	Волотовский	3		0,00%	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%
6	Демянский	25		0,00%	5	20,0%	17	68,0%	3	12,0%
7	Крестецкий	62	4	6,45%	38	61,3%	20	32,3%		0,00%
8	Любытинский	11		0,00%	5	45,5%	5	45,5%	1	9,09%
9	Маловишерский	19		0,00%	9	47,4%	9	47,4%	1	5,26%
10	Маревский	4		0,00%	1	25,0%	3	75,0%		0,00%
11	Мошенской	6		0,00%	1	16,7%	4	66,7%	1	16,7%
12	Новгородский	100	1	1,00%	56	56,0%	39	39,0%	4	4,00%
13	Окуловский	20		0,00%	7	35,0%	11	55,0%	2	10,0%
14	Парфинский	24		0,00%	13	54,2%	11	45,8%		0,00%
15	Пестовский	91	10	11%	44	48,4%	36	39,6%	1	1,10%
16	Поддорский	20		0,00%	10	50,0%	10	50,0%		0,00%
17	Солецкий	15		0,00%	3	20,0%	11	73,3%	1	6,67%
18	Хвойнинский	30		0,00%	11	36,7%	18	60,0%	1	3,33%
19	Холмский	10		0,00%	2	20,0%	8	80,0%		0,00%
20	Чудовский	17		0,00%	4	23,5%	12	70,6%	1	5,88%
21	Шимский	20	1	5,00%	7	35,0%	9	45,0%	3	15,0%
22	Боровичский	128		0,00%	48	37,5%	72	56,3%	8	6,25%
23	Старорусский	122	5	4,10%	73	59,8%	37	30,3%	7	5,74%

2.2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО[1]

Таблица 2-4

№ п/п	Тип ОО	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Гимназия	0,00%	22,03%	61,02%	16,95%	77,97%	100,00%
2.	Интернат	0,00%	45,00%	55,00%	0,00%	55,00%	100,00%
3.	Лицей	0,00%	0,00%	68,97%	31,03%	100,00%	100,00%
4.	ООШ	6,76%	51,35%	39,19%	2,70%	41,89%	93,24%

[1] Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету.

№ п/п	Тип ОО	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
5.	СОШ	2,24%	45,95%	45,95%	5,85%	51,81%	97,76%
6.	СОШ с углубленным изучением предметов	3,00%	41,00%	51,50%	4,50%	56,00%	97,00%

2.2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету

10% *от общего числа ОО (в экзамене принимали участие более 10 человек), в которых:*

- *доля участников ОГЭ,* ***получивших отметки «4» и «5»,*** *имеет* ***максимальные значения*** *(по сравнению с другими ОО);*
- *доля участников ОГЭ,* ***получивших неудовлетворительную отметку****, имеет* ***минимальные значения*** *(по сравнению с другими ОО*).

Таблица 2-5

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 2 с углубленным изучением английского языка"	0,00%	100,00%	100,00%
2.	МАОУ "Гимназия "Новоскул"	0,00%	100,00%	100,00%
3.	МБОУ "Лицей-интернат"	0,00%	100,00%	100,00%
4.	МАОУ "Гимназия № 3"	0,00%	94,12%	100,00%
5.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 7" г.Боровичи	0,00%	83,33%	100,00%
6.	МАОУ "Школа № 20 имени Кирилла и Мефодия"	0,00%	81,82%	100,00%
7.	МАОУ "Демянская средняя школа имени Героя Советского Союза А.Н.Дехтяренко"	0,00%	81,82%	100,00%

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
8.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 4" г.Боровичи	0,00%	81,82%	100,00%
9.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа" г. Холма	0,00%	80,00%	100,00%
10.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 26 с углублённым изучением химии и биологии"	0,00%	77,78%	100,00%
11.	МАОУ "Гимназия "Исток"	0,00%	76,19%	100,00%
12.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 8 с углубленным изучением математики и английского языка" г.Боровичи	0,00%	73,08%	100,00%

2.2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету

10% *от общего числа ОО (в экзамене принимали участие более 10 человек), в которых:*

- *доля участников ОГЭ,* ***получивших отметку «2»****, имеет* ***максимальные значения*** *(по сравнению с другими ОО);*
- *доля участников ОГЭ,* ***получивших отметки «4» и «5»****, имеет* ***минимальные значения*** *(по сравнению с другими ОО).*

Таблица 2-6

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МАОУ "Школа № 17"	30,00%	10,00%	70,00%
2.	МАОУ "Средняя школа № 2 г. Пестово"	28,57%	23,81%	71,43%

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
3.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа №2 им. Ф.М. Достоевского с углубленным изучением английского языка" г. Старая Русса	12,50%	12,50%	87,50%
4.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 16"	10,53%	21,05%	89,47%
5.	МАОУ "Ермолинская основная общеобразовательная школа"	7,14%	28,57%	92,86%
6.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа №2"	6,06%	27,27%	93,94%
7.	МАОУ "Средняя школа № 1 имени Н.И.Кузнецова" г. Пестово	5,45%	50,91%	94,55%
8.	МАОУ "Средняя школа № 1" р.п.Крестцы	4,76%	23,81%	95,24%
9.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 8 с углубленным изучением математики" г.Старая Русса	3,03%	27,27%	96,97%

2.2.7 ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2023 году и в динамике.

Большинство первичных баллов участников ОГЭ по биологии, как и в прошлом 2022 году, расположились в диапазоне от 14 до 33, что соответствует отметке «3» (диапазон баллов 13 до 25) и отметке «4» (диапазон 26-37). Результаты в диапазоне 38-48, что соответствует оценке «5», получили всего 87 участника (7% от общего количества), почти в 2,5 раза больше, чем в предыдущем 2022 году. При этом только 1 участник набрал максимальное количество баллов.

