

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

**ГЛАВА 2.
Методический анализ результатов ОГЭ
по учебному предмету
биология**

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

Таблица 2-1

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.	
		чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	1414	76,39	1473	75,85
2.	Обучающиеся лицеев	128	6,92	136	7,00
3.	Обучающиеся гимназий	185	9,99	170	8,75
4.	Обучающиеся коррекционных школ	0	0	0	0
5.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	18	0,97	13	0,67
6.	Обучающиеся на дому	1	0,05	1	0,05

Количество участников ОГЭ по биологии в 2023 году увеличилось на 5,3 % (96 человек) в сравнении с предыдущим годом: в текущем году – 1899, в 2022 году – 1803. Распределение доли участников экзамена по категориям в 2023 году пропорционально предшествующему году: около 75 % участников экзамена – выпускники СОШ.

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)



Рис. 1 – Распределение первичных баллов участников ОГЭ по биологии в 2023 году

Диаграмма, представленная на рисунке 1, показывает практически нормальное, с точки зрения статистики, распределение первичных баллов: можно наблюдать небольшое количество участников, достигнувших низкие и высокие значения первичных баллов. Основная масса участников достигла средних показателей выполнения экзаменационной работы, что также говорит об объективном проведении экзамена и сбалансированности заданий КИМ.

Диаграмма наглядно демонстрирует качество выполнения экзаменационной работы в 2023 году: не сдали экзамен (набрали от 0 баллов до 12 баллов) 29 человек, получили «3» (набрали от 13 баллов до 25 баллов) 775 человека, получили отметку «4» (набрали от 26 баллов до 37 баллов) 898 человек, получили отметку «5» (набрали от 38 баллов до 48 баллов) 197 человека. Максимальный балл никто из выпускников не набрал.

2.2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-2

Получили отметку	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	9	0,50	29	1,53
«3»	1077	59,73	775	40,81
«4»	625	34,66	898	47,29
«5»	92	5,10	197	10,37

Результаты экзамена 2023 года по сравнению с 2022 годом показывают повышение качества выполнения экзаменационной работы: увеличилась доля выпускников, получивших отметки «4» и «5», в основном за счет уменьшения доли участников, получивших отметку «3» (в 2023 году – почти на 20 %). В то же время стоит отметить некоторое увеличение показателя участников, получивших неудовлетворительную отметку за экзамен.

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.	Александровский район	32	1	3,13	20	62,5	11	34,38	0	0
2.	Асиновский район	103	3	2,91	48	46,60	47	45,63	5	4,85
3.	Бакcharский район	13	0	0	4	30,77	5	38,46	4	30,77
4.	Верхнекетский район	53	0	0	28	52,83	19	35,85	6	11,32
5.	г.Кедровый	10	0	0	2	20		70	1	10
6.	г.Северск	152	0	0	42	27,63	80	52,63	30	19,74
7.	г.Стрежевой	68	2	2,94	26	38,24	34	50	6	8,82
8.	г.Томск	774	9	1,16	277	35,79	381	49,22	107	13,82
9.	Зырянский район	29	2	6,90	17	58,62	9	31,03	1	3,45
10.	Каргасокский район	63	1	1,59	25	39,68	30	47,62	7	11,11
11.	Кожевниковский район	33	1	3,03	19	57,58	13	39,39	0	0
12.	Колпашевский район	122	6	4,92	62	50,82	53	43,44	1	0,82
13.	Кривошеинский район	19	0	0	11	57,89	7	36,84	1	5,26
14.	Молчановский район	18	0	0	6	33,33	11	61,11	1	5,56
15.	НОУ	9	0	0	2	22,22	7	77,78	0	0
16.	ОГОУ	27	0	0	5	18,52	17	62,96	5	18,52
17.	Парабельский район	33	0	0	15	45,45	17	51,52	1	3,03
18.	Первомайский район	39	0	0	13	33,33	23	58,97	3	7,69
19.	Тегульдетский район	20	0	0	13	65	7	35	0	0
20.	Томский район	191	3	1,57	87	45,55	88	46,07	13	6,81
21.	Чаинский район	37	0	0	20	54,05	17	45,95	0	0
22.	Шегарский район	54	1	1,85	33	61,11	15	27,78	5	9,26

Анализ представленных результатов ОГЭ по биологии по АТЕ Томской области позволяет сделать следующие выводы: наибольшее количество

выпускников основной школы, принявших участие в экзамене, было в городах Томск (774 человек), Северск (152 человека), в районах: Колпашевский (122 человека), Асиновский (103), г.Стрежевой (68), Каргасокский (63), Верхнекетский (53). Выпускники всех муниципалитетов области принимали участие в сдаче экзамена. Максимальное количество выпускников, получивших на экзамене отметку «2» имеют выпускники Зырянского (6,9 %), Колпашевского (4,92 %), Александровского (3,13 %), Кожевниковского (3,03 %), Асиновского (2,91 %), Шегарского (1,85 %), Каргасокского (1,59 %), Томского (1,57 %) районов, г.Томска (1,16 %) и г.Стрежевой (2,94 %).

