

ГЛАВА 2.
Методический анализ результатов ОГЭ
по учебному предмету
Биология

(наименование учебного предмета)

Далее приведена типовая структура отчета по учебному предмету

2.1. Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние годы проведения ОГЭ по предмету) по категориям¹

Таблица 2-1

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.	
		чел.	%	чел.	%
1.	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам ООО	229	2,8	233	2,7
2.	Выпускники лицеев и гимназий	1751	21,5	1751	20,6
3.	Выпускники СОШ	6016	73,9	6394	75,1
4.	Интернаты	110	1,4	91	1,1
5.	Обучающиеся на дому	3	0,04	9	0,1
6.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	0	0,0	2	0,02

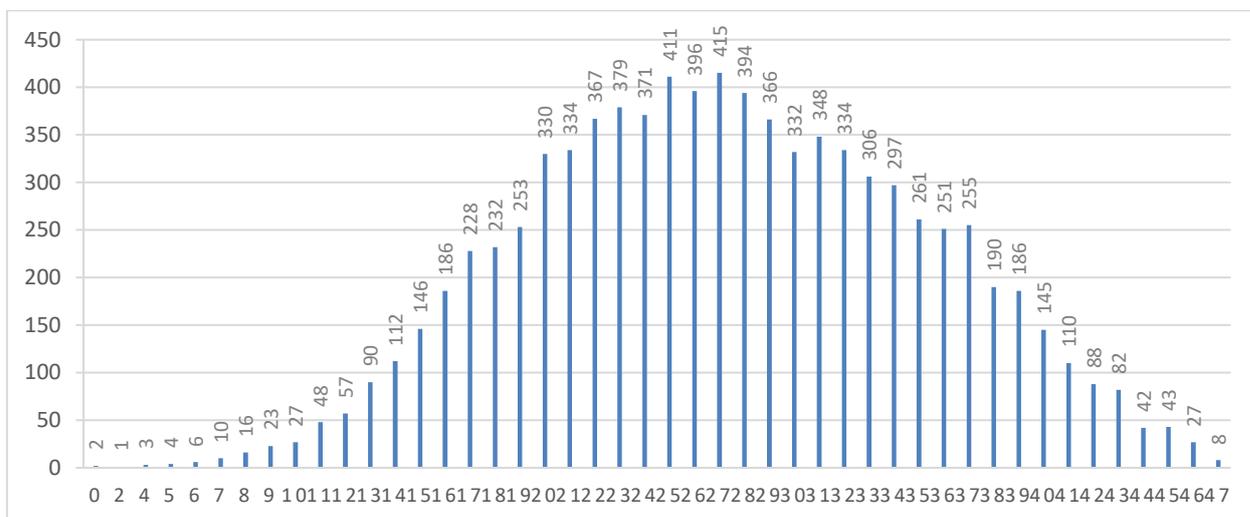
ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету (отмечается динамика количества участников ОГЭ по предмету в целом, по отдельным категориям, видам образовательных организаций)

Общее количество учащихся 9-х классов, выбравших экзамен по биологии, остается традиционно высоким. Анализ статистических данных позволяет говорить об увеличении количества участников по предмету как в целом (на 371 человек), так и среди выпускников СОШ (на 1,2%). Количество сдающих на дому так же увеличилось (с 3 до 9 участников), добавились участники с ограниченными возможностями. Количество выпускников лицеев и гимназий не изменилось.

¹ Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

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	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	276	3,4	197	2,3
«3»	4343	53,3	3439	40,4
«4»	3011	37,0	3955	46,5
«5»	516	6,3	921	10,8

2.2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-3

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	г. Уфа, Демский район	94	0	0,0	21	22,3	60	63,9	13	13,8
2.	г. Уфа, Калининский район	387	6	1,6	173	44,7	177	45,7	31	8,0
3.	г. Уфа, Кировский район	274	2	0,7	63	23,0	153	55,8	56	20,5
4.	г. Уфа, Ленинский район	166	4	2,4	66	39,7	70	42,2	26	15,7
5.	г. Уфа, Октябрьский район	382	9	2,4	119	31,2	200	52,3	54	14,1
6.	г. Уфа, Орджоникидзевский район	255	12	4,7	93	36,5	128	50,2	22	8,6
7.	г. Уфа, Советский район	206	2	1,0	52	25,2	116	56,3	36	17,5
8.	г. Агидель	14	0	0,0	6	42,9	5	35,7	3	21,4
9.	г. Кумертау	103	2	1,9	37	35,9	46	44,7	18	17,5
10.	г. Межгорье	20	0	0,0	7	35,0	11	55,0	2	10,0
11.	г. Нефтекамск	303	3	1,0	101	33,3	165	54,5	34	11,2

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
12.	г. Октябрьский	169	5	3,0	59	34,8	79	46,8	26	15,4
13.	г. Салават	245	8	3,3	127	51,8	88	35,9	22	9,0
14.	г. Сибай	122	1	0,8	51	41,8	57	46,7	13	10,7
15.	г. Стерлитамак	523	16	3,1	225	43,0	228	43,6	54	10,3
16.	Абзелиловский район	133	3	2,3	60	45,1	63	47,3	7	5,3
17.	Альшеевский район	77	0	0,0	33	42,9	38	49,3	6	7,8
18.	Архангельский район	48	1	2,1	24	50,0	18	37,5	5	10,4
19.	Аскинский район	68	5	7,4	34	50,0	18	26,4	11	16,2
20.	Аургазинский район	83	5	6,0	41	49,4	33	39,8	4	4,8
21.	Баймакский район	209	4	1,9	98	46,9	91	43,5	16	7,7
22.	Бакалинский район	90	1	1,1	38	42,2	38	42,2	13	14,5
23.	Балтачевский район	50	0	0,0	14	28,0	29	58,0	7	14,0
24.	Белебеевский район	135	5	3,7	56	41,5	58	43,0	16	11,8
25.	Белокатайский район	33	1	3,0	11	33,3	15	45,5	6	18,2
26.	Белорецкий район	247	6	2,4	112	45,3	108	43,8	21	8,5
27.	Бижбулякский район	53	1	1,9	26	49,1	19	35,8	7	13,2
28.	Бирский район	112	2	1,8	38	33,9	52	46,4	20	17,9
29.	Благоварский район	86	6	7,0	44	51,2	33	38,3	3	3,5
30.	Благовещенский район	90	1	1,1	36	40,0	40	44,5	13	14,4
31.	Буздякский район	110	9	8,2	57	51,8	40	36,4	4	3,6
32.	Бураевский район	42	0	0,0	14	33,3	20	47,6	8	19,1
33.	Бурзянский район	29	0	0,0	6	20,7	21	72,4	2	6,9
34.	Гафурийский район	120	3	2,5	52	43,3	54	45,0	11	9,2
35.	Давлекановский район	115	7	6,1	70	60,9	32	27,8	6	5,2
36.	Дуванский район	115	0	0,0	62	53,9	42	36,5	11	9,6
37.	Дюртюлинский район	106	3	2,8	50	47,2	44	41,5	9	8,5
38.	Ермекеевский район	27	2	7,4	10	37,0	12	44,5	3	11,1
39.	Зианчуринский район	94	2	2,1	13	13,8	71	75,6	8	8,5
40.	Зилаирский район	47	2	4,3	28	59,6	13	27,6	4	8,5
41.	Иглинский район	221	11	5,0	118	53,4	79	35,7	13	5,9
42.	Илишевский район	51	0	0,0	21	41,2	23	45,1	7	13,7
43.	Ишимбайский район	140	3	2,1	51	36,5	69	49,3	17	12,1
44.	Калтасинский район	71	1	1,4	26	36,6	41	57,8	3	4,2
45.	Караидельский район	69	5	7,3	36	52,2	24	34,7	4	5,8
46.	Кармаскалинский район	97	0	0,0	26	26,8	62	63,9	9	9,3
47.	Кигинский район	33	0	0,0	7	21,2	21	63,6	5	15,2

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
48.	Краснокамский район	58	0	0,0	17	29,3	34	58,6	7	12,1
49.	Кугарчинский район	62	0	0,0	19	30,7	31	49,9	12	19,4
50.	Кушнаренковский район	28	1	3,6	10	35,7	10	35,7	7	25,0
51.	Куюргазинский район	52	1	1,9	29	55,7	20	38,5	2	3,9
52.	Министерство образования РБ	135	0	0,0	31	22,9	80	59,3	24	17,8
53.	Мелеuzовский район	238	9	3,8	105	44,1	110	46,2	14	5,9
54.	Мечетлинский район	37	0	0,0	17	45,9	19	51,4	1	2,7
55.	Мишкинский район	84	4	4,8	32	38,1	35	41,6	13	15,5
56.	Миякинский район	46	0	0,0	20	43,5	22	47,8	4	8,7
57.	Нуримановский район	76	5	6,6	39	51,3	28	36,8	4	5,3
58.	Салаватский район	70	0	0,0	27	38,6	36	51,4	7	10,0
59.	Стерлибашевский район	59	1	1,7	30	50,8	26	44,1	2	3,4
60.	Стерлитамакский район	109	0	0,0	62	56,8	43	39,5	4	3,7
61.	Татышлинский район	62	0	0,0	25	40,3	29	46,8	8	12,9
62.	Туймазинский район	307	4	1,3	106	34,5	157	51,1	40	13,1
63.	Уфимский район	222	3	1,4	99	44,6	106	47,7	14	6,3
64.	Учалинский район	113	1	0,9	58	51,3	44	38,9	10	8,9
65.	Федоровский район	29	0	0,0	9	31,0	17	58,7	3	10,3
66.	Хайбулинский район	115	0	0,0	59	51,3	48	41,7	8	7,0
67.	Чекмагушевский район	45	3	6,7	8	17,7	21	46,7	13	28,9
68.	Чишминский район	121	1	0,8	46	38,0	51	42,2	23	19,0
69.	Шаранский район	44	1	2,3	13	29,5	24	54,6	6	13,6
70.	Янаульский район	136	4	2,9	66	48,5	60	44,2	6	4,4

2.2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО²

Таблица 2-4

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	ООШ	3,9	49,8	40,7	5,6	46,4	96,1
2.	Колледж	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0	100,0
3.	СОШ	2,6	43,3	45,0	9,1	54,1	97,4

² Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету.