Общая динамика результатов по сравнению с 2022 годом положительная:

доля участников, получивших отметки «4» и «5» (высокие результаты) - 55,56%, что выше на 16,6%, чем в прошлом 2022 году (38,96%) и даже выше, чем в 2019 (50,2%) и 2018 (52,55%) годах;

доля участников, получивших отметку «2», составила 2,33%, в 2022 году она была выше – 3,61%, а в 2019 году всего 0,72%;

доля выпускников 9-х классов, достигших базового уровня предметной подготовки по биологии в соответствии с ФГОС, повысилась и составила 97,66%, в 2022 - 96,17%, в 2019 году – 99,28%.

Более 10% неудовлетворительных результатов у выпускников ОО Пестовского района. 100% выпускников достигли базового уровня предметной подготовки по биологии в Батецком, Валдайском, Волотовском, Демянском, Любытинском, Маловишерском, Маревском, Мошенском, Окуловском, Парфинском, Поддорском, Солецком, Хвойнинском, Холмском, Чудовском, Шимском, Боровичском районах (округах).

Результаты выпускников гимназий и лицея традиционно выше, чем результаты обучающихся средних и основных ОО.

В перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ, вошли ОО, в которых доля выпускников 9-х классов, достигших базового уровня предметной подготовки составила 100%, качество обучения выше 73%. В МБОУ "Лицей-интернат", МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 2 с углубленным изучением английского языка", МАОУ "Гимназия "Новоскул" 100% выпускников сдали экзамен на «4» и «5».

В перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ, вошли 9 ОО, в которых доля выпускников 9-х классов, не достигших базового уровня предметной подготовки выше 3%. Самый низкий уровень обученности (менее 80%) в МАОУ "Школа № 17" и МАОУ "Средняя школа № 2 г. Пестово".

Повышение результатов ОГЭ по биологии связано с организацией индивидуальной работы с выпускниками: для каждого из участников, имеющих разный уровень предметной подготовки, выстраивается индивидуальная траектория обучения. В ОО реализуются программы дополнительного образования естественнонаучной направленности (центры «Точки роста», центры естественнонаучной направленности), использование нового оборудования помогает расширить направления проектной (практической) деятельности выпускников. В первую очередь это отразилось на результатах обучающихся, имеющих высокий уровень подготовки, высокую мотивацию к обучению.

Выравнивание результатов ОГЭ по биологии до уровня 2019 года свидетельствует о том, что ОО удалось:

ликвидировать те дефициты в обучении, которые возникли у обучающихся в процессе дистанционного обучения (образовательные программы 6, 7 классов для нынешних девятиклассников). В ОО была организована работа с обучающимися с разным уровнем предметной подготовки, в т.ч. обучающимися, входящими в «группу риска»;

повысить мотивацию выпускников, особенно кто нацелен на получение высоких результатов (участники их гимназий, лицея, школ с углубленным обучением предметов). Этому способствует в том числе работа по формированию готовности к профессиональному самоопределению учащихся (работа Центра опережающей профессиональной подготовки, усиление профориентационной работы в ОО), открытие в области классов естественнонаучной направленности.

Возможные причины большого разброса и наличия низких результатов ОГЭ по биологии в отдельных ОО:

неравенство ресурсного обеспечения при реализации учебных программ по биологии в разных школах;

кадровые проблемы - назревший кадровый дефицит учителей биологии в ОО, большая нагрузка на педагогов, преподавание нескольких дисциплин, например, география + биология + химия (особенно характерно для сельских и малокомплектных школ).

2.3. Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету

Основной государственный экзамен (ОГЭ) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ основного общего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС). Для указанных целей используются контрольные измерительные материалы (КИМ), представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы. Экзаменационные материалы направлены на проверку освоения выпускниками важнейших видов учебно-познавательной деятельности на базе предметных знаний, представленных в разделах курса биологии «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общие закономерности жизни». В экзаменационных материалах высока доля заданий по разделу «Человек и его здоровье», поскольку именно в нём рассматриваются актуальные для обучающихся вопросы сохранения и укрепления физического и психического здоровья человека, практико-ориентированные на самого себя.

Экзаменационная работа в 2023 году претерпела изменения по сравнению с 2022 годом в первой части. Вторая часть КИМ по сравнению с 2022 г. не изменилась. Общее количество заданий сократилось: с 29 до 26. Максимальный первичный балл равен 48 (вместо 45 баллов в 2022 г.). Сокращено время, отведенное для выполнения работы до 2,5 часов (150 мин) вместо 3 часов (180 минут). Количество заданий в первой части - 21 (вместо 24 в 2022 году). Сохранены задания линий 1, 3–5, 7–13, 15, 17, 18. Включены новые линии 2, 6, 14, 16, 19–20, которые были представлены в 2020 г. в перспективной модели КИМ и апробированы в 2022 году еще раз. В линии 21 представлены задания по типу задания 2 ЕГЭ. В целом КИМ ОГЭ в определенной степени связаны и имеют преемственность с КИМ ЕГЭ по содержанию, структуре, проверяемым умениям и навыкам. В 2023 г. изменения заданий направлены на усиление деятельностной и практико-ориентированной составляющей: применение умений и навыков анализа различной информации, решения задач, в том числе практических, что особенно важно для проверки достижения метапредметных результатов.