Абсолютную успеваемость показали выпускники города Северска, Кедрового, районов: Верхнекетского, Первомайского, Парабельского, Кривошеинского, Молчановского, Чаинского, Тегульдетского, ОГОУ, НОУ. Максимальное количество выпускников, получивших на экзамене отметку «4» и «5» (суммарный процент «4» и «5» более 75 %) имеют выпускники: ОГОУ, г.Кедрового, НОУ.

2.2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО¹

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.	Обучающиеся СОШ	1,56	42,84	47,25	8,35	55,60	98,44
2.	Обучающиеся лицеев	0,74	22,06	50,74	26,47	77,21	99,26
3.	Обучающиеся гимназий	0	18,82	61,18	20	81,18	100
4.	Обучающиеся коррекционных школ	0	0	0	0	0	0
5.	Обучающиеся на дому	0	0	100	0	100	100
6.	Обучающиеся с ОВЗ	7,69	7,69	69,23	15,38	84,62	92,31

Среди групп участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО выделяются выпускники, обучающиеся на дому, и гимназий, показавших 100% уровень обученности и качество обучения соответственно 100 % и 81,18 %. Доля обучающихся, получивших отметку «2»: с ОВЗ (7,69 %), СОШ (1,56 %), лицеев (0,74 %). Стоит отметить, что относительно низкое качество обучения имеют обучающиеся средних общеобразовательных школ (55,60%) и лицеев (77,21 %), при уровне обученности 98,44 % и 99,26 % соответственно. Обучающиеся коррекционных школ ОГЭ по биологии в 2023 году не сдавали.

¹ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету.

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

Примечание: Выбраны организации с количеством участников более 10 человек.

Таблица 2-5

№ п/п	Название ОО	Участники	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.	МБОУ "СОШ № 88 имени А.Бородина и А.Кочева"	15	0	100	100
2.	МАОУ гимназия № 26 г.Томска	10	0	100	100
3.	МАОУ Сибирский лицей г. Томска	28	0	96,43	100
4.	МАОУ Школа "Перспектива"	19	0	94,74	100
5.	МАОУ гимназия № 55 им. Е.Г.Вёрсткиной г. Томска	17	0	94,12	100
6.	МБОУ "СОШ № 84"	12	0	91,67	100
7.	МАОУ гимназия № 29 г. Томска	24	0	91,67	100
8.	ОГАОУ "Губернаторский Светленский лицей"	16	0	87,5	100
9.	МОУ "СОШ № 5" г. о. Стрежевой	13	0	84,62	100
10.	МАОУ СОШ № 40	26	0	84,62	100
11.	МБОУ СОШ № 49	12	0	83,33	100
12.	МАОУ СОШ № 11 им. В.И. Смирнова	11	0	81,82	100
13.	МАОУ гимназия № 2 г. Асино	10	0	80	100

100 % качество обучения показали выпускники МБОУ «СОШ № 88 имени А. Бородина и А. Кочева» и МАОУ гимназия № 26 г. Томска, при 100 % уровне обученности. Высокое качество обучения при 100 % уровне обученности показали выпускники (доля участников, получивших отметки «4» и «5») МАОУ Сибирский лицей г. Томска (96,43 %), МАОУ Школа «Перспектива» г. Томска (94,74 %), МАОУ гимназия № 55 им. Е.Г. Вёрсткиной г. Томска (94,12 %),

МБОУ "СОШ № 84" и МАОУ гимназия № 29 (91,67 %), ОГАОУ "Губернаторский Светленский лицей" (87,5 %), МОУ "СОШ № 5" г. Стрежевой и МАОУ СОШ № 40 (84,62 %), МБОУ СОШ № 49 (86,33 %), МАОУ СОШ № 11 им. В.И. Смирнова (81,82 %), МАОУ гимназия № 2 г. Асина (80 %).

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

Примечание: Выбраны организации с количеством участников более 10 человек.

Таблица 2-6

№ п/п	Название ОО	Участники	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 № 4 им. И.С. Черных	10	10	70	90
2.	МАОУ СОШ №27 им. Г.Н. Ворошилова	10	10	50	90
3.	МАОУ "СОШ № 4 им. Е.А. Жданова" г. Колпашево	10	10	30	90
4.	МБОУ Берлинская ООШ	10	10	10	90
5.	МОУ «СОШ № 4» г. Стрежевой	12	8,33	41,67	91,67
6.	МАОУ СОШ №2 г. Томска	13	7,69	53,85	92,31
7.	МКОУ "ОСОШ"	27	7,41	7,41	92,59
8.	МАОУ СОШ № 25	42	7,14	35,71	92,86
9.	МАОУ СОШ № 22 г. Томска	15	6,67	33,33	93,33
10.	МАОУ "СОШ № 2" г. Колпашево	15	6,67	66,67	93,33
11.	МАОУ СОШ № 1 с. Александровское	18	5,56	27,78	94,44
12.	МАОУ лицей № 1 им. А.С. Пушкина г. Томска	19	5,26	52,63	94,74
13.	МАОУ "Моряковская СОШ" Томского района	19	5,26	36,84	94,74
14.	МАОУ СОШ № 47	20	5	65	95
15.	МАОУ "СОШ № 7" г. Колпашево	21	4,76	57,14	95,24