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
4.	Лицеи	1,8	31,3	51,0	15,9	66,9	98,2
5.	Гимназии	0,8	27,8	50,7	20,7	71,4	99,2
6.	Интернаты	3,9	38,5	46,2	11,4	57,7	96,2
7.	Гимназия-интернат	0,0	18,0	69,0	13,0	82,0	100,0
8.	Лицей-интернат	0,0	32,2	57,6	10,2	67,8	100,0
9.	ОШИ с первоначальной летней подготовкой	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
10.	Санаторная школа интернат	0,0	33,3	66,7	0,0	66,7	100,0
11.	Иное	0,0	48,8	51,2	0,0	51,2	100,0

2.2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету³

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

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

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 "Школа № 104"	0,0	100,0	100,0
2.	МАОУ "Башкирская гимназия № 158 им. Мустая Карима"	0,0	100,0	100,0
3.	МАОУ "Лицей № 62"	0,0	100,0	100,0
4.	МАОУ «Центр образования № 69»	0,0	100,0	100,0
5.	ЧОУ "Детская академия"	0,0	100,0	100,0
6.	МОАУ СОШ № 13 г. Нефтекамск	0,0	100,0	100,0
7.	МОАУ «Гимназия №1" г. Нефтекамск	0,0	100,0	100,0
8.	МБОУ Гимназия № 2	0,0	100,0	100,0
9.	МБОУ Гимназия № 3	0,0	100,0	100,0

³ Рекомендуется проводить анализ в случае, если количество участников в этом ОО достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения.

№ 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)
10.	МАОУ Гимназия №1	0,0	100,0	100,0
11.	МАОУ БЛИ №3	0,0	100,0	100,0
12.	МОБУ СОШ №1 с. Бакалы	0,0	100,0	100,0
13.	МОБУ СОШ д. Старотимкино	0,0	100,0	100,0
14.	МБОУ СОШ №2 с. Новобелокатай	0,0	100,0	100,0
15.	МОБУ СОШ с. Кага	0,0	100,0	100,0
16.	МОБУ СОШ с. Железнодорожный	0,0	100,0	100,0
17.	МБОУ СОШ №9 г. Бирска	0,0	100,0	100,0
18.	МОБУ СОШ №1 с. Бураево	0,0	100,0	100,0
19.	МБОУ башкирская гимназия им. Н. Наджми г. Дюртюли	0,0	100,0	100,0
20.	МОБУ СОШ № 1 с. Исянгулово	0,0	100,0	100,0
21.	МОБУ СОШ им. Ф. Султанова с. Исянгулово	0,0	100,0	100,0
22.	МОБУ СОШ д. Идяш	0,0	100,0	100,0
23.	МОБУ СОШ с.Тазларово	0,0	100,0	100,0
24.	МБОУ лицей №12 г. Ишимбая	0,0	100,0	100,0
25.	МОБУ СОШ д. Константиновка	0,0	100,0	100,0
26.	МБОУ БГ с. Мраково	0,0	100,0	100,0
27.	МБОУ СОШ №1 с. Кушнареново	0,0	100,0	100,0
28.	МБОУ СОШ №2 с. Киргиз-Мияки	0,0	100,0	100,0
29.	МОБУ СОШ с. Аркаулово имени Баика Айдара	0,0	100,0	100,0
30.	МБОУ СОШ с. Бузат	0,0	100,0	100,0
31.	МБОУ СОШ с. Новые Татышлы	0,0	100,0	100,0
32.	МБОУ-Гимназия с. Чекмагуш	0,0	100,0	100,0
33.	МАОУ "Школа № 27 с углубленным изучением отдельных предметов"	0,0	95,7	100,0
34.	МОАУ "Лицей № 1"	0,0	95,0	100,0
35.	МАОУ "Лицей № 96"	0,0	93,3	100,0
36.	МОБУ ООШ №2 г. Благовещенска	0,0	93,3	100,0

№ 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)
37.	ГБОУ "РПИМГ №1"	0,0	92,9	100,0
38.	ГБОУ БРГИ №1 им. Р. Гарипова	0,0	92,3	100,0
39.	МБОУ БГ с. Малояз	0,0	92,3	100,0
40.	МАОУ "Лицей № 42"	0,0	91,7	100,0
41.	МАОУ Школа №110	0,0	91,7	100,0
42.	МБОУ "Гимназия № 2" г. Салавата	0,0	91,7	100,0
43.	МБОУ "Лицей № 1" г.Салавата	0,0	91,7	100,0
44.	МАОУ "Аксаковская гимназия № 11"	0,0	90,9	100,0
45.	МОАУ "Башкирская гимназия"	0,0	90,9	100,0
46.	МОБУ Гимназия	0,0	90,9	100,0
47.	МАОУ Башкирская гимназия-интернат г. Белебея РБ	0,0	90,9	100,0
48.	МОБУ гимназия с.Кармаскалы	0,0	90,9	100,0
49.	МБОУ СОШ с. Николо-Березовка	0,0	90,9	100,0
50.	МАОУ Гимназия №5	0,0	90,0	100,0

2.2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету⁵

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

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

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 СОШ №34	40,0	0,0	60,0
2.	МОБУ СОШ с. Узян	33,3	16,7	66,7
3.	МБОУ СОШ с. Урняк Чекмагушевский район	30,0	40,0	70,0
4.	МБОУ СОШ с. Куезбашево	28,6	14,3	71,4
5.	МАОУ школа-интернат г. Белебея	28,6	14,3	71,4

№ 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)
6.	МАОУ Школа № 125	25,0	16,7	75,0
7.	МОБУ СОШ с. Старотавларово	25,0	8,3	75,0
8.	МАОУ СОШ №16	23,1	15,4	76,9
9.	МОБУ СОШ с. Кашкалаци	22,2	33,3	77,8
10.	МБОУ "СОШ с. Чалмалы"	20,0	80,0	80,0
11.	МАОУ Школа № 88	20,0	40,0	80,0
12.	МАОУ Школа № 145	20,0	40,0	80,0
13.	МОБУ СОШ с. Благовар	20,0	40,0	80,0
14.	МАОУ СОШ с. Карамалы-Губеево	20,0	40,0	80,0
15.	МОБУ СОШ им. Р. Шарипова с. Сабаево	20,0	30,0	80,0
16.	МАОУ Школа № 79	20,0	20,0	80,0
17.	МОБУ ООШ с. Умирово	20,0	20,0	80,0
18.	МБОУ "СОШ № 17" г. Салавата	20,0	0,0	80,0
19.	МБОУ СОШ д. Левали	20,0	0,0	80,0
20.	МАОУ СОШ №17 г. Белебея	18,2	27,3	81,8
21.	МБОУ "Лицей № 8" г. Салавата	18,2	18,2	81,8
22.	МБОУ СОШ с. Исмаилово	16,7	66,7	83,3
23.	МОБУ СОШ №18 г. Белорецк	16,7	33,3	83,3
24.	МОБУ СОШ д. Сарышево Мелеuzовский район	16,7	33,3	83,3
25.	МАОУ СОШ с.ЦУП им.М.Горького	16,7	16,7	83,3
26.	МБОУ СОШ с.Озерный Учалинский район	16,7	0,0	83,3
27.	МАОУ Школа № 124	16,1	12,9	83,9
28.	МБОУ СОШ с. Ямады	15,4	30,8	84,6
29.	МБОУ СОШ № 20	15,0	45,0	85,0
30.	МОБУ лицей № 4	15,0	20,0	85,0
31.	МОБУ Караидельская СОШ №1	14,3	39,3	85,7
32.	МАОУ Школа № 126	14,3	28,6	85,7
33.	МБОУ "СОШ с. Ира"	14,3	28,6	85,7
34.	МОБУ СОШ с. Тан	14,3	28,6	85,7

№ 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)
35.	МОБУ ООШ с. Имендяшево	14,3	28,6	85,7
36.	МБОУ СОШ с. Казаяк	14,3	14,3	85,7
37.	МБОУ СОШ с. Новомурапталово	14,3	14,3	85,7
38.	МОАУ СОШ № 3 г. Нефтекамск	14,3	0,0	85,7
39.	МБОУ СОШ с. Улу-Теляк им.В.Лесунова	14,3	0,0	85,7
40.	МОБУ СОШ с. Темясово	13,0	30,4	87,0
41.	МБОУ СОШ с. Павловка	12,5	87,5	87,5
42.	МАОУ Школа № 80	12,5	37,5	87,5
43.	МОБУ СОШ с. Карагаево	12,5	37,5	87,5
44.	МАОУ Школа № 75	12,5	25,0	87,5
45.	МОБУ СОШ с. Узунларово	12,5	25,0	87,5
46.	МБОУ СОШ с. Степановка	12,5	25,0	87,5
47.	МБОУ СОШ №2 с. Аскино	11,8	47,1	88,2
48.	МАОУ Школа № 99	11,8	35,3	88,2
49.	МБОУ СОШ № 18	11,1	55,6	88,9
50.	МАОУ Школа № 129	11,1	44,4	88,9

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

По результатам проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в форме ОГЭ по биологии отмечается повышение качества подготовки выпускников.