Экзаменационная работа ОГЭ включала в себя пять содержательных блоков. **Первый блок «Биология как наука»** включает в себя задания, контролирующие знания: о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей; методах изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент). **Второй блок «Признаки живых организмов»** представлен заданиями, проверяющими знания: о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов; признаках живых организмов, наследственности и изменчивости; способах размножения, приёмах выращивания растений и разведения животных. **Третий блок «Система, многообразие и эволюция живой природы»** содержит задания, контролирующие знания: о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии); классификации растений и животных (отдел (тип), класс); об усложнении

растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основе устойчивости биосферы и результате эволюции. **Четвёртый блок «Человек и его здоровье»** содержит задания, выявляющие знания: о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и об особенностях поведения человека; строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения); внутренней среде, об иммунитете, органах чувств, о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни. **Пятый блок «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»** содержит задания, проверяющие знания: о системной организации живой природы, об экологических факторах, о взаимодействии разных видов в природе; об естественных и искусственных экосистемах и о входящих в них компонентах, пищевых связях; об экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; о правилах поведения в окружающей среде и способах сохранения равновесия в ней.

Экзаменационная работа предусматривает проверку результатов усвоения знаний и овладения умениями выпускников на разных уровнях: воспроизводить знания; применять знания и умения в знакомой, изменённой и новой ситуациях.

Воспроизведение знаний предполагает оперирование следующими учебными умениями (задания линий 1.2,3,6,9,14,16,19):

- узнавать типичные биологические объекты, процессы, явления;
- давать определения основных биологических понятий;
- пользоваться биологическими терминами и понятиями.

Применение знаний в знакомой ситуации требует овладения более сложными умениями (задания линий 4,8,11,13, 15,17,18):

- объяснять,
- определять,
- сравнивать,
- классифицировать,
- распознавать и описывать типичные биологические объекты, процессы и явления.

Применение знаний в изменённой ситуации предусматривает оперирование экзаменуемыми такими учебными умениями (задания линий 5,7,10,12, 21,22):

- научное обоснование биологических процессов и явлений,
- установление причинно-следственных связей,
- анализ, обобщение, формулирование выводов.

Применение знаний в новой ситуации предполагает оперирование умениями использовать приобретённые знания в практической деятельности (задания линий 23,24,25,26):

- систематизировать и интегрировать знания,
- оценивать и прогнозировать биологические процессы,
- решать практические и творческие задачи.

Задания подобного типа проверяют сформированность у экзаменуемых естественнонаучного мировоззрения, биологической грамотности, творческого мышления. В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Задания базового уровня составляют 40% от общего количества заданий экзаменационного теста; повышенного – 42%; высокого – 18%.

2.3.2. Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2023 году

Таблица 2-7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения[2]	Процент выполнения[6] по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого / владеть понятийным аппаратом	П	55%	14%	43%	65%	78%
2	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	90%	69%	83%	95%	99%
3	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого, уметь объяснять роль биологических объектов	Б	70%	2%	52%	84%	95%
4	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	Б	88%	43%	83%	93%	99%
5	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	Б	**40%**	12%	27%	48%	71%
6	Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	Б	93%	83%	88%	97%	100%
7	Обладать приёмами работы по критическому	П	69%	34%	56%	78%	87%

[2] Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения[2]	Процент выполнения[6] по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности. Умение проводить множественный выбор						
8	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	Б	**36%**	24%	31%	38%	64%
9	Производить множественный выбор	П	50%	26%	38%	57%	79%
10	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	П	24%	0%	7%	31%	86%
11	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	П	44%	14%	35%	49%	69%
12	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	Б	**44%**	21%	30%	54%	71%
13	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с	П	62%	26%	54%	68%	78%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения[2]	Процент выполнения[6] по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	предложенными моделями по заданному алгоритму						
14	Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	94%	65%	90%	98%	99%
15	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	**41%**	34%	32%	43%	79%
16	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	**36%**	19%	29%	39%	63%
17	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	П	37%	21%	25%	42%	78%
18	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	П	43%	21%	28%	50%	90%
19	Экосистемная организация живой природы. Обладать приемами работы с информацией биологического содержания,	П	70%	27%	53%	82%	96%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения[2]	Процент выполнения[6] по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.)						
20	Экосистемная организация живой природы	Б	52%	14%	35%	62%	87%
21	Экосистемная организация живой природы. Выявлять причинноследственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессам	П	78%	24%	65%	90%	92%
22	Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	В	65%	34%	57%	70%	87%
23	Объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов	В	46%	2%	20%	65%	92%
24	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать,	П	59%	8%	44%	70%	87%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения[2]	Процент выполнения[6] по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	сравнивать, обобщат						
25	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	43%	2%	24%	58%	79%
26	Решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	В	44%	3%	24%	58%	79%

Ниже планируемого результата (ниже 50%) выполнены задания базового уровня линий 5 (40%), 8 (36%), 12 (44%), 15 (41%), 16 (36%). Задания повышенного и высокого уровня сложности в среднем выполнены выше планируемого результата (выше 15%). Однако, следует отметить, этого результата не достигли учащиеся, получившие отметку «2»- задания линий 1 (14%), 11 (14%), 23 (2%), 24 (8%), 25 (2%), 26 (3%). Задание линии 10 учащиеся, получившие отметку «2» не выполнили (0%), учащиеся с отметкой «3» выполнили это задание только на 7%.

Наиболее успешно с высокими результатами в среднем и по всем группам учащихся выполнены задания базового уровня сложности линии 2 (средний процент выполнения -90% по группам соответственно 69%, 83%, 95%, 99%); линии 6 (средний- 93%, по группам- 83%, 88%, 97%, 100%); линии 14 (средний – 94%, по группам - 65%, 90%, 98%, 99%).