Низкое качество обучения показали выпускники МБОУ Берлинская ООШ (доля участников, получивших отметку «2» составила 10 % при уровне обученности 90 % при качестве обучения 10 %), выпускники МАОУ СОШ № 4 им. Е.А. Жданова г. Колпашево (доля участников, получивших отметку «2» составила 10 %, уровень обученности составил 90 % при качестве обучения 30 %); МАОУ СОШ №27 им. Г.Н. Ворошилова (доля участников, получивших отметку «2» составила 10 %, уровень обученности составил 90 % при качестве обучения 50%); МОУ «СОШ № 4» г. Стрежевой (доля участников, получивших отметку «2» составила 8,33 %, уровень обученности составил 91,67 % при качестве обучения 41,67 %), МАОУ СОШ № 2 г.Томска (доля участников, получивших отметку «2» 7,69 %, уровень обученности 92,31 % при качестве обучения 53,85 %), МКОУ ОСОШ (доля участников, получивших отметку «2» 7,41 %, уровень обученности 92,59 % при качестве обучения 7,41 %), МАОУ СОШ № 25 (доля участников, получивших отметку «2» 7,14 %, уровень обученности 92,86 % при качестве обучения 35,71 %), МАОУ СОШ № 22 г. Томска и МАОУ СОШ № 2 г. Колпашево (доля участников, получивших отметку «2» 6,67 %, уровень обученности 93,33% при качестве обучения соответственно 33,33 % и 66,67%), МАОУ СОШ № 1 с. Александровское (доля участников, получивших отметку «2» 5,56 %, уровень обученности 94,44 % при качестве обучения 27,78 %), МАОУ лицей № 1 им. А.С. Пушкина г. Томска и МАОУ "Моряковская СОШ" Томского района (доля участников, получивших отметку «2» 5,26 %, уровень обученности 94,74 % при качестве обучения соответственно 52,63 % и 36,84 %), МАОУ СОШ № 47 (доля участников, получивших отметку «2» 5 %, уровень обученности 95 % при качестве обучения 65 %), МАОУ "СОШ № 7" г. Колпашево (доля участников, получивших отметку «2» 4,76 %, уровень обученности 95,24 % при качестве обучения 57,14 %).

Низкое качество обучения до 50 % показали: МКОУ ОСОШ (7,41 %), МБОУ Берлинская ООШ (10 %), МАОУ СОШ № 1 с. Александровское (27,78 %), МАОУ СОШ № 4 им. Е.А. Жданова г. Колпашево (30%), МАОУ СОШ № 22 г. Томска (33,33 %), МАОУ СОШ № 25 (35,71 %), МАОУ "Моряковская СОШ" Томского района (36,84 %), МОУ «СОШ № 4» г. Стрежевой (41,67 %).

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

По сравнению с 2022 годом результаты экзамена 2023 года показывают увеличение количества участников экзамена (на 96 человек), повышение качества выполнения экзаменационной работы (на 17,9 %) и рост количества участников, получивших неудовлетворительный результат (на 1,03 %).

2.3. Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету

Представленные для анализа варианты КИМ соответствуют экзаменационной модели 2023 года, спецификации контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году основного государственного экзамена по биологии, подготовленных ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» и обобщённому плану варианта КИМ ОГЭ 2023 года по биологии.

Экзаменационные работы 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 умений и видов познавательной деятельности. Задания экзаменационной работы формулируются на основе тем всего курса биологии и включают следующие содержательные блоки: «Биология как наука», «Признаки живых организмов», «Система, многообразие и эволюция живой природы», «Человек и его здоровье», «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».

Изменения содержания и структуры КИМ 2023 года по сравнению с КИМ 2022 годом: сократилось общее количество заданий 26 вместо 29. Количество заданий 1 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 перспективной модели 2020 года и апробированы. В линии 21 представлены задания по формату 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 2023 года по сравнению с 2022 г. не изменилась. Максимальный первичный балл равен 48 (45 баллов в 2022 г.).

Каждый вариант экзаменационной работы 2023 года включает в себя 26 заданий и состоит из двух частей. Часть 1 содержит 21 задание с кратким ответом. Часть 2 содержит 5 заданий с развёрнутым ответом: 1 задание повышенного уровня сложности на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста и 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 научных методов, 2 задания на применение биологических знаний и умений для решения практических задач.