Доля обучающихся (выпускников текущего года), преодолевших минимальный порог первичных баллов за экзаменационную работу по предмету, в 2023 году увеличилась и составила 97,7 % (в 2022 году – 96,6 %).

Соответственно доля обучающихся, не преодолевших минимальный порог в 2023 году уменьшилась до 2,3 % (в 2022 – 3,4 %).

Доля обучающихся, получивших на ОГЭ по биологии отметки «4» и «5» по сравнению с 2022 годом повысилась на 14% и составила 57,3 % (в 2022 году – 43,3 %).

Анализ результатов участников из различных типов ОО (таблица 2-4) подтвердил, что качество обучения выше в гимназиях и лицеях: самый высокий процент оценок «4» и «5» (качество обучения) получен обучающимися гимназий и лицеев, 71,4% и 66,9% соответственно, а наименьший обучающимися ООШ и интернатов (46,4% и 57,7% соответственно). Наибольший процент «2» у выпускников ООШ и интернатов – по 3,9% и СОШ – 2,6%. **Уровень обученности свыше 96,1% имеют выпускники практически всех школ.**

Таблицы 2-5 и 2-6 свидетельствуют о том, что возможность оказаться в лидерах по уровню обученности и качеству обучения не зависит от типа ОО и административной

единицы, к которой относится ОО, основной причиной является качество подготовки выпускников ОО в данном году к выполнению заданий того или иного вида и содержания КИМ. Анализ таблицы 2-5 показал, что в число ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету, вошли в равном количестве гимназии, лицеи и СОШ.

В перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ по предмету вошли в основном СОШ и только один лицей. Самый низкий процент уровня обученности показали выпускники МАОУ СОШ №34 г. Уфа (60,0%), МОБУ СОШ с. Узян (66,7%), МБОУ СОШ с. Урняк Чекмагушевский район (70,0%).

Проведенный анализ результатов ГИА по биологии показывает, что в целом выпускники имеют достаточно высокий уровень подготовки по предмету, более того, достаточно большая часть из них готова к обучению в профильных классах с углубленным изучением биологии.

Это, в свою очередь, свидетельствует о высокой квалификации учителей биологии. Низкие результаты выпускников отдельных школ в большей степени связаны с контингентом обучающихся.

2.3. Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

Анализ выполнения КИМ в разделе 2.3 проводится на основе результатов всего массива участников основного периода ОГЭ по учебному предмету в субъекте Российской Федерации вне зависимости от выполненного участником экзамена конкретного варианта КИМ.

Анализ проводится в соответствии с методическими традициями предмета и особенностями экзаменационной модели по предмету (например, по группам заданий одинаковой формы; по умениям, навыкам, видам познавательной деятельности; по тематическим разделам).

Рекомендуется рассматривать задания, проверяющие один и тот же элемент содержания / умение, навык, вид познавательной деятельности, в совокупности с учетом их уровня сложности. Анализ проводится не только на основе среднего процента выполнения, но и на основе процентов выполнения заданий группами участников ОГЭ с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку, получивших отметки «3», «4», «5»).

При статистическом анализе выполнения заданий, система оценивания которых предполагает оценивание по нескольким критериям, следует считать единицами анализа отдельные критерии.

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету

Описываются содержательные особенности, которые можно выделить на основе использованных в регионе вариантов КИМ ОГЭ по учебному предмету в 2023 году (с учетом всех заданий, всех типов заданий) в сравнении с КИМ ОГЭ прошлых лет по этому учебному предмету.

Основной государственный экзамен (ОГЭ) представляет собой форму государственной итоговой аттестации, проводимой в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ основного общего образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Для указанных целей используются контрольные измерительные материалы (КИМ), представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы.

Основой разработки экзаменационных вариантов являются требования к результатам освоения основной образовательной программы и содержание биологического образования, которые определены федеральным государственным

образовательным стандартом и Примерной основной образовательной программой основного общего образования и отражены в учебниках по биологии, рекомендуемых Минпросвещения России к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования

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», предметных, метапредметных умений и видов познавательной деятельности. Это позволяет охватить проверкой основное содержание курса, обеспечить валидность контрольных измерительных материалов.

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.

Данная связь проявляется в преемственности проверяемых умений и видов познавательной деятельности, тематического содержания учебного предмета.

Модель КИМ ОГЭ, как и КИМ ЕГЭ, состоит из двух частей, содержащих задания разных уровней сложности. В обеих моделях используются схожие типы заданий. Реализован единый подход к определению уровней сложности заданий и разработке системы оценивания.

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 26 заданий и состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 21 задание с кратким ответом: 1 задание повышенного уровня сложности с ответом в виде одного слова или словосочетания; 1 задание на заполнение пропуска в тексте; 5 заданий базового уровня сложности с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа; 6 заданий с выбором нескольких верных ответов базового и повышенного уровней сложности; 5 заданий повышенного уровня сложности на установление соответствия элементов двух информационных рядов (в том числе задание на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму); 3 задания на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов базового уровня сложности.

Часть 2 содержит 5 заданий с развёрнутым ответом: 1 задание повышенного уровня сложности на работу с тематическим текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы; 4 задания высокого уровня сложности: 1 задание на анализ статистических данных, представленных в табличной форме, 1 задание на анализ биологического эксперимента, 2 задания на применение биологических знаний и умений для решения практических задач.

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: узнавать типичные биологические объекты, процессы, явления; давать определения основных биологических понятий; пользоваться биологическими терминами и понятиями. Задания на воспроизведение обеспечивают контроль усвоения основных вопросов курса биологии на базовом уровне.

Применение знаний в знакомой ситуации требует овладения более сложными умениями: объяснять, определять, сравнивать, классифицировать, распознавать и описывать типичные биологические объекты, процессы и явления. Задания, контролируемые данные умения, направлены на выявление уровня усвоения основного содержания по всем пяти блокам стандарта основной школы по биологии.

Применение знаний в изменённой ситуации предусматривает оперирование

экзаменуемыми такими учебными умениями, как научное обоснование биологических процессов и явлений, установление причинно-следственных связей, анализ, обобщение, формулирование выводов. Задания, контролирующие степень овладения данными умениями, представлены в части 2 работы.

Применение знаний в новой ситуации предполагает оперирование умениями использовать приобретённые знания в практической деятельности, 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%.

Основные изменения в структуре КИМ ОГЭ по биологии:

- количество заданий первой части сократилось с 24 до 21;
- линии 1, 3–5, 7–13, 15, 17, 18 сохранились, но изменили свои позиции;
- включены новые линии 2, 6, 14, 16, 19–20, которые были представлены в 2020 г. в перспективной модели КИМ и апробированы;
- в линии 21 представлены задания по типу задания 2 ЕГЭ.

Структура части 1 варианта КИМ ОГЭ 2022 г.	Структура части 1 варианта КИМ ОГЭ 2023 г.
Первая часть содержит 24 задания: 16 – с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа; 3 – с ответом в виде комбинации цифр (множественный выбор из списка); 2 – с ответом в виде комбинации цифр (установление соответствия); 1 – с ответом в виде комбинации цифр (установление последовательности элементов); 1 – заполнение пропусков в тексте; 1 – краткий ответ (слово или словосочетание)	Первая часть содержит 21 задание: 5 – с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа; 6 – с ответом в виде комбинации цифр (множественный выбор из списка); 5 – с ответом в виде комбинации цифр (установление соответствия); 3 – с ответом в виде комбинации цифр (установление последовательности элементов); 1 – заполнение пропусков в тексте; 1 – краткий ответ (слово или словосочетание)

Вторая часть КИМ по сравнению с 2022 г. не изменилась.

Общее количество заданий сократилось: 26 вместо 29. Максимальный первичный балл равен 48 (45 баллов в 2022 г.).

2.3.2. Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2023 году

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе

Таблица 2-7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания /	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁴	Процент выполнения ⁶ по региону в группах, получивших отметку
---------------------	-----------------------------------	---------------------------	---	--

⁴ 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.