Менее успешно с недостаточными результатами в среднем и по группам учащихся, кроме получивших отметку «5» выполнены задания базового уровня сложности линии 5 (средний процент выполнения-40%, по группам соответственно- 12%, 27%, 48%, 71%), линии 8 (средний- 36%, по группам- 245, 31%, 38%, 645), линии12 (средний- 44%, по группам- 21%, 30%, 54%, 71%), линии 15 (средний- 41%, по группам- 34%, 32%, 43%, 79%), линии 16 (средний- 36%, по группам- 19%, 29%, 39%, 63%).

2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

С **максимальным результатом (**средний процент **93%),** в группе «оценка 2» - 83%, в группе «оценка 3» - 88%, в группе «оценка 4» - 97%, в группе «оценка 5» - 100% выполнено задание линии 6 базового уровня сложности на воспроизведение знаний на узнавание по рисунку приборов и инструментов для работы в лаборатории, требующего сформированности умения в приобретении опыта использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов.

С высоким результатом (средний процент 94%) в группе «оценка 2» - 65%, в группе «оценка 3» - 90%, в группе «оценка 4» - 98%, в группе «оценка 5» - 99% выполнено задание линии 14 базового уровня сложности на воспроизведение знаний на узнавание по рисунку биологического объекта, требующего сформированности умения распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.

С высоким результатом (средний процент 90%) в группе «оценка 2» - 69%, в группе «оценка 3» - 83%, в группе «оценка 4» - 95%, в группе «оценка 5» - 99% выполнено задание линии 2 базового уровня сложности на воспроизведение знаний признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого в форме задания на установление соответствия.

С **минимальным результатом (**средний процент **36%)** в группе «оценка 2» - 19%, в группе «оценка 3» - 29%, в группе «оценка 4» - 39%, в группе «оценка 5» - 63% выполнено задание линии 16 базового уровня сложности на воспроизведение знаний на узнавание по рисунку биологических объектов на разных уровнях организации живого, проверяющего сформированность умения раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения в форме задания на множественный выбор.

С низким результатом **(**средний процент **36%)** в группе «оценка 2» - 24%, в группе «оценка 3» - 31%, в группе «оценка 4» - 38%, в группе «оценка 5» - 64% выполнено задание линии 8 базового уровня сложности на применение знаний, требующих более сложных умений - сравнивать, классифицировать, грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения биологических объектов, явлений и процессов, используя понятийный аппарат и символический язык биологии, задание в табличной форме.

С низким результатом **(**средний процент **40%)** в группе «оценка 2» - 12%, в группе «оценка 3» - 27%, в группе «оценка 4» - 48%, в группе «оценка 5» - 71% выполнено задание линии 5 базового уровня сложности на применение знаний в измененной ситуации требующих более сложных умений - устанавливать причинно-следственные связи биологических процессов и явлений, проверяющее сформированность умения определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

С низким результатом **(**средний процент **41%)** в группе «оценка 2» - 34%, в группе «оценка 3» - 32%, в группе «оценка 4» - 43%, в группе «оценка 5» - 79% выполнено задание линии 15 базового уровня сложности на применение знаний в измененной ситуации требующих более сложных умений - сравнивать, классифицировать, грамотно применять научные термины, понятия для объяснения биологических объектов, явлений и процессов, используя понятийный аппарат, устанавливать причинно-следственные связи. Задание проверяет сформированность умения раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения с выбором одного варианта ответа.

С низким результатом **(**средний процент **44%)** в группе «оценка 2» - 21%, в группе «оценка 3» - 30%, в группе «оценка 4» - 54%, в группе «оценка 5» - 71%

выполнено задание линии 12 базового уровня сложности на применение знаний в измененной ситуации, проверяющее сформированность умения обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности, задание имеет форму тезисных суждений и требует выбора правильности/неправильности.

Таким образом, с вопросами базового уровня учащиеся в целом справляются. Однако, наибольшие затруднения испытывают учащиеся из групп, получивших отметки «2» и «3». Наиболее типичные ошибки учащиеся допускают по темам «Царство Бактерии. Грибы, Растения», «Опора и движение», «Внутренняя среда. Транспорт веществ», «Экосистемная организация живой природы». В преподавании предмета, организации повторения и подготовки к государственной итоговой аттестации следует обратить внимание на изучение данных тем. Данные темы можно считать усвоенными учащимися на недостаточном уровне.

Средний процент выполнения заданий повышенного и высокого уровня ниже 15% затрагивает только группу учащихся с «оценкой 2» в следующих линиях заданий:

Задание №1 –повышенный, средний процент выполнения 55%. В группе «оценка 2» -14%, в группе «оценка 3» -43%, в группе «оценка 4» - 65%, в группе «оценка 5» -78%, проверяет сформированность умения узнавать биологические объекты на разных уровнях организации живого и владеть понятийным аппаратом.

Задание №10- повышенный, средний процент выполнения 24%. В группе «оценка 2» -0%, в группе «оценка 3» -7%, в группе «оценка 4» - 31%, в группе «оценка 5» -86%, проверяет владение умением включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных

Задание №11- повышенный, средний процент-44%. В группе «оценка 2» -14%, в группе «оценка 3» -35%, в группе «оценка 4» - 49%, в группе «оценка 5» -69%, проверяет знание признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого и умение устанавливать соответствие

Задание №23- высокий, средний процент-46%. В группе «оценка 2» -2%, в группе «оценка 3» -20%, в группе «оценка 4» - 65%, в группе «оценка 5» -92%, проверяет умение объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов.