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Задания базового уровня составляют 40 % (11 заданий) от общего количества заданий экзаменационной работы (2022 г. – 40 % (16 заданий); повышенного уровня – 42 % (11 заданий) от общего количества заданий экзаменационной работы (2022 г. – 42 % (9 заданий); высокого уровня – 18 % (4 задания) от общего количества заданий экзаменационной работы (2022 г. – 42 % (4 задания). Максимальное количество баллов, которое может получить участник ОГЭ за выполнение всей экзаменационной работы, – 48.

На основании анализа открытого варианта КИМ по биологии можно заключить, что задания охватывают все пять содержательных блоков и распределены по уровню сложности, согласно спецификации.

2.3.2. Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2023 году

Таблица 2–7

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
Часть 1							
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	П	72.27	28.95	56.13	83.3	93.91
2	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	86.32	60.53	78.71	91.31	98.48
3	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	60.35	6.58	41.87	71.77	91.37
4	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	Б	90.8	56.58	85.68	95.04	98.22
5	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	Б	35.3	3.95	18.52	41.09	80.96
6	Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	Б	84.91	47.37	75.74	92.09	95.43
7	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности. Умение проводить множественный выбор	П	71.25	38.16	58.58	78.79	93.15

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
8	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	Б	41.04	13.16	25.42	44.43	92.39
9	Умение проводить множественный выбор	П	52.73	23.68	40.13	58.57	81.22
10	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	П	45.94	9.21	27.48	55.35	82.74
11	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	П	41.61	5.26	22.13	50.11	86.55
12	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	Б	43.87	39.47	35.1	43.32	81.73
13	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	70.7	31.58	61.85	76.84	85.11
14	Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	65.15	42.11	57.81	66.82	90.86

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
15	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	75.68	36.84	62.58	84.52	94.42
16	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	68.08	28.95	52.13	77.78	94.16
17	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	П	46.99	22.37	35.23	50.45	82.23
18	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	П	33.73	0	15.74	41.37	76.14
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	74.69	38.16	63.1	81.63	95.69
20	Экосистемная организация живой природы	Б	72.33	10.53	54.32	85.08	96.95
21	Экосистемная организация живой природы. Выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами	П	74.74	22.37	61.29	84.52	93.15

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
Часть 2							
22	Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	В	17.87	0	6.26	21.1	52.28
23	Объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов	В	22.69	3.95	7.35	28.29	61.17
24	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	65.79	18.42	54.58	73.39	84.43
25	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	52.2	17.54	36.17	61.43	79.86
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	48.03	2.63	29.55	58.98	79.53

Анализ решаемости (процент выполнения) заданий разного уровня сложности показал линии заданий с наименьшими средними процентами выполнения:

- задания базового уровня сложности – линия 5 (35,3 %), линия 8 (41,04 %), линия 12 (43,87%);
- задания повышенного уровня сложности – линия 18 (33,73 %);
- задания высокого уровня сложности – линия 22 (17,87 %), линия 23 (22,69 %);

Задания базового уровня сложности имеют уровень решаемости от 35,3% до 90,8%. Процент выполнения заданий повышенного уровня сложности находится в пределах от 33,73 % до 74,74 %. Задания высокого уровня сложности имеют уровень решаемости от 17,87 % до 52,2 %.

Наиболее высокий средний процент выполнения имеют линия 4 (90,8 %), линия 2 (86,32 %), линия 6 (84,91 %), линия 15 (75,68 %), линия 20 (72,33 %) задания базового уровня сложности; линии 21 (74,74 %), линия 19 (74,69%), линия 1 (72,27 %), линия 7 (71,25 %), линия 13 (70,7 %) задания повышенного уровня сложности; линия 25 (52,2 %) задания высокого уровня сложности.

Анализ решаемости заданий по проверяемым элементам содержания показал, что наиболее простыми оказались задания, проверяющие обладание приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме линия 4 (решаемость задания данного типа 90,8 %), задания на знание признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого линия 2 (решаемость 86,32 %), задания на определение опыта использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов линия 6 (решаемость от 84,91 %), задания на знание и умение раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения линия 15 (решаемость 75,68 %), задания на знание экосистемной организации живой природы и умения выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами линия 21 (решаемость 74,74 %), задания, проверяющие навыки обладания приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.) линия 19 (решаемость от 74,69 %), задания на знание экосистемной организации живой природы линия 20 (решаемость 72,33 %), признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого линия 1 (решаемость 72,27 %), задания на умения обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности и умение проводить множественный выбор линия 7 решаемость 71,25 %), задания на умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму линия 13 (решаемость 70,7 %).

Наиболее сложными оказались задания на умения объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей, и распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации

живого линия 22 (решаемость 17,87 %); на умение объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов линия 23 (решаемость 22,69 %), умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов линия 5 (решаемость 35,3 %); на умение использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов линия 8 (решаемость 41,04 %), на знание признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого и умение устанавливать соответствие линия 11 (решаемость 41,61 %), на умение владения приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользованию простейшими способами оценки её достоверности линия 12 (решаемость 43,87 %), умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных линия 10 (решаемость 45,94 %), умение решать учебные задачи биологического содержания, проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов и умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания линия 26 (решаемость 48,03 %).