	умения			«2»	«3»	«4»	«5»
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	П	65,2	14,7	47,8	76,8	91,7
2	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	85,0	36,0	74,3	93,5	99,0
3	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	68,9	10,2	49,5	82,3	96,3
4	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	Б	86,4	55,6	79,8	91,3	97,0
5	Умение определять последовательность и биологических процессов, явлений, объектов	Б	37,1	5,1	17,4	44,8	84,9
6	Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	Б	80,5	53,3	70,8	86,5	96,9
7	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности.	П	73,2	38,6	58,6	82,1	96,6
8	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических	Б	39,7	15,2	29,3	42,9	69,9

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁴	Процент выполнения ⁶ по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	объектов, явлений и процессов						
9	Умение проводить множественный выбор.	П	36,9	18,8	25,3	39,6	72,9
10	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	П	34,7	1,8	10,4	44,9	89,1
11	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	П	27,0	7,1	15,8	30,5	57,8
12	Обладать приемами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки ее достоверности	Б	49,6	38,6	42,3	50,1	76,8
13	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	59,2	24,7	51,2	64,0	75,7
14	Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	96,1	79,2	93,7	98,2	99,7
15	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	44,0	24,4	31,4	48,4	76,2
16	Раскрывать	Б	65,3	31,7	52,0	72,4	92,1

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁴	Процент выполнения ⁶ по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения						
17	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	П	72,9	26,9	58,5	82,7	94,5
18	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	П	67,6	17,3	48,6	79,9	96,4
19	Экосистемная организация живой природы. Обладать приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.)	П	81,3	43,7	70,3	89,1	97,0
20	Экосистемная организация живой природы	Б	83,3	17,3	71,7	92,9	99,1
21	Экосистемная организация живой природы. Выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами	П	80,2	29,4	68,1	89,3	97,2
22	Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической	В	30,6	5,6	14,8	35,6	74,2

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁴	Процент выполнения ⁶ по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого						
23	Объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов	В	44,6	1,3	20,9	58,2	83,9
24	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	60,4	13,4	46,6	69,0	84,6
25	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	32,8	4,1	19,8	38,9	60,8
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	37,5	0,8	17,2	48,0	76,4

В рамках выполнения анализа, по меньшей мере, необходимо указать:

- линии заданий с наименьшими процентами выполнения, среди них отдельно выделить:*
 - задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50);*
 - задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15);*
- успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / усвоенные умения, навыки, виды познавательной деятельности.*

Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2023 году выявил ряд линий, требующих содержательного анализа.

Среди заданий базового уровня это линии №№ 3, 5, 8, 12, 15.

Линия 3 – новое задание на ранжирование проверяют четкое знание учащимися алгоритмов, процедур и правил действия. Поэтому в этих заданиях установление правильной последовательности (ранжирование) учащемуся предлагается указать порядок действий или процессов, перечисленных в задании в случайном порядке. Задание 3 проверяет знание признаков биологических объектов, а именно царств Растения и Животные на разных уровнях организации живого. С этим заданием плохо справились только участники с неудовлетворительной и удовлетворительной отметкой.

Наибольшие затруднения вызвало установление иерархии систематических категорий. Экзаменующихся могут смущать незнакомые названия видов и других таксонов, в этом случае следует ориентироваться на прописанные в задании ранги таксонов, последовательность которых следует заучить. Иногда не успешность выполнения вызвана невнимательным чтением задания: участники экзамена не обращают внимания на указания, с какой величины – наибольшей или наименьшей – следует начинать.

Линия 5 – умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов. Проверяемые элементы содержания - Царство Растения. Царство Животные. Царство Грибы. Человек и его здоровье

Без ошибок выполнить задание смогли 37,1% экзаменующихся. Среди заданий на установление последовательности практически не бывает таких, которые выполнялись бы очень хорошо. Задания на определение последовательности часто вызывают затруднения, поскольку требуют детального знания биологических процессов.

Линия 8 – умение использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов (39,7% выполнения).

Затруднения более чем у 60% участников вызвала необходимость проанализировать таблицу, в которой напротив графы «Целое» необходимо установить, какое понятие следует вписать в графу «Часть». Вывод о причине неудач, связанной с недостатком конкретных биологических знаний, можно сделать на основании широкого разброса результатов выполнения в зависимости от содержания заданий. Средний результат выполнения задания свидетельствует о том, что умение определять структуру объекта, выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого сформировано неудовлетворительно.

Линия 12 – владение приемами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки ее достоверности (49,6% выполнения).

Наименее сформированным, как и в предыдущие годы, явилось данное умение. Этот тип заданий традиционно дает низкие результаты выполнения практически во всех вариантах заданий. Оценка истинности суждения требует глубокого и точного понимания

биологического явления, что формируется с большим трудом в отношении объемного биологического материала, особенно в отношении процессов жизнедеятельности.

Линия 15 – раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (44,0% выполнения).

Знание раздела «Человек и его здоровье» проверяется в линиях 15-18. Однако, только с заданием № 15 справилось в среднем менее половины участников. Очевидно результаты значительно разнятся в зависимости от темы. Более слабые результаты выявлены при выполнении заданий по темам:

– «Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека»;

– «Питание. Дыхание. Обмен веществ. Выделение. Покровы тела».

Среди заданий повышенной сложности самые низкие результаты показаны при выполнении заданий линий 9, 10, 11.

Линия 9 - умение проводить множественный выбор (36,9% выполнения).

Более слабые, чем в предыдущие годы (в 2022 г. - 52,6%), результаты продемонстрированы в отношении умения проводить множественный выбор (3 из 6). Для выбора как минимум двух позиций, обеспечивающих положительный результат выполнения, учащимся достаточно использовать общеучебные логические умения. Получению же максимального количества баллов часто мешает необходимость использовать биологические знания, чтобы выявить среди приведенных ответов признаки жизненной формы или таксона, к которому относится объект, выполнить нетривиальные для уроков сопоставления.

Линия 10 – умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных (34,7% выполнения).

Как и в прошлом году (2022г. – 34,6%) низкие результаты показаны при выполнении заданий на умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных. С заданием линии 10 успешно справились только участники, получившие отличные отметки – 89,1%.

Однако наблюдается существенная зависимость от содержания. Требовалось умение внимательно читать и понимать текст, менять падежные окончания, хорошо знать биологические термины. Низкие результаты свидетельствуют о том, что работа с текстами, представляющими материал в новом ракурсе, требует дополнительных рассуждений и лучшего владения знаниями.

Линия 11 – знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных (27,0% выполнения).

Причина низкого процента выполнения заданий повышенного уровня сложности, возможно, связана не только с отсутствием конкретных знаний той или иной темы, но и с типом самих заданий.

Анализ выполнения заданий базового и повышенного уровня первой части работы позволяет установить, что достаточно хорошо усвоенные элементы имеются в каждом содержательном разделе. Наибольшие затруднения вызывают задания раздела «Система, многообразие и эволюция живой природы», основной материал которого был пройден уже несколько лет назад; отдельные наиболее сложные для понимания темы в курсе «Человек и его здоровье», такие, как нейрогуморальная регуляция; общебиологические вопросы: представления об эволюции, клетке, экологии, которые еще недостаточно сформированы.

Умения, проверяемые первой частью работы, сформированы в разной степени, наибольшие затруднения вызывают задания на работу с текстом, установление соответствия и последовательности. Результаты выполнения разнятся в зависимости от степени владения знаниями по соответствующей теме.

Задания, которые требуют применения знаний в измененной ситуации, выполняются хуже заданий на воспроизведение. Вызывают затруднения задания, требующие знания конкретных биологических объектов и их свойств. Выявляются ошибки, вызванные невнимательным чтением заданий.

Анализ заданий высокого уровня сложности.

Вторая часть экзаменационной работы содержала 4 задания высокого уровня сложности и 1 задание повышенного уровня сложности. Все пять заданий с развернутым ответом, направленных на проверку умений распознавать важные для человека биологические объекты, объяснять их роль и значение их изучения; использовать научные методы с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов; работать с текстом, извлекая информацию и отвечая на поставленные вопросы; работать со статистическими данными, представленными в табличной форме; применять биологические знания о здоровом питании и энергозатратах а практике в целях сохранения здоровья. Экзаменующиеся должны были продемонстрировать навыки аналитического мышления, умения четко формулировать свои мысли и делать выводы. Степень и качество выполнения этих заданий дают возможность дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявив среди них наиболее подготовленных, а значит составляющих потенциал профильных классов.

Лучшие результаты во второй части работы получены при выполнении заданий линии 23, проверяющих умение объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов (44,6% выполнения).

В задании описывался ход эксперимента и его результаты. Требовалось ответить на два вопроса, как правило, об условиях эксперимента и возможных выводах, обоснованиях. Типичной ошибкой было приведение результатов эксперимента вместо выводов. Например, в ходе описанного в задании опыта апельсины помещали в разные условия, а потом измеряли количество сохранившихся витаминов, и оказалось, что в одних условиях их сохранилось больше, в других меньше. На вопрос о том, какой вывод относительно оптимальной температуры хранения можно сделать, многие экзаменующиеся переписывали из текста задания фразу «больше всего витамина сохранилось апельсинах, хранившихся в обычном отсеке холодильника». Объяснить результаты эксперимента на основании научных представлений о биологических процессах и явлениях смогли немногие участники экзамена. Причина заключалась в недостатке знаний и умений формулировать свои мысли. Для лучшего формирования исследовательских умений следует перестроить методику изучения темы о методах биологии и подход к выполнению лабораторных и практических работ, рассматривать и комментировать эксперименты из истории науки.

Линия 22 - объяснение роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавание и описание на рисунках признаков строения биологических объектов на разных уровнях организации (30,6% выполнения).

Учащимся предлагалось рассмотреть рисунок и ответить, как называют изображенный организм (для распознавания были предложены организмы, имеющие важное практическое значение), а затем написать, какую роль играет этот организм, или какое правило нужно соблюдать, чтобы избежать, например, заражения им. Некоторые задания требовали назвать изображенный агротехнический прием. Низкие результаты выполнения задания связаны с недостаточным знанием многообразия организмов и их значения. Для улучшения результатов важно расширять представления (в том числе визуальные) учащихся о практически значимых биологических объектах, связывая знания, получаемые на уроках, с жизненным опытом, тщательно выполнять практическую часть программы.

Линия 25 – умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме (32,8% выполнения).