Задание №24- высокий, средний процент-59%. В группе «оценка 2» -8%, в группе «оценка 3» -44%, в группе «оценка 4» - 70%, в группе «оценка 5» -87%, Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать).

Задание №25- высокий, средний процент-43%. В группе «оценка 2» -2%, в группе «оценка 3» -24%, в группе «оценка 4» - 58%, в группе «оценка 5» -79%, проверяет умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме.

Задание №26- высокий, средний процент-43%. В группе «оценка 2» -3%, в группе «оценка 3» -24%, в группе «оценка 4» - 58%, в группе «оценка 5» -79%, проверяет умение решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов, умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

Учащиеся, получившие оценку «2» не справляются с этими заданиями. Учащиеся остальных групп укладываются в определенные нормы. Сильная группа учащихся с оценкой «5» с данными заданиями справляются успешно.

Типичные ошибки связаны с умениями объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира в практической деятельности людей; распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого; использовать научные методы с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов; уметь работать со статистическими данными, представленными в табличной форме; решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов; решать задачи - проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов, уметь обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

Анализ результатов выполнения работ позволяет проследить и выявить типичные недостатки в подготовке учащихся.

Так, все учащиеся лучше всего справляются с заданиями фактуального характера (задания базового уровня закрытой части.). Данный тип заданий требует воспроизведения знаний основных вопросов, применения их в знакомой ситуации – узнавать объект по рисунку/описанию, называть его.

Задания, требующие более сложных умений, проверяющие универсальные учебные действия, такие как сравнивать, соотносить, определять последовательность, выявлять закономерности (задания высокого и повышенного уровня) вызывают у учащихся затруднения. Данный тип заданий требует оперирования и применения умений в новой ситуации за счет формулировки задания, формата его предъявления - сделать множественный выбор признаков, установить соответствие, расположить в определенной последовательности.

Задания открытой части представляют наибольшую сложность для учащихся слабо подготовленных. Данный тип заданий проверяет сформированность у учащихся естественнонаучного мировоззрения, творческого мышления, функциональной естественно-научной грамотности, владения приемами, умениями, способами различных видов деятельности, которые формируются не только на уроках биологии, а также на уроках математики (уметь производить расчёты), физики, химии, географии (знать фундаментальные понятия, понимать их и применять в контексте задания).

Уровень образовательного результата (выполнения выпускниками заданий ОГЭ) напрямую связан с качеством процесса и условиями обучения. Все ОО реализуют учебные программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, ОО формируют программы внеурочной деятельности с учетом запросов выпускников и родителей (законных представителей). Среди наиболее актуальных и востребованных – программы экологического содержания («Основы экологии», «Экология и охрана природы» и др.), по воспитанию здорового образа жизни и сохранению здоровья («Азбука здоровья», «Экология здоровья» и др.) А также программы, имеющие проектно-исследовательский характер («Биологический эксперимент», «Биологический практикум» и др.). Для формирования системных знаний по биологии и целостной картины мира учащимся предлагаются междисциплинарные программы по биофизике, биохимии с учетом возрастной психологической и предметной подготовки на базе школ, имеющих современное оборудование и оснащенность. Для этого в 2021-2022 уч. году в Великом Новгороде на базе нескольких ОО (СОШ №2, СОШ №13, СОШ №36) начали свою работу естественно-научные центры дополнительного образования учащихся. Почти в 100% сельских ОО созданы и функционируют центры «Точки роста», позволяющие реализовывать проекты, программы дополнительного образования по естественнонаучному направлению, а также использовать полученное оборудование в образовательном процессе. В течение последних лет под руководством

областного МО разрабатываются и реализуются мероприятия по формированию функциональной естественно-научной грамотности учащихся, которая ориентирована на повышение компетентности учителей по владению современными педагогическими технологиями в системе независимой оценки качества образования, использующимися при проведении ВПР, ОГЭ, ЕГЭ и международных исследований. Школьные методические объединения учителей ежегодно вносят изменения в рабочие программы в соответствии с выявленными проблемами по результатам оценочных процедур. Среди основных УМК, используемых в регионе для реализации курса биологии на средней ступени образования можно выделить следующие:

Линия УМК Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В., базовый, профильный, 2017-2022.

Линия УМК под ред. Пасечника В.В., базовый, 2018-2022

Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И., Общая биология, углублённый, 2017-2022.

Выбор концентрической или линейной структуры УМК осуществляется педагогом, исходя из его профессиональной подготовленности и владения предметными знаниями. Все они обладают достаточным образовательным потенциалом для качественной организации изучения курса биологии в средней школе, в том числе для подготовки выпускников к ОГЭ.

Следует отметить, что в регионе действует единая цифровая образовательная платформа, где собраны все образовательные сервисы и весь контент, получивший положительную экспертную оценку. Речь идет об агрегаторе, на котором размещаются сервисы Российской электронной школы, «Яндекс.Учебник», «Учи.ру» и другие. Образовательные организации Новгородской области активно работают на данных платформах.