2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Наиболее успешно участники ОГЭ, получившие отметки «5», справились с заданиями на знание признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого линия 2 (решаемость 98,48 %), на умение владения приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме линия 4 (решаемость 98,22 %), на знание экосистемной организации живой природы линия 20 (решаемость 96,95 %), на знание экосистемной организации живой природы и владение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.) линия 19 (решаемость 95,69 %), на навыки использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов линия 6 (решаемость 95,43%), на умение Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения линия 15 и 16 (решаемость соответственно 94,42 % и 94,16 %),

Самый низкий процент выполнения у задания на умение объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого линия 22 (решаемость 52,28 %), на умение объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов линия 23 (решаемость 61,17 %). Все остальные задания имеют решаемость выше 76 %.

Участники ОГЭ, получившие отметки «4» наиболее успешно справились с заданиями на умение владения приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме линия 4 решаемость 95,04%, на знание признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого линия 2 решаемость 91,31 %, на навыки использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов линия 6 решаемость 92,09 %, на знание экосистемной организации живой природы и умение выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами линия 20-21 (решаемость соответственно 85,08 % и 84,52 %), на умение раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения линия 15 (решаемость 84,52 %), на знание признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого линия 1 решаемость 83,3 %, на знание экосистемной организации живой природы и владением приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.) линия 19 решаемость 81,63 %.

Самый низкий процент выполнения имели задания, проверяющие умения объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей, на умение распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого линия 22 решаемость 21,1 %, на умение объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов линия 23 решаемость 28,29 %, на умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов линия 5 решаемость 41,09 %, на умение раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения линия 18 решаемость 41,37 %, на умение владения приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности линия 12 решаемость 43,32%, на умение использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов линия 8 решаемость 44,43 %.

Участники ОГЭ, получившие удовлетворительные отметки наиболее успешно справились с заданиями на умение владения приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме линия 4 решаемость 85,68%, на знание признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого линия 2 решаемость 78,71%, на умение приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов линия 6 решаемость 75,74%.

Наибольшие затруднения вызвали задания на умение объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и распознавать и описывать на рисунках

(изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого линия 22 решаемость 6,26 %, на умение объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов линия 23 решаемость 7,35 %, на умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов линия 5 решаемость 18,52 %, на умение использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов линия 8 решаемость 25,42 %, на умение владеть приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности линия 12 решаемость 35,1 %.

Выполнение заданий базового уровня анализируемой группой участников имело колебание от 18,52 % до 60,53 %; заданий повышенного уровня сложности от 15,74 % до 63,1 %; заданий высокого уровня сложности от 6,26 % до 36,17 %.

Наиболее низкие результаты показали выпускники, которые получили отметку «2». Процент выполнения ими заданий базового уровня колеблется от 3,95 % до 57,76 %; заданий повышенного уровня сложности от 0 % до 38,16 %; заданий высокого уровня сложности от 0 % до 17,54 %.

Участников данной группы показали 0% выполнения заданий линии 18 на умение раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения, линии 22 на умение объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.

Примеры заданий с низкой решаемостью

Таблица 2-8

№ задания, уровень	Примеры заданий	Средний процент выполнения (%)						
5 (базовый)	Установите последовательность продвижения по организму питательных веществ, входящих в состав сыра. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр. 1) тонкий кишечник 2) ротовая полость 3) кровеносные сосуды 4) клетки и ткани организма 5) желудок	35,3						
8 (базовый)	В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь. <table><tr><td>Объект</td><td>Процесс</td></tr><tr><td>Капсула нефрона ...</td><td></td></tr><tr><td>Чувствительный нейрон</td><td>Проведение нервного импульса в ЦНС</td></tr></table> Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице? 1) фильтрация крови 2) газообмен 3) образование АТФ	Объект	Процесс	Капсула нефрона ...		Чувствительный нейрон	Проведение нервного импульса в ЦНС	41,04
Объект	Процесс							
Капсула нефрона ...								
Чувствительный нейрон	Проведение нервного импульса в ЦНС							