Большинство экзаменуемых хорошо справились с вопросом, встречающимся практически в каждом варианте и требующим выбора какого-либо показателя или объекта из одной или нескольких ячеек таблицы. Ошибки в ответах в таком случае связаны с невнимательным чтением задания: учащиеся не обращают внимания в единственном или множественном числе задан вопрос. У части экзаменуемых вызвала затруднения необходимость описать зависимость, отраженную данными таблицы. Ответы свидетельствуют, что у участников нет навыка использования принятых для описания формулировок, не сформировано владение метапредметными понятиями: прямая и обратная пропорциональная зависимость и др. Традиционно затруднения вызывают вопросы, требующие привлечения дополнительных знаний из курса биологии, что бывает связано с недостатком знаний и неумением давать точные формулировки.

Линия 26 – решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания (37,5% выполнения).

Выполнить задание на положительную оценку смогли 37,5 % участников экзамена. Лишь 0,8% участников с неудовлетворительной подготовкой получили баллы. Эти результаты существенно ниже полученных в 2022 году (43,7%).

Большинство испытуемых успешно провели расчет энергозатрат или калорийности приема пищи, за что получили 1 балл. Встречаются математические ошибки в расчетах, смещение запятой, неверные округления. Применение неправильного принципа расчета бывает связано с непониманием физического смысла задания и незнанием математических формул. Например, требуется рассчитать отношение поступивших с пищей углеводов к их суточной норме, а расчет делается по отношению к норме обеда. Затруднения вызывает составление меню, если оно встречается в задании, участники достаточно часто предлагают варианты, не представленные в эталоне. Для них бывает трудно учесть все условия, прописанные в задании, это приводит к ошибкам. Иногда испытуемым не очень понятны дополнительные условия, неясно, относить ли сырники к основным блюдам или десертам, обязательно ли приводить расчеты, указывать единицы измерения.

Затруднения с обоснованием правил рационального питания связаны с недостаточностью знаний, а также с невнимательным чтением задания.

Одно задание второй части имеет повышенный уровень сложности. Это линия 24, проверяющая умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать), выполнили в среднем 60,4% участников экзамена, что немного выше, чем в 2022 году (56,5%)

Успешность выполнения вариантов зависела от того, насколько знакомым было содержание текста, количества вопросов, требующих прямого цитирования, изменения представленной информации, наличия вопросов и заданий, для выполнения которых требовалось использовать дополнительные знания. Анализ выполнения по группам участников с разной успеваемостью показывает, что среди участников, получивших 2, часть не приступила к выполнению задания, возможно, посчитав текст в 1500 слов слишком длинным, что может свидетельствовать о слабо сформированном навыке смыслового чтения, и лишь 13,4 % получили баллы за задание.

Анализ выполнения второй части работы позволяет установить, что необходимость самостоятельно формулировать ответ вызывает серьезные затруднения. Существенным недостатком многих развернутых ответов испытуемых является использование бытовых понятий вместо терминов. Не у всех участников экзамена хорошо сформировано умение работать с текстом. Условиями успешности выполнения заданий являются как умение читать и понимать текст, так и наличие знаний из курса биологии, умение их привлекать.

Последнее важно также при выполнении заданий на работу с информацией, представленной в виде таблицы, проверка которых выявила чуть более высокие результаты. Умение определять энергозатраты при различной физической нагрузке и составлять рационы питания достаточно специфично, формально не требует серьезной опоры на биологические знания, однако результаты его выполнения хорошо коррелируют со средними отметками, полученными за экзамен. В целом это умение сформировано в меньшей степени. Низкие результаты выявлены при проверке умения обосновывать необходимость рационального и здорового питания. Это объективно наиболее сложные задания, которые успешно выполняются при отличной подготовке на основе глубоких знаний курса «Человек и его здоровье», общебиологических и естественнонаучных знаний, умении применять их в новой обстановке. Существенные затруднения вызвали новые задания. На наш взгляд, у обучающихся в недостаточной степени сформированы умения распознавать на рисунках биологические объекты, оценивать их практическое значение, весьма слабо сформированы исследовательские умения. Таким образом, выявленные дефициты, требуют совершенствования методики преподавания ряда разделов биологии: Биология «Раздел растения», Биология «Раздел животные», Биология «Человек и его здоровье», «Основы общей биологии».

Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в субъекте Российской Федерации учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования

Предлагаемые варианты КИМов на ОГЭ по биологии 2023 года, полностью соответствуют содержанию учебных программ, используемых в образовательных организациях республики.

По нашему мнению, одной из основных причин низких результатов при выполнении обучающимися ряда заданий как базового, так и повышенного и высокого уровней сложности, является фрагментарное обучение биологии в течение последних лет, когда в условиях пандемии COVID 19 неоднократно осуществлялся переход на дистанционное обучение. Кроме того, отсутствовала возможность, в очном формате проводить уроки биологии в специализированном кабинете, что вызвало затруднения в проведении лабораторных и практических работ.

2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

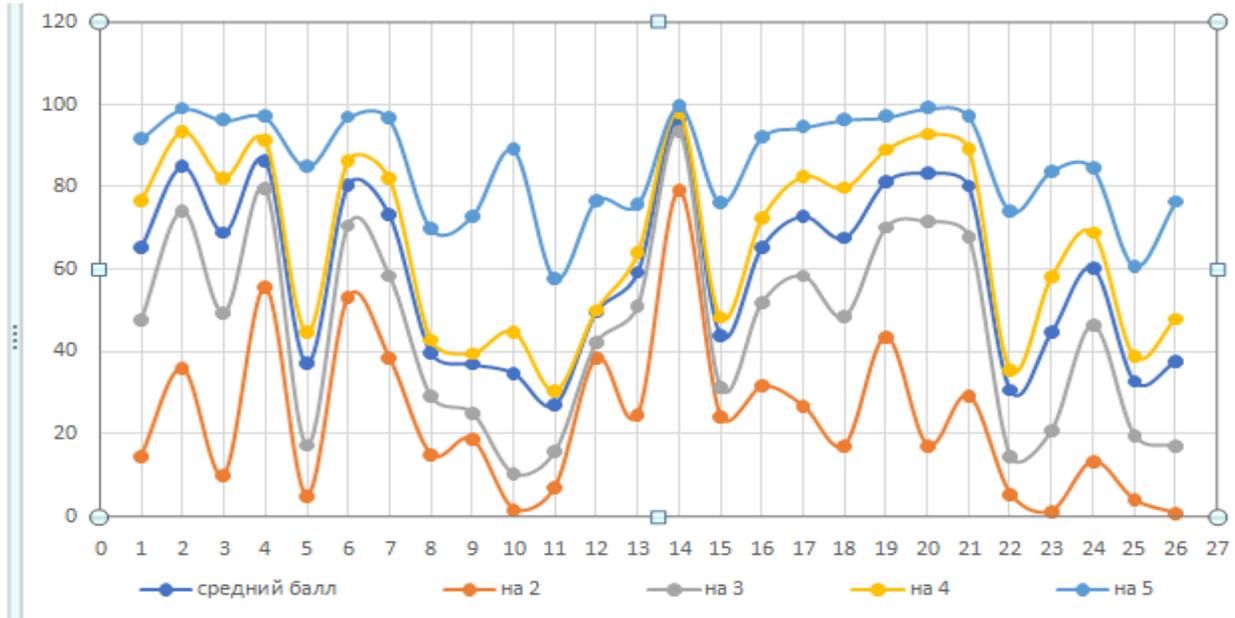
Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по учебному предмету.

- *На основе данных, приведенных в п. 2.3.2, приводятся выявленные сложные для участников ОГЭ задания, указываются их характеристики, разбираются типичные при выполнении этих заданий ошибки, проводится анализ возможных причин получения выявленных типичных ошибочных ответов и путей их устранения в ходе обучения школьников предмету в регионе*

Сравнительный содержательный анализ результатов 2023 г. позволяет выявить слабые стороны выпускников в выполнении заданий тестовой части и заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ по биологии. На основании статистических данных построены диаграммы среднего процента выполнения заданий и среднего процента выполнения заданий разного уровня сложности разными группами участников.

По диаграмме видны общие подъемы и падения показателей качества выполнения заданий разными группами участников экзамена.