2.3.4. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Сформированность метапредметных умений наиболее могла повлиять на выполнение заданий, требующих не только воспроизводение информации – запоминание-узнавание, а более сложных универсальные учебные действия (УУД), таких как сравнивать, соотносить, выявлять закономерности, причинно-следственные связи, построить логическое рассуждение и т.д. К таким заданиям можно отнести задания базового уровня: задание №5 (40%) – практико-ориентированное задание на расстановку последовательности практических действий, задание №8 (36%) - на заполнение таблицы с использованием предложенных понятий, терминов, названий объектов, процессов, явлений, задание №12 (44%) – на определение истинности суждения, задание №15(41%) – на работу с информацией в изменённой ситуации с выбором одного варианта ответа, задание №16 (36%) – на работу с информацией в изменённой ситуации с множественным выбором. Содержание этих заданий затрагивало темы «Систематика, многообразие, эволюция живой природы, характерные признаки царств», «Человек и его здоровье. Строение и жизнедеятельность органов и систем», «Признаки живых организмов». На выполнение заданий могло повлиять не только слабые предметные знания по данным темам, но и недостаточная сформированность метапредметных умений. Познавательных УУД - определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Эти

задания предполагали выбор одного варианта ответа- задание 8, 12, 15, множественный выбор- задание 16, последовательность действий- задание 8. Задание №12 (44%) - владеть приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности - выбор правильности суждений- одно из важных метапредметных умений.

Недостаточно сформированы познавательные и регулятивные УУД при выполнении задания №23 повышенного уровня (средний процент выполнения 46%) - объяснять, анализировать несложные биологические эксперименты; задания №25- высокого уровня (средний процент выполнения 43%) - уметь работать со статистическими данными, представленными в табличной форме; задания №26- высокого уровня (средний процент-39%) – уметь решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов, обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

Эти задания традиционно (как и в предыдущие годы) вызывают наибольшие затруднения выпускников. Перечисленные умения недостаточно сформированы у всех групп учащихся, но особенно в группах слабо подготовленных учащихся. Работе над ними следует обратить особое внимание. Необходимо спланировать работу по их отработке и совершенствованию. Следует обратить внимание на тот факт, что данные умения практически не сформированы у групп учащихся с отметками «2» и «3». Следовательно, именно эти группы учащихся являются целевыми для организации данной работы.

На выполнение заданий важное влияние оказывает познавательное УУД по работе с текстом биологического содержания. Учащимся необходимо понять содержание текста и ответить на поставленные вопросы к нему, найти в тексте нужную информацию, представленную как в явном, так и неявном виде, оценить достоверность информации, сопоставить различные факты, сделать обобщающий выбор.

Следует обратить внимание на формирование и отработку умений по функциональной естественно-научной грамотности у выпускников. Здесь важны не только предметные результаты, которые могут быть достигнуты простым заучиванием (запоминанием отдельных фактов и их воспроизведением), а система работы, направленная на достижение метапредметных результатов (познавательных УУД, коммуникативныхУУД, регулятивных УУД). Основу познавательных УУД при выполнении заданий по биологии составляют следующие умения и виды деятельности - работа с текстом, его понимание, выделение главного, второстепенного, анализ, сравнение, обобщение и выводы на основе сравнения, использование их для обоснования; аргументация, приведение доказательств, умение логически объяснять и устанавливать взаимосвязи особенностей организма, его строения, жизнедеятельности, умение обобщать факты и явления на уровне основных закономерностей, правил, теорий, использовать их при объяснении. Важное место в системе работы должны занимать современные технологии, направленные на формирование мыслительных и оперативных действий в работе с текстом, умений ясно и четко понимать текст (формулировку задания), излагать свою точку зрения и аргументировать ее с позиций научных фактов и конкретных биологических знаний. При выполнении таких заданий важны логические умения, анализ, синтез, обобщение, целеполагание, связь теоретических фактов и экспериментальных данных, умение делать правильный вывод, а также реальные практические навыки, полученные при выполнении практических и лабораторных работ на уроках, во внеурочной и дополнительной деятельности по предмету. Для выпускников в условиях стрессогенности и ограниченности времени на процедуре ОГЭ очень важным является сформированность у них регулятивных УУД при выполнении и окончательном

оформлении экзаменационной работы - целеполагание, планирование, распределение этапов работы во времени, самоконтроль и проверка правильности выполнения заданий. Практика проверки работ показывает, что выпускник при переписывании решения заданий открытой части может поменять свою точку зрения и зачеркнуть правильную мысль или часть решения в задаче, что приводит к снижению итогового балла. Возможно это объясняется неуверенностью в знаниях. Метапредметные умения имеют не узкопредметный, а межпредметный характер и формируются в едином образовательном пространстве в школе на всех уроках: математики (расчеты, измерения и т.д.), физики и химии (измерения, погрешности и т.д.).

2.3.5 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

- *Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.*

Освоенными на достаточном уровне можно считать следующие элементы содержания: «Клеточное строение организмов», «Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека», «Размножение и развитие организма человека», «Органы чувств», «Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни». А также следующие умения и виды деятельности: использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов, обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме, уметь проводить множественный выбор, уметь определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов, уметь соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.

- *Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.*

Элементы содержания, освоение которых в целом учащимися и отдельными группами нельзя считать достаточными «Царство Бактерии. Грибы», «Царство Растения», «Экосистемная организация живой природы», «Внутренняя среда. Транспорт веществ». А также следующие умения и виды деятельности: умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных; умение объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей, распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого; умение использовать научные методы с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов; умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме; умение решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов, обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

Низкие проценты выполнения заданий открытой части показывает необходимость отработки предметных и метапредметных умений, которые у учащихся остаются недостаточно сформированными. Особенности выполнения заданий открытой части заключаются в следующем. В задании 22 учащимся необходимо умение распознавать на

рисунках (фотографиях) биологические объекты, объяснять их роль в жизни человека; анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, выполнения важнейших гигиенических правил поведения человека в повседневных ситуациях. В задании 23 – объяснять результаты, полученные в ходе эксперимента, анализировать влияние условий на экспериментальные объекты, выдвигать гипотезы и формулировать выводы. В задании 24 - умение работать с научно-популярными текстами биологического содержания. В ходе выполнения задания необходимо последовательно ответить на 2–3 вопроса к тексту с привлечением дополнительных знаний и умений. В задании 25 - ответить на вопросы используя статистические данные, представленные в табличной форме, что позволяет проверить сформированность умений находить и выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого, проводить сравнение, сопоставление, ранжирование объектов по одному или нескольким основаниям. В задании 26 - вычислять энергозатраты при различной физической нагрузке, составлять рацион питания в соответствии с условиями задачи, делать выводы на основании полученных результатов. При этом учащийся должен показать знание процессов пищеварения и обмена веществ, способов их регуляции в организме человека.