	4) перенос генетической информации					
12 (базовый)	Верны ли следующие суждения о бактериях? А. Бактерии – это неклеточные формы жизни. Б. Тело человека, даже полностью здорового, всегда является носителем бактериальной микрофлоры. 1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны	43,87				
18 (повышенн ый)	Установите соответствие между характеристиками и клетками крови: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. <table><tr><td>ХАРАКТЕРИСТИКИ</td><td>КЛЕТКИ КРОВИ</td></tr><tr><td>А) не имеют постоянной формы Б) живут около 120 дней В) безъядерные Г) способны к активному передвижению Д) содержат белок гемоглобин Е) способны к фагоцитозу</td><td>1) эритроциты 2) лейкоциты</td></tr></table>	ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛЕТКИ КРОВИ	А) не имеют постоянной формы Б) живут около 120 дней В) безъядерные Г) способны к активному передвижению Д) содержат белок гемоглобин Е) способны к фагоцитозу	1) эритроциты 2) лейкоциты	33,73
ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛЕТКИ КРОВИ					
А) не имеют постоянной формы Б) живут около 120 дней В) безъядерные Г) способны к активному передвижению Д) содержат белок гемоглобин Е) способны к фагоцитозу	1) эритроциты 2) лейкоциты					
11 (повышенн ый)	Установите соответствие между признаками и классами животных: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. <table><tr><td>ПРИЗНАКИ</td><td>КЛАССЫ ЖИВОТНЫХ</td></tr><tr><td>А) яйца крупные, с большим количеством желтка Б) сердце трёхкамерное и имеет неполную перегородку В) в коже имеются потовые и сальные железы Г) температура тела у представителей непостоянная Д) хорошо развита забота о потомстве Е) распространены в северных широтах</td><td>1) Пресмыкающиеся 2) Млекопитающие</td></tr></table>	ПРИЗНАКИ	КЛАССЫ ЖИВОТНЫХ	А) яйца крупные, с большим количеством желтка Б) сердце трёхкамерное и имеет неполную перегородку В) в коже имеются потовые и сальные железы Г) температура тела у представителей непостоянная Д) хорошо развита забота о потомстве Е) распространены в северных широтах	1) Пресмыкающиеся 2) Млекопитающие	41,61
ПРИЗНАКИ	КЛАССЫ ЖИВОТНЫХ					
А) яйца крупные, с большим количеством желтка Б) сердце трёхкамерное и имеет неполную перегородку В) в коже имеются потовые и сальные железы Г) температура тела у представителей непостоянная Д) хорошо развита забота о потомстве Е) распространены в северных широтах	1) Пресмыкающиеся 2) Млекопитающие					
10 (повышенн ый)	Вставьте в текст «Нейроны» пропущенные элементы из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу. НЕЙРОНЫ Нейроны различаются по форме и функциям. Так, _____(А) передают импульсы от органов чувств в спинной и головной мозг. Другие, _____(Б), передают импульсы от спинного и головного мозга к мышцам и внутренним органам. Связь между двумя типами нейронов осуществляют _____(В). Основные свойства нервной ткани – это возбудимость и _____(Г). Список элементов: 1) дендрит 2) аксон 3) серое вещество	45,94				

	4) чувствительный нейрон 5) вставочный нейрон 6) двигательный нейрон 7) сократимость 8) проводимость	
22 (высокий)	Рассмотрите рисунок, иллюстрирующий проявление возрастных изменений человека. Как называют совокупность изменений, происходящих в организме человека, которые проиллюстрированы на рисунке? Приведите пример другого внешнего изменения в организме молодого человека, происходящего в это время.	17,87
23 (высокий)	Британские учёные совместно с исследователями из Сингапура провели исследование физиологических показателей у туристов, совершающих восхождение на Эверест. Тесты проводились три раза: перед началом экспедиции в Лондоне (уровень моря), в городке Намче (3500 м над уровнем моря) и в базовом лагере на высоте 5300 м. Выяснилось, что чем больше высота, тем выше артериальное давление и частота сердечных сокращений у испытуемых. Объясните полученные результаты с точки зрения физиологии	22,69

Перечень элементов содержания/умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми участниками экзамена Томской области нельзя считать достаточным.

Таблица 2–9

№ задания	Проверяемые элементы содержания
5	Умение определять последовательности 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
10	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных
11	Знание признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие.
12	Обладание приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности
18	Умение раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения
22	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
23	Умения выпускников использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, то есть опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов

Низкое качество выполнения заданий данных линии свидетельствует о том, что выпускники плохо знают и понимают сущность биологических процессов.

Допускают ошибки в определении последовательности биологических процессов, явлений, объектов; затрудняются соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму; объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей; использовать полученные знания в практической деятельности и повседневной жизни. У выпускников недостаточно сформированы навыки работы по критическому анализу полученной информации и пользованию простейшими способами оценки её достоверности

Хорошее качество выполнения КИМ помогают достигать следующие УМК, используемые в Томской области.

Таблица 2–11

Основные УМК по предмету, которые использовались в ОО в 2022-2023 учебном году №п/п	Название УМК
1	Биология 5-9 класс Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и другие; под редакцией Пасечника В.В.
2	Биология 5-9 класс Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.; под редакцией Пономаревой И.Н.
3	Биология 5-9 класс Захаров В.Б., Сивоглазов В.И., Мамонтов С.Г., Агафонов И.Б.
4	Биология 5-9 класс Ефимова Т.М., Шубин А.О., Сухорукова Л.Н.