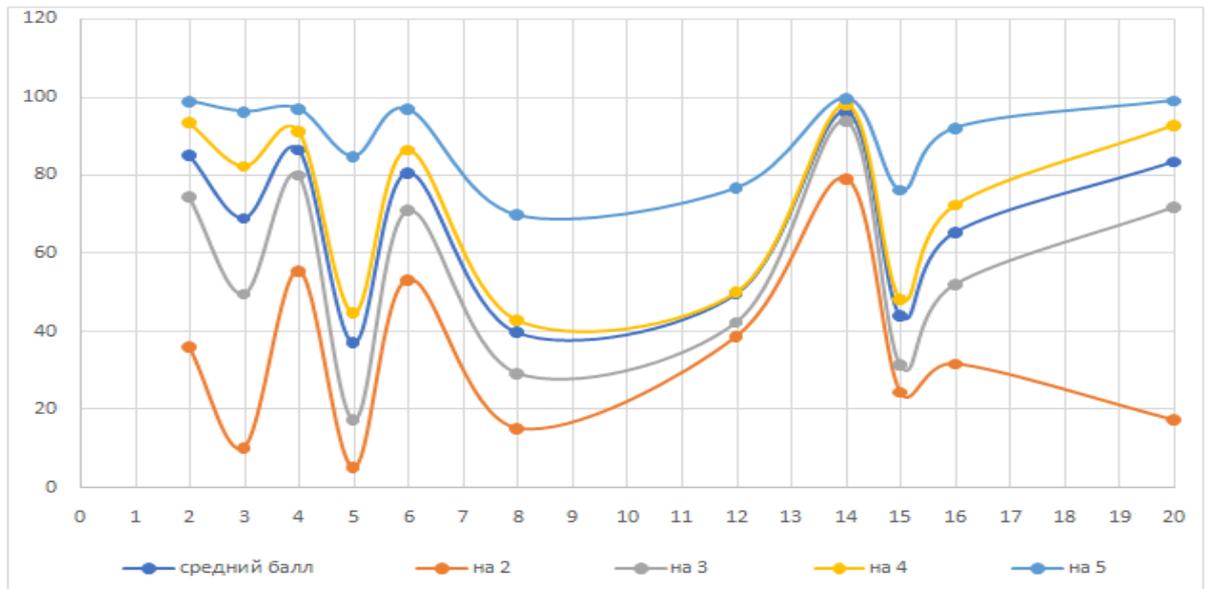
Средний процент выполнения заданий КИМ ОГЭ



Интерпретировать результаты выполнения заданий целесообразнее с учетом уровня их сложности.

Базовый уровень

Средний процент выполнения заданий базового уровня колеблется в пределах 37,1 – 96,1.



Анализ статистических данных и диаграмм позволяет сделать вывод о том, что наименьший процент выполнения имеют задания линий:

5 – умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (37,1% выполнения);

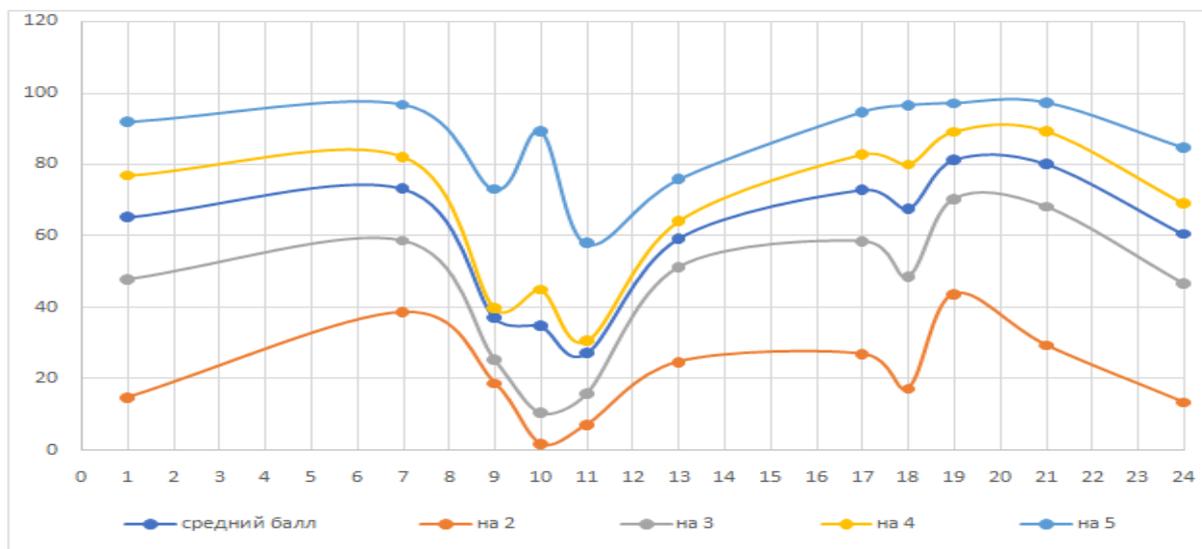
8 – умение использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов (39,7% выполнения);

12 – владение приемами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки ее достоверности (49,6% выполнения);

15 – Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (44,0% выполнения).

Повышенный уровень

Средний процент выполнения заданий повышенного уровня колеблется в пределах 27 – 81,3.



Наименьший процент выполнения имеют задания линий:

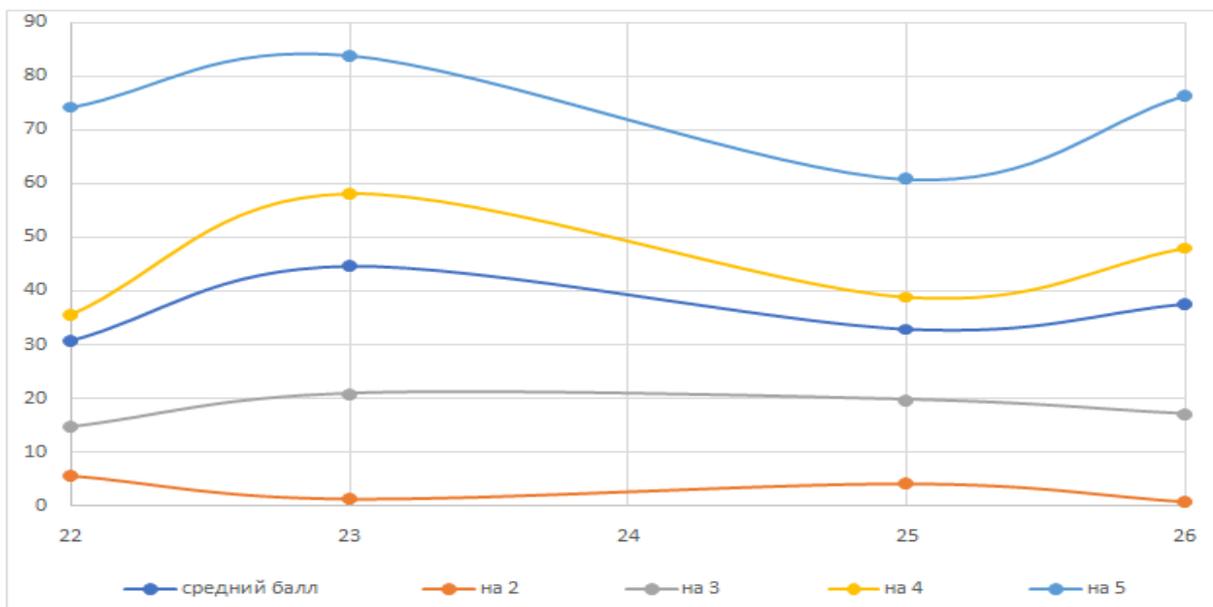
9 – умение проводить множественный выбор (36,9% выполнения);

10 – умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных (34,7% выполнения).

11 – знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных (27,0% выполнения).

Высокий уровень

Средний процент выполнения заданий высокого уровня колеблется в пределах 30,6 – 44,6.



Наименьший процент выполнения имеют задания линий:

22 – объяснение роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавание и описание на рисунках признаков строения биологических объектов на разных уровнях организации (30,6% выполнения);

25 – умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме (32,8% выполнения);

26 – решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания (37,5% выполнения).

Наиболее успешно усвоенными можно назвать задания линий:

Базовый уровень

2 – знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого (85,0% выполнения);

4 – владение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме (86,4% выполнения);

6 – приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов (80,5% выполнения);

14 – умение распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого (96,1% выполнения);

20 – экосистемная организация живой природы (83,3% выполнения).

Повышенный уровень

19 – экосистемная организация живой природы. Владение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.) (81,3% выполнения);

21 – экосистемная организация живой природы. Выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами (80,2% выполнения).

Высокий уровень

23 – умение объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов (44,6% выполнения).

Анализ выполнения заданий базового уровня по группам

Выпускники, получившие неудовлетворительный результат допустили многочисленные ошибки в большинстве заданий базового уровня, особенно низкие результаты в заданиях № 3 (10,2%), № 5 (5,1%), № 8 (15,2%). Задание № 3 проверяет знание признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого, № 5 – умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов, № 8 – умение использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов.

Анализ показал низкие результаты выполнения большинства заданий базового уровня выпускниками, получившими неудовлетворительный результат. Это объясняется не столько слабыми знаниями курса биологии за V–VIII класс, сколько отсутствием налаженной системы повторения учащимися IX классов, готовящимися к сдаче экзамена, ключевых разделов школьной биологии за предыдущие годы обучения.

Кроме того, существует проблема усвоения сложного содержания раздела «Общие закономерности живого», изучаемого в IX классе, часть которого выносится на итоговую аттестацию. В нем впервые в курсе биологии основной школы предлагаются к изучению не отдельные живые объекты, а абстрактные модели разных уровней обобщения. В силу возрастных психофизиологических особенностей подростков большинство девятиклассников не готовы в полной мере к усвоению такой абстракции.

Однако надо отметить, что выпускники данной группы успешно справились с заданиями линий 4 (55,6%), 6 (53,3%) и особенно линии 14 (79,2%). Задание № 4 – владение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме, № 6 – приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов, № 14 – умение распознавать и описывать на

рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.

Выпускники, получившие удовлетворительный результат, также допустили многочисленные ошибки в заданиях базового уровня. Наибольшие затруднения у данной группы выпускников также вызвали задания № 5 (17,4%) и 8 (29,3%). Лучше всего учащиеся этой группы справились с заданиями № 2 (74,3%), № 4 (79,8%), № 6 (70,8%), № 14 (93,7%) и № 20 (71,7%).