Большинство выпускников, сдававших ГИА в 2023 г. по биологии овладело базовым ядром содержания биологического образования, предусмотренным Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования. Результаты выполнения экзаменационной работы в первую очередь определяются типом заданий. Наибольшие затруднения вызвали задания на установление соответствия, последовательности и множественный выбор биологических объектов разного уровня организации живого, процессов явлений. Задания этих типов лучше всего выполнили экзаменуемые из групп с хорошей и отличной подготовкой, мотивированные на дальнейшее изучение биологии в профильных классах СОО. Учащиеся данной группы демонстрируют хорошую сформированность у них познавательных, регулятивных, коммуникативных УУД.

В целях более эффективной организации преподавания курса биологии и подготовки к ОГЭ в 2023-2024 уч. г. в условиях перехода на новые ФГОС следует обратить внимание на ряд содержательных и организационных аспектов в построении системы подготовки к итоговой аттестации по биологии. В первую очередь следует провести анализ типичных ошибок и затруднений, выявленных по результатам ОГЭ 2023 г. Ориентиром для системной работы по подготовке к ОГЭ 2023 следует взять модель, разработанную и помещённую на сайте ФИПИ. Это поможет оптимизировать учебную программу, методики преподавания. Следует внимательно отнестись к отбору учебной литературы. Особое внимание следует обратить на ключевые, системообразующие биологические термины и понятия: в разделе «Человек и его здоровье»: орган ткань, система органов, рефлекс, иммунитет, поведение, нейрогумаральная регуляция, нейрон, торможение, возбуждение, гормоны и др. в разделах «Растение», «Бактерии», «Грибы», «Лишайники»: растительные ткани, органы растений, многообразие растений, онтогенез растений, жизненный цикл растительного организма, генеративные и вегетативные органы, гаметофит, спорофит и др.; в разделе «Животные»: систематика животных, органы, системы органов животных, онтогенез животных, билатеральная симметрия, типы нервных систем, метаморфоз, клоака, гермафродитизм и др. Отдельное внимание следует уделить важнейшим биологическим теориям, законам и закономерностям, а также умению с их помощью объяснять процессы и явления в природе и жизни человека. Для получения максимально высоких баллов следует обратить внимание на такие метапредметные понятия, как: «система», «саморегуляция», «энергия», «диффузия», «осмос», «фильтрация», «химическая связь», «химическая реакция», «теплообразование», «гидролиз», «гомеостаз», «диполь», «диссоциация», и др. Успешнее эти понятия будут

усваиваться в случаях, реализации межпредметных связей и конвергентного подхода с физикой и химией. Очень важно нацеливать выпускников не на заучивание и воспроизведение материала, а на работу с этим материалом в разнообразии тех тестовых форм, которые представлены в модели ОГЭ. Особое внимание следует уделить естественно-научной функциональной грамотности.

2.4. Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

2.4.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

- *Учителям, методическим объединениям учителей.*

1. На методических объединениях учителей биологии рассмотреть анализ и результаты ГИА 2023 года в формате ОГЭ в разрезе района, школы; выявить пробелы в знаниях и умениях учащихся; особое внимание уделить темам, которые вызвали затруднения («Царство Бактерии. Грибы», «Царство Растения», «Экосистемная организация живой природы», «Внутренняя среда. Транспорт веществ. Обмен веществ и энергии»).
2. Провести анализ требований к предметным и метапредметным результатам по биологии по обновлённым ФГОС, скорректировать рабочие программы в соответствии с ФОП, федеральным перечнем рекомендованных и допущенных УМК (учебников), которые должны полностью соответствовать изменениям в 2023-2024 уч. году.
3. Определить причины ошибок допущенных учениками - отсутствие или недостаток фактуальных знаний того или иного курса биологии, несформированность системного мышления, универсальных метапредметных умений (познавательных УУД, регулятивных УУД) и т.д. Наметить конкретные пути их устранения: особое внимание уделить знаниям по усвоению сложных тем, а также развитию универсальных учебных действий, помогающих учащимся выполнять предлагаемые задания: сравнивать, сопоставлять, выделять главное, анализировать, понимать вопрос, кратко и лаконично выражать своё суждение в собственной формулировке.
4. Для эффективной организации деятельности по устранению пробелов воспользоваться рекомендациями по совершенствованию методики преподавания биологии с учетом результатов ОГЭ 2023 года (аналитические и методические материалы на сайте РИПР региона, ФИПИ).
5. При проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в учебном процессе более широко использовать задания разных типов, аналогичные заданиям КИМ ОГЭ. Особое внимание следует уделять заданиям на работу с текстом, его понимание, анализ, выбор главного (существенного) содержания, постановку и ответы на поставленные вопросы. Кратко и чётко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике.
6. Более тщательно подходить к отбору тренировочных и методических материалов для непосредственной подготовки к экзамену, с учетом рекомендаций ФИПИ.