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

Согласно ФГОС ООО выпускниками школ должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты освоения основной образовательной программы. Рассмотрим задания/ группы заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, включенных в кодификатор метапредметных результатов за курс основной школы, используемый для оценки индивидуальных достижений учащихся, а также для мониторинговых исследований состояния системы основного общего образования на территории Томской области. Указанный кодификатор включает регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия.

Низкое качество выполнения заданий линий 5, 8, 12 базового уровня сложности, заданий линий 10, 11, 12, 18 повышенного уровня сложности первой части, с низким уровнем сформированности умений определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.

Выполнение заданий высокого уровня части 2 (линий 22, 23) показало низкий уровень смыслового чтения.

2.3.5 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

Школьники Томской области на достаточном уровне обладают приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме (решаемость заданий линии 18 повышенного уровня 76,8 %); показывают хороший уровень знаний по содержанию разделов «Царство Животные» (решаемость заданий линии 5 базового уровня 71,16 %), тем «Питание. Дыхание. Обмен веществ. Выделение. Покровы тела человека» (решаемость заданий линии 10 базового уровня 69,6 %), «Психология и поведение человека» (решаемость заданий линии 12 базового уровня 66,92 %), «Органы чувств» (решаемость заданий линии 11 базового уровня 64,23 %), «Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека» (решаемость заданий линии 6 базового уровня 63,21 %); умеют проводить множественный выбор (решаемость заданий линий 19, 20 повышенный уровень 48,71 % и 69,82 % соответственно); умеют соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму (решаемость заданий линии 24 повышенного уровня 61,4 %); знают о соблюдении санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни, о приёмах оказания первой доврачебной помощи (решаемость заданий линии 13 базового уровня 60,47 %).

Школьники Томской области показали низкий уровень знаний по содержанию раздела «Царство Бактерии. Царство. Грибы. Вирусы» (решаемость заданий линии 3 базового уровня 37,86 %), тем «Опора и Движение» (решаемость заданий линии 8 базового уровня 33,89 %) и «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма» (решаемость заданий линии 7 базового уровня 45,6 %), признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого и умений устанавливать соответствие (решаемость заданий линии 21 повышенного уровня 29,35 %); недостаточный уровень владения приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользованию простейшими способами оценки её достоверности (решаемость заданий линии 17 базового уровня 39,53 %), умений определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов (решаемость заданий линии 22 повышенного уровня 27,47 %).

Основными причинами низкого качества результатов экзаменационных работ обучающихся являются слабая сформированность метапредметных умений и пробелы в базовой предметной подготовке. Можно выделить следующие затруднения:

- слабая сформированность читательских навыков и навыков работы с информацией;
- слабая сформированность навыков самоорганизации, самокоррекции;

- конкретные проблемы в предметной подготовке (неосвоенные системообразующие понятия и элементы содержания, без владения которыми невозможно понимание изучаемых тем);
- слабо сформированные предметные умения, навыки и способы деятельности.

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 биологии необходимо провести детальный анализ результатов ОГЭ 2023, обсудить их на методических объединениях.

2. Ознакомиться с Методическими рекомендациями для председателей и членов РПК по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом ОГЭ 2023, размещёнными на сайте ФИПИ: <https://fipi.ru/>

3. Ознакомиться с Методическими рекомендациями для обучающихся по самостоятельной подготовке к ОГЭ, размещёнными на сайте ФИПИ в разделе «Методическая копилка».

4. Познакомить обучающихся с Открытым банком заданий ОГЭ, размещённом на сайте ФИПИ: <https://fipi.ru/>

5. Знакомиться при подготовке к экзамену с материалами открытого банка заданий ФИПИ и литературой, подготовленной разработчиками КИМ, отдавая предпочтение пособиям, в которых рассматриваются алгоритмы выполнения заданий различного формата и дается четкое структурирование содержательных разделов.

Муниципальным органам управления образованием.

Администрациям школ необходимо обеспечить прохождение всеми учителями соответствующей курсовой подготовки и их участие, в различного рода, методических мероприятиях, проводимых в г.Томске, а также участие школ в диагностических контрольных работах.

Прочие рекомендации.

Для успешного выполнения экзаменационной работы обучающимися педагогам необходимо:

1. Формировать у обучающихся навыки самоорганизации, контроля и коррекции результатов своей деятельности.

2. Использовать дополнительные занятия во внеурочное время для ликвидации пробелов, затруднений в предметной подготовке обучающихся. Необходимо давать индивидуальные задания по повторению конкретного учебного материала к определенному уроку.

3. Обращать внимание на вопросы эволюции и экологии, строения и жизнедеятельности клеток в ходе изучения курсов ботаники и зоологии, а также при изучении курса «Основы общей биологии».

4. Обращать особое внимание на подготовку по разделам и темам, выполнение заданий по которым вызывает наибольшие затруднения: бактерии, грибы, вирусы, зоология беспозвоночных.