Обучающиеся получившие хороший результат в целом успешно справились с заданиями базового уровня сложности. Наиболее высокие результаты, обучающиеся этой группы, показали при выполнении заданий № 2 - 93,5%, № 4 – 91,3%, № 14 – 98,2% и № 20 – 92,9%. Наибольшие затруднения у этой группы выпускников вызвали задания № 5 (44,8%), № 8 (42,9%), и № 15 (48,4%).

Экзаменуемые, получившие отличный результат, не испытали серьезных затруднений при выполнении заданий базового уровня. Затруднения у этой группы выпускников вызвали задания № 8 – 69,9%, № 12 – 76,8% и № 15 – 76,2%. С остальными заданиями базового уровня более 90% выпускников этой группы успешно справились.

Анализ выполнения заданий повышенного уровня по группам

Большие затруднения у выпускников с неудовлетворительным результатом вызвали задания № 1 – 14,7%, № 10 – 1,8%, № 11 – 7,1%, № 24 – 13,4%. Наилучшие результаты получены при выполнении заданий № 7 – 38,6%, № 12 – 38,6% и № 19 – 43,7%

У выпускников, получивших удовлетворительный результат затруднения вызвали задания № 9 – 25,3%, № 10 – 10,4%, № 11 – 15,8%. Наилучшие результаты выпускники этой группы показали при выполнении заданий № 1 – 47,8%, № 7 – 58,6%, № 17 – 58,5%, № 19 – 70,3%, № 21 – 68,1%.

Выпускники, получившие хороший результат показали низкий результат при выполнении заданий № 9 – 39,6% и № 11 – 30,5%. Лучше всего выпускники этой группы справились с заданиями № 7 – 82,1%, № 17 – 82,7%, № 19 – 89,1% и № 21 – 89,3%.

Выпускники, получившие отличный результат испытали затруднения при выполнении задания № 11 – 57,8%. А наилучшие результаты показали при выполнении заданий № 7 – 96,6%, № 17 – 94,5%, № 18 – 96,4%, № 19 – 97,0% и № 21 – 97,2%.

Анализ выполнения заданий высокого уровня по группам

У выпускников с неудовлетворительным результатом все четыре задания высокого уровня сложности вызвали затруднения: № 22 – 5,6%, № 23 – 1,3%, № 25 – 4,1%, № 26 – 0,8%.

У выпускников с удовлетворительным результатом только процент выполнения задание № 22 немного ниже 15% и составил 14,8%. Процент выполнения остальных заданий высокого уровня сложности составляет более 15%: № 23 – 20,9%, № 25 – 19,8%, № 26 – 17,2%.

Выпускники, получившие хороший и отличный результат, успешно справились с заданиями высокого уровня сложности:

№ 22 – 35,6% и 74,2%,

№ 23 – 58,2% и 83,9%

№ 25 – 38,9% и 60,8%

№ 26 – 48,0% и 76,4%

Можно с уверенностью сказать, что умениями, проверяемыми с помощью данных заданий, овладели не только учащиеся, получившие отличный результат, но и учащиеся, получившие хороший результат.

- *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в субъекте Российской Федерации учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Предлагаемые варианты КИМов на ОГЭ по биологии 2023 года, полностью соответствуют содержанию учебных программ, используемых в образовательных организациях республики.

По нашему мнению, одной из основных причин низких результатов при выполнении обучающимися ряда заданий как базового, так и повышенного и высокого уровней сложности, является фрагментарное обучение биологии в течение последних лет, когда в условиях пандемии COVID 19 неоднократно осуществлялся переход на дистанционное обучение. Кроме того, отсутствовала возможность, в очном формате проводить уроки биологии в специализированном кабинете, что вызвало затруднения в проведении лабораторных и практических работ.

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

В данном пункте рассматриваются метапредметные результаты освоения основной образовательной программы (далее – метапредметные умения), которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ.

Согласно ФГОС ООО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, в том числе познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль).

*Для анализа результатов по всем учебным предметам следует взять **ЕДИНУЮ КЛАССИФИКАЦИЮ метапредметных умений.***

В анализе по данному пункту приводятся задания / группы заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, и указываются соответствующие метапредметные умения; указываются типичные ошибки при выполнении заданий КИМ, обусловленные слабой сформированностью метапредметных умений.

На успешность выполнения ряда заданий КИМ по биологии могла оказать влияние низкий уровень сформированности метапредметных умений, навыков и способов деятельности выпускников. К числу заданий с обозначенным видом умений, можно отнести задания на смысловое чтение. Этот спектр заданий определяет:

- умение ориентироваться в тексте, отвечать на вопросы, используя явно заданную в тексте информацию;
- умение интерпретировать информацию, отвечать на вопросы, используя информацию, заданную в неявном виде.

Задание 10 линии – вставить в текст пропущенные термины из предложенного списка. Не справились с заданием (0 баллов) 65,3% выпускников.

Задание 24 – прочитать текст и ответить на поставленные вопросы. Часть вопросов имеют дословные ответы в тексте, другая часть требует интерпретации. Полностью не справились с заданием 39,6%. Наибольшие затруднения у выпускников вызвали вопросы, требующие интерпретации информации.

В группе заданий на умения работать со знаково-символической информацией относятся линии 1, 4, 6, 11, 13, 14, 16, 19, 22. Задание включает в себя вопросы к информации, представленной рисунком, схемой, графиком. Лучше всего у выпускников сформировано умение распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого (средний процент выполнения 96,1%) и умение находить информацию, представленную в графической форме (средний процент выполнения 86,4%). Значительно хуже участники ОГЭ отвечали на вопросы, в которых информация представлена схемами или рисунками.

Группа заданий на познавательные логические действия включает задания на умения давать определение понятиям, подводить под понятие, устанавливать аналогии,

строить логические рассуждения, выявлять черты сходства и различия, осуществлять сравнение, делать выводы.

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.*

Варианты КИМ по биологии 2023 года позволили всесторонне проверить освоение содержания биологического образования по всем разделам школьного курса и выявить уровень овладения выпускниками различными видами учебной деятельности. Это обусловлено, прежде всего, тем, что учебный материал за основную школу проверялся на разных уровнях сложности: базовом, повышенном и высоком. Подавляющее большинство выпускников основной школы овладели базовым ядром биологического содержания.

Анализ выполнения заданий и групп заданий ОГЭ по биологии показал, что в целом можно считать достаточным уровень освоения школьниками региона следующих элементов содержания:

- в разделе «Биология как наука» признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого;

- в разделе «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» экосистемная организация живой природы.

умений, навыков, видов познавательной деятельности:

- приемы работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме,

- опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов;

- распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого;

- выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами;

- объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов.

- *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.*

К элементам содержания, освоение которых школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным, следует отнести:

- знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого

- раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения

Умения, навыки, виды познавательной деятельности, освоение которых нельзя считать достаточным:

- определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов;

- использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;

- обладать приемами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки ее достоверности;
- проводить множественный выбор;
- включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных;
- объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей;
- работать со статистическими данными, представленными в табличной форме;
- решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов, обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

○ *Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся субъекта Российской Федерации*

Недостаток знаний о растениях, животных и человеке является ведущим фактором неуспешности выполнения заданий на оценку правильности биологической информации, проведение множественного выбора, установление соответствия и последовательности, включение в текст пропущенных терминов.

Можно очертить специфический круг содержательных аспектов курса биологии, слабое знание которых приводит к неуспешности в выполнении ряда заданий второй части работы: многообразие практически значимых полезных и вредных для человека организмов; пищеварение, обмен веществ и их регуляция (последний вопрос задания 26).

Другая группа типичных ошибок связана с дефицитом умений: предметных и метапредметных. Учащиеся часто допускают ошибки при работе с изображениями биологических объектов, которые встречаются в заданиях. Затруднения вызывает визуальное распознавание типичных представителей крупных таксонов, отдельных органов человека, их деталей. Дефицит умения соотносить пропорции изображенного организма с представленными моделями по заданному образцу, что действительно очень трудно, приводит к типичным ошибкам при выполнении задания 13: учащиеся не понимают принципа классификации, не могут правильно воспользоваться линейкой. Выполнению задания 22 мешает неумение распознать на рисунках практически значимые организмы.

Ошибки при выполнении задания 23 связаны с серьезным дефицитом исследовательских умений: для участников остается неясна цель описанного в задании эксперимента, ее связь с выводами, значение различных условий. Типичной ошибкой является приведение результатов опыта в качестве выводов. Неуспешность в выполнении задания связана с новизной как описываемого материала, так и постановки вопроса.

Выявленные в 2023 году затруднения в работе с текстом проявляются в неумении выбрать требуемую информацию. Если это невозможно сделать путем прямого цитирования, то обучающимся сложно соединить несколько фрагментов текста или обобщить и самостоятельно сформулировать ответ.

Затруднения при выполнении задания 25 вызывает недостаточная сформированность метапредметного умения работать со статистическими данными, представленными в виде таблицы. Учащимся недостает логических умений для сопоставления данных, выявления и описания зависимости.

Ошибки при выполнении расчетов рационов объясняются непониманием сущности информации, приведенной в таблицах, и дефицитом математических умений.

При выполнении всех типов заданий встречаются ошибки, связанные невнимательным чтением вопроса, а при самостоятельном формулировании ответов часто наблюдается использование бытового языка вместо терминов, проявляется недостаток умения выражать свои мысли.