- *Муниципальным органам управления образованием.*

Муниципальным органам управления образованием необходимо:

провести детальный анализ результатов ГИА по предмету;

включить в планы работы муниципальных методических объединений мероприятия (вебинаров, семинаров, тренингов) по преодолению типичных ошибок обучающихся, обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднения;

организовать очные семинары, мастер-классы для передачи успешного педагогического опыта педагогов, чьи обучающиеся показывают стабильно высокие результаты на ОГЭ по биологии;

организовать информирование участников образовательного процесса о результатах, изменениях в итоговой аттестации;

включить в оценку эффективности деятельности руководителей ОО показателя «Качество освоения ФГОС основного общего образования»;

организовывать ежегодные муниципальные конкурсы проектных работ по биологии (например, «Первые шаги в науки»), другие мероприятия, способствующие развитию интереса к изучению предмета;

включить в планы профориентационных мероприятий знакомство с аграрными предприятиями, а также направлениями подготовки учреждений СПО, требующими знания биологии (ветеринария, медицина, агрономия и др.).

2.4.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

- *Учителям, методическим объединениям учителей.*

Реализуя рабочую программу и организуя работу с учащимися следует организовать дифференцированный подход к учащимся с разным уровнем подготовки. Рекомендуется увеличить долю самостоятельной работы учащихся как на уроке, так и во внеурочной деятельности, акцентировать внимание на выполнение творческих, исследовательских, проектных заданий, практических и лабораторных работ. Для выработки умений решать задачи отрабатывать алгоритмы их решения.

1. На первом этапе организации дифференцированного обучения провести входную диагностику для определения уровня подготовки учащихся по следующим аспектам: мотивация, уровень освоения предметных знаний и уровень сформированности метапредметных компетенций (познавательных УУД, регулятивные УУД, коммуникативные УУД)
2. В соответствии с диагностикой подобрать адекватные и наиболее эффективные педагогические технологии и методические способы и средства для каждой группы. Особое внимание следует обратить на группу учащихся со слабой подготовкой и построить для них индивидуальный маршрут обучения для дальнейшего выравнивания уровня подготовки с группами более подготовленных учащихся.
3. Для учащихся способных работать с большой степенью самостоятельности рекомендовать дистанционные формы работы. На этапе контроля проводить рубежную диагностику достижений предметных и метапредметных результатов и их последующей корректировкой. Результаты диагностических работ в динамике помогут получить наиболее объективную картину по отдельным группам учащихся и индивидуально. На

всех этапах обратить внимание учащихся на самоконтроль и самооценку с целью выявления сильных и слабых сторон, дефициты знаний, умений, способов познавательной деятельности.

- *Администрациям образовательных организаций:*

С целью повышения качества обучения выпускников с разным уровнем предметной подготовки администрация образовательных организаций необходимо:

ежегодно разрабатывать и утверждать планы повышения квалификации учителей биологии с учетом результатов оценочных процедур, в том числе ГИА, выявленных профессиональных дефицитов, разработанных ИОМ;

включить в план методической работы наиболее актуальные для ОО темы, связанные с работой с обучающимися с разным уровнем предметной подготовки, например, «Методические аспекты работы с обучающимися с рисками учебной неуспешности», «Направления работы с одаренными детьми», «Реализация проектной деятельности на уроках», «Формирование читательской грамотности у обучающихся» и др.;

разработать план по профилактике школьной неуспешности, включающий реализацию индивидуальных учебных планов для обучающихся, в том числе для обучающихся с рисками неуспешности, пропускающими уроки, имеющими академические задолженности;

реализовывать адаптированные образовательные программы в соответствии заключениями ПМПП;

в рамках реализации ФГОС организовать проектную деятельность по биологии, для выпускников, выбравших данный предмет для прохождения ГИА, в том числе с использование ресурсов центров естественнонаучной направленности;

использовать ресурсы центров «Точки роста» для реализации программ дополнительного образования естественнонаучной направленности, организовывать в ОО конкурсы и мероприятия, способствующие повышению у обучающихся интереса к предмету «Биология»;

организовать психологическую подготовку обучающихся и их родителей (законных представителей), педагогических работников к ГИА-9;

внести в план работы школы проведение репетиционных экзаменов в формате ОГЭ;

для повышения мотивации выпускников продолжить сотрудничество с профессиональными образовательными организациями, для поступления и обучения в которых необходимо знание биологии, в рамках профоринетационной работы в ОО.

- *Муниципальным органам управления образованием.*

Муниципальным органам образования образованием совместно с муниципальными методическими службами рекомендуется:

обеспечить изучение запросов и оказание практической помощи педагогическим работникам по вопросам организации работы с обучающимися с разным уровнем подготовки по предмету;

координировать методическую работу для сопровождения профессиональной деятельности педагогических работников и управленческих кадров, образовательных организаций по вопросам оценки качества образования, в том числе организации

эффективного обучения обучающихся с рисками учебной неуспешности, одаренных детей и др.;

продолжить практику педагогических десантов, по трансляции успешного педагогического опыта учителями, имеющий опыт работы с детьми разного уровня базовой подготовки;

разработать план работы по подготовке к ГИА обучающихся «группы риска», в том числе для обучающихся с рисками неуспешности, пропускающими уроки, имеющими академические задолженности.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ОГЭ по учебному предмету

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Никуличева Наталья Евгеньевна	*учитель биологии МАОУ «Школа №36 имени Гавриила Романовича Державина», председатель ПК по биологии*

Ответственный специалист в субъекте Российской Федерации по вопросам организации проведения анализа результатов ОГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Карташова Наталья Александровна	*руководитель регионального центра обработки информации Государственного областного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Региональный институт профессионального развития»*