5. Проводить более тщательную подготовку, направленную на осознанное усвоение сложности ряда разделов курса «Человек и его здоровье» (общий план строения и сходство человека с животными, нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности, опора и движение, поведение человека);

6. Выполнять практическую часть школьной программы – проводить экскурсии, лабораторные и практические работы, позволяющие непосредственно знакомиться с многообразием биологических объектов, приемами выращивания и размножения организмов, агротехническими приемами, методами изучения биологических объектов, правилами здорового образа жизни и поведения в природе, для успешной подготовки к выполнению заданий, проверяющих умения применять знания на практике.

7. Уделять особое внимание работе с текстом учебника, детальному разбору содержания выдаваемых обучающимся заданий, на чтение вопросов, заданий и информационных материалов, тренировать навыки устной и письменной речи, обращая внимание на полноту и точность приводимых ответов при подготовке к выполнению заданий с развернутым ответом.

8. Проводить тренинги выполнения части заданий, которые помогут преодолеть минимальный порог сдачи экзамена для слабоподготовленных участников.

Рекомендации муниципальным методическим службам

Специалистам муниципальных методических служб, школьных методических объединений усилить работу по методическому сопровождению профессионального развития педагогических работников Томской области:

- спланировать работу с профессиональными объединениями по учебным предметам с целью обсуждения результатов ОГЭ с включением практических занятий по разбору заданий с наименьшим количеством правильных ответов;

- запланировать открытые уроки педагогов, обучающиеся которых показали высокие результаты по данному учебному предмету;

- акцентировать внимание педагогов о необходимости построения индивидуальной траектории профессионального развития по средствам индивидуального образовательного маршрута с включением мероприятий формального, неформального и информального образования федерального, регионального и муниципального уровней;

- организовать адресную методическую помощь педагогам по устранению их профессиональных дефицитов посредством «горизонтального обучения» (стажировка, мастер-класс) с привлечением региональных методистов (членов регионального методического актива) в качестве экспертов и консультантов

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

1. Учителям биологии применять дифференцированный подход в обучении школьников с разным уровнем предметной подготовки.

2. Спланировать коррекционную работу по устранению ошибок, допускаемых школьниками в заданиях ОГЭ. При этом каждое задание должно отрабатываться в системе, с указанием на особо трудные моменты. Знакомить обучающихся с алгоритмами решения заданий.

3. Отобрать содержание обучения с учетом выявленных дефицитов в подготовке обучающихся и структурировать это содержание при корректировке или построении рабочей программы.

4. Составить план индивидуальных занятий со слабоуспевающими учениками.

Учителям, методическим объединениям учителей.

1. В целях повышения качества знаний, обучающихся по предметам естественнонаучного цикла, реализации их индивидуальных запросов и способностей рекомендовать учителям биологии шире использовать инновационные педагогические технологии, дифференцированные и индивидуальные подходы, а также осуществлять системную самообразовательную работу по реализации внедрения системно – деятельностного подхода при обучении. Обеспечить освоение учащимися содержания биологического образования и овладение ими разнообразными видами учебной деятельности, предусмотренными ФГОС.

2. Учителям биологии, ведущим руководство учебно-исследовательскими работами школьников, обратить внимание на качество оформления текстов и презентаций докладов, а также на их практическую значимость с целью исключения работ реферативного характера.

3. Руководителям методических объединений учителей биологии разработать тематику проблемных заседаний методического объединения

4. Рекомендовать учителям, подготовившим учащихся-победителей муниципального и регионального туров ВсОШ, конференций выступить на заседаниях МО учителей биологии с презентацией взаимосвязи научно-методической деятельности учителей и учебно-исследовательской деятельности учащихся.

5. Наметить формы практического выхода результата деятельности педагогов: выступление учителей на семинарах, представление опыта работы с практическим показом на открытых уроках, доклады на научно-практических конференциях.

6. Разработать формы наставничества, квалифицированной помощи молодым специалистам.

7. Составить рекомендации, памятки, алгоритмы для изучения наиболее трудных тем программ, вопросы по формированию, изучению и распространению передового педагогического опыта.

Администрациям образовательных организаций:

Администрациям школ необходимо обеспечить прохождение всеми учителями соответствующей курсовой подготовки и их участие, в различного рода, методических мероприятиях, проводимых в г.Томске.

Муниципальным органам управления образованием.

Провести курсы повышения квалификации, семинары – практикумы; вебинары, мастер – классы по формированию функциональной грамотности у педагогов и обучающихся.

Рекомендовать педагогам направления повышения квалификации в системе самообразования: работа в инновационных площадках, сетевых проектах, участие в конференциях, семинарах и вебинарах, конкурсах разного уровня.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету: Биология

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>Цыганкова Ольга Владимировна</i>	<i>МАОУ гимназия № 6 г. Томска, учитель биологии высшей квалификационной категории, председатель региональной ПК ОГЭ по биологии</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>Храмцова Анастасия Филипповна</i>	<i>Областное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Томский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования», специалист по УМР центра мониторинга и оценки качества образования</i>