Возможными причинами типичных ошибок могут быть следующие моменты:

- к причинам ошибочных ответов следует отнести слабо сформированный алгоритм работы с заданием. Прежде всего, это невнимательное прочтение условия задания и учебного текста;
- непонимание различия между пояснением и примером;
- далеко не всегда приводятся собственные обоснования, вместо них невольно цитируется текст. Попытки в качестве ответа дать достаточно большие части текста без выделения нужных элементов;
- большие сложности вызывают задания, в которых требуется аргументировать своё мнение. Склонность отвечающих давать поверхностные, неглубокие и приблизительные ответы. В результате элемент оказывается раскрытым неполно, максимальный балл не достигается. Очевидно, что на уроках недостаточно используются ситуации для аргументации и обоснования собственной позиции относительно изучаемых процессов;
- учебные задачи, рассматриваемые на уроках, бывают недостаточно тесно связаны с практическим опытом учеников;
- при обучении мало уделяется внимание межпредметным и метапредметным понятиям, всестороннему рассмотрению причинно – следственных связей.

○ *Прочие выводы*

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

Рекомендации для системы образования субъекта Российской Федерации (далее – рекомендации) составляются на основе проведенного (п. 2.3) анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок.

*Рекомендации должны **носить практический характер и давать возможность их использования** в работе образовательных организаций, учителей в целях совершенствования образовательного процесса. Следует избегать формальных и нереализуемых рекомендаций.*

Основные требования:

- *рекомендации должны содержать описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса;*
- *рекомендации должны быть направлены на ликвидацию / предотвращение выявленных дефицитов в подготовке обучающихся;*
- *рекомендации должны касаться как предметных, так и метапредметных аспектов подготовки обучающихся.*

2.4.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

- *Учителям, методическим объединениям учителей.*
 - систематически включать в закрепление и обобщение предметного материала различные формы познавательных заданий, ориентированных на разнообразные умения и способы деятельности;

- минимизировать использование познавательных заданий простой формы (репродуктивного типа) - вопросов, предполагающих переход от незнания или частично завершённого знания - к завершённому знанию;

- обратить внимание на работу с информацией, представленную в различных видах, а также на перевод информации из одного вида в другой, особенно в части работы с рисунками и развитием навыка смыслового чтения;

- разработать алгоритм методики обучения решению каждого задания, включая работу с критериями оценивания;

- по возможности увеличить работу с наглядно-иллюстративными средствами обучения (фотографии, муляжи, гербарии и пр.), а также реализовывать различные формы биологического эксперимента в сочетании с наглядно-практическими средствами обучения биологии;

- закреплять и отрабатывать содержание предмета в системе контекстных познавательных заданий, направленных на создание условий для общеучебной деятельности (практико-ориентированные, межпредметные, с экологическим содержанием и др.).

Учителю важно знать, что предметное содержание должно выступать средством достижения общеучебных (метапредметных по ФГОС) результатов. При этом предметные знания должны отличаться полнотой и глубиной усвоения, особенно в процессе работы с понятийно-терминологическим аппаратом биологии и фактологическим материалом.

○ *Муниципальным органам управления образованием.*

Совместно с администрацией школы организовать мониторинг промежуточных образовательных результатов (диагностические работы) обучающихся для предупреждения неудовлетворительных результатов на ГИА. Особое внимание следует обратить на образовательные организации, обучающиеся которых при сдаче ОГЭ продемонстрировали низкие результаты.

○ *Прочие рекомендации.*

– расширить спектр фронтального эксперимента с предпочтением лабораторных работ исследовательского характера;

– сформировать умения проводить измерения и опыты, интерпретировать их результаты и делать соответствующие выводы (возможно только в ходе эксперимента на реальном оборудовании). При этом в процессе обучения биологии, важно проводить обсуждение полученных результатов на всех этапах проведения школьного натурального биологического эксперимента;

– научить ясно выражать свои мысли. Устное прочтение задачи, перечисление опорных фактов, выделение ключевых слов, выявление «главного» явления, формулирование гипотез, догадок, умозаключений с обоснованием – все это должно быть отражено в устной речи, прежде чем быть сформулированным в письменной форме. В связи с тем, что обучающиеся «не любят писать», целесообразно фиксировать в письменной форме только то, что нужно и важно записать в данном конкретном случае: лаконично, точно и четко. Поэтому подготовка к государственной итоговой аттестации в качестве обязательного элемента должна включать в себя работу по формированию навыков письменной и устной речи обучающихся.

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

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

Проводить целенаправленную работу с выпускниками 9-х классов по вопросам профориентации с последующим выбором профиля обучения в 10–11 классах во избежание сдачи ЕГЭ по биологии при базовом уровне её изучения. Совершенствовать вариативную часть учебных планов образовательной организации, в части организации по подготовке к ГИА в таких формах, как курсы по выбору, элективные курсы. Для работы обучающихся с базовым уровнем подготовки целесообразно использовать задания «базового» уровня сложности, которые ориентированы на проверку усвоения только одного или двух элементов содержания. Следует помнить, что выполнение этих заданий, предполагает и тщательный анализ сути изучаемого биологического явления. Кроме того, задания «базового» уровня сложности, позволяют формировать, как алгоритмическое, так и критическое мышление.

Работа с обучающимися, демонстрирующими повышенный уровень подготовки в области биологии должна быть направлена на выполнение разнообразных действий по применению знаний в неалгоритмической ситуации, а также развитию у них умение обобщать, выделять главное, предлагать нешаблонные решения, применять теоретические знания для решения практических задач. В рамках организации дифференцированного обучения школьников, значительную роль играет консультирование их родителей.

Дифференцированный подход к обучению учеников с различным уровнем подготовки необходимо использовать не только на уроке, но и при подборе домашних заданий и контрольно-измерительных материалов. При изучении биологии необходимо научить школьников работать с разнообразными источниками научных и научно-популярных знаний, анализировать и интерпретировать информацию.

Сравнительный содержательный анализ результатов 2023 г. позволил выявить слабые стороны выпускников в выполнении заданий тестовой части и заданий с развернутым ответом КИМ ОГЭ по биологии.

Анализ статистических данных и диаграмм позволяет сделать вывод о том, что наименьший процент выполнения имеют задания линий:

Базовый уровень

5 – умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (37,1% выполнения);

8 – умение использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов (39,7% выполнения);

12 – владение приемами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки ее достоверности (49,6% выполнения);

15 – Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (44,0% выполнения).

Повышенный уровень

9 – умение проводить множественный выбор (36,9% выполнения);

10 – умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных (34,7% выполнения).

11 – знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных (27,0% выполнения).

Высокий уровень

22 – объяснение роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавание и описание на рисунках признаков строения биологических объектов на разных уровнях организации (30,6% выполнения);

25 – умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме (32,8% выполнения);

26 – решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные

и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания (37,5% выполнения).

В этой связи, учителям биологии при организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки, необходимо обратить внимание на выполнение обучающимися заданий обозначенного типа.

○ *Администрациям образовательных организаций:*

Создать условия для прохождения учителями биологии курсов повышения квалификации по направлениям, имеющим отношение к совершенствованию методики преподавания биологии в контексте обновлённых ФГОС ООО, к использованию современных средств оценивания результатов обучения, к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в процессе изучения биологии, к подготовке обучающихся к ОГЭ с разбором линии заданий, которые оказались наиболее сложными для выполнения.

Провести собрания с педагогами, обучающимися и их родителями (законными представителями) по вопросам ГИА (собрания с педагогами, обучающимися и родителями (законными представителями) по вопросам ГИА (ЕГЭ, ОГЭ, ГВЭ) следует проводить, начиная с октября. Эта работа в обязательном порядке должна быть проведена также среди обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и их родителей (законных представителей). Собрания необходимо проводить по конкретным вопросам, изложенным в нормативных или распорядительных документах по ГИА (например, о сроках и месте подачи заявления для участия в ГИА; о выборе предметов и т.д.)

○ *Муниципальным органам управления образованием.*

На ранних этапах подготовки к экзаменационным испытаниям необходимо выявить детей, которые могут потенциально продемонстрировать низкие результаты в процессе выполнения заданий на ОГЭ и обеспечить индивидуальные занятия по ликвидации пробелов в знаниях этих обучающихся; на каждого обучающегося группы риска целесообразно создать индивидуальную карту занятий и индивидуальный график восполнения пробелов в знаниях и назначить даты поэтапного погашения задолженностей, сообщив эти графики родителям обучающихся.

○ *Прочие рекомендации.*

– организовать мероприятия по обмену опытом: проведение и обсуждение открытых уроков, мастер-классов по актуальным темам преподавания учебного предмета «Биология»;

– проводить в общеобразовательных организациях, профильные смены, функционирующие на основе модели центра «Сириус»;

– разработать и реализовать программы наставничества, включающие оказание методической помощи молодым специалистам, учителям, испытывающим затруднения.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ОГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>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.)</i>
<i>Митриченко Анна Николаевна</i>	<i>Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Татарская гимназия № 84» ГО г. Уфа, учитель биологии, к.б.н., председатель региональной предметной комиссии ОГЭ по биологии</i>

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>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.)</i>
<i>Маджуга Анатолий Геннадьевич</i>	<i>Профессор кафедры естественно-научного образования ГАУ ДПО Институт развития образования Республики Башкортостан, доктор педагогических наук</i>

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

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>
<i>Зайдуллина Ляля Агдасовна</i>	<i>Министерство образования и науки Республики Башкортостан, главный специалист-эксперт отдела государственной итоговой аттестации</i>