

**Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации по
образовательным программам основного общего образования в 2019
году в Волгоградской области по биологии**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящем отчете представлены результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в 2019 году в Волгоградской области.

Отчет состоит из двух частей. Первая часть включает в себя общую информацию о подготовке и основных результатах ГИА-9 в Волгоградской области в 2019 году. Часть 2 включает в себя методический анализ результатов ГИА-9 по русскому языку и предложения в дорожную карту по развитию региональной системы образования по данному предмету.

Материалы включают краткую характеристику контрольных измерительных материалов, использовавшихся для проведения ОГЭ, анализ результатов выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом; указаны направления по совершенствованию учебного процесса.

Отчет может быть использован:

- работниками органов управления образованием для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;
- работниками организаций дополнительного профессионального образования (институты повышения квалификации) при разработке и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей и руководителей образовательных организаций;
- сотрудниками региональных методических объединений учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении успешного опыта обучения школьников предмету и успешного опыта подготовки выпускников к государственной итоговой аттестации;
- руководителями образовательных организаций и учителями-предметниками при планировании учебного процесса и корректировке используемых технологий обучения.

При проведении анализа были использованы данные региональной информационной системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования (РИС ГИА-9).

Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

АТЕ	Административно-территориальная единица
ГВЭ-9	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам основного общего образования
ГИА-9	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования
ОГЭ	Основной государственный экзамен
КИМ	Контрольные измерительные материалы
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе

РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
Участник ОГЭ / участник экзамена / участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ОГЭ
Участники ГИА-9 с ОВЗ	Участники ГИА-9 с ограниченными возможностями здоровья
УМК	Учебник из Федерального перечня рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования
ОИВ	Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования
ППЭ	Пункт проведения экзамена
КИМ	Контрольные измерительные материалы

ЧАСТЬ 1. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГИА-9 ВВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

1.1. Соответствие шкалы пересчета первичного балла в отметку по пятибалльной шкале, установленной в субъекте Российской Федерации, рекомендуемой Рособрнадзором шкале в 2019 году (далее – шкала РОН)

Таблица 1

№ п/п	Предмет	Суммарные первичные баллы							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Шкала РОН ¹	Шкала субъек та РФ ²	Шкала РОН	Шкала субъект а РФ	Шкала РОН	Шкала субъект а РФ	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ
1.	Русский язык	0-14	0-14	15-24	15-24	25-33, из них не менее 4 баллов за грамот ность (по критери ям ГК1 - ГК4)	25-33, из них не менее 4 баллов за грамот ность (по критери ям ГК1 - ГК4)	34-39, из них не менее 6 баллов за грамот ность (по критери ям ГК1 - ГК4)	34-39, из них не менее 6 баллов за грамотн ость (по критери ям ГК1 - ГК4)

¹Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзора) от 27.02.2019 г. №10-151 «Рекомендации по определению минимального количества первичных баллов основного государственного экзамена (ОГЭ), подтверждающих освоение обучающимися образовательных программ основного общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта основного общего образования.

²Заполняется в случае изменения значений по сравнению со шкалой РОН.

№ п/п	Предмет	Суммарные первичные баллы							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Шкала РОН ¹	Шкала субъект а РФ ²	Шкала РОН	Шкала субъект а РФ	Шкала РОН	Шкала субъект а РФ	Шкала РОН	Шкала субъект а РФ
2.	Математика	0-7	0-7	8-14, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля "Геометрия"	8-14, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля "Геометрия"	15-21, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля "Геометрия"	15-21, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля "Геометрия"	22-32, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля "Геометрия"	22-32, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля "Геометрия"
3.	Физика	0-9	0-9	10-19	10-19	20-30	20-30	31-40	31-40
4.	Химия (без реального эксперимента)	0-8	0-8	9-17	9-17	18-26	18-26	27-34	27-34
5.	Химия (с реальным экспериментом)	0-8	0-8	9-18	9-18	19-28	19-28	29-38	29-38
6.	Информатика	0-4	0-4	5-11	5-11	12-17	12-17	18-22	18-22
7.	Биология	0-12	0-12	13-25	13-25	26-36	26-36	37-46	37-46
8.	История	0-12	0-12	13-23	13-23	24-34	24-34	35-44	35-44
9.	География	0-11	0-11	12-19	12-19	20-26	20-26	27-32	27-32
10.	Обществознание	0-14	0-14	15-24	15-24	25-33	25-33	34-39	34-39
11.	Литература	0-11	0-11	12-19	12-19	20-26	20-26	27-33	27-33
12.	Английский язык	0-28	0-28	29-45	29-45	46-58	46-58	59-70	59-70
13.	Французский язык	0-28	0-28	29-45	29-45	46-58	46-58	59-70	59-70
14.	Немецкий язык	0-28	0-28	29-45	29-45	46-58	46-58	59-70	59-70
15.	Испанский язык	0-28	0-28	29-45	29-45	46-58	46-58	59-70	59-70

Изменений в шкалу пересчета первичного балла в отметку по пятибалльной шкале, рекомендуемой Рособранзором в Волгоградской области не вносились.

1.2. Результаты ОГЭ в 2019 году в субъекте Российской Федерации

Результаты ОГЭ в 2019 году

Таблица 2

№ п/ п	Предмет	Всего участн иков	Участ ников с ОВЗ	«2»		«3»		«4»		«5»	
				чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Русский язык	22135	55	189	0,9	7105	32,1	8618	38,9	6223	28,1
2.	Математика	22117	55	166	0,8	2938	13,3	14459	65,4	4554	20,6
3.	Физика	2778	12	7	0,3	478	17,2	1421	51,2	872	31,4
4.	Химия	2722	10	2	0,1	247	9,1	1197	44,0	1276	46,9

№ п/ п	Предмет	Всего участн иков	Участ ников с ОВЗ	«2»		«3»		«4»		«5»	
				чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
5.	Информатика	3172	8	14	0,4	789	24,9	1386	43,7	983	31,0
6.	Биология	8491	15	62	0,7	1515	17,8	4946	58,3	1968	23,2
7.	История (концентрическая)	510	1	1	0,2	199	39,0	207	40,6	103	20,2
8.	История (линейная)	131	0	1	0,8	36	27,5	47	35,9	47	35,9
9.	География	9400	11	152	1,6	1902	20,2	4994	53,1	2352	25,0
10.	Обществознание	15152	19	164	1,1	3896	25,7	9457	62,4	1635	10,8
11.	Литература	513	2	4	0,8	135	26,3	216	42,1	158	30,8
12.	Английский язык	1327	4	1	0,1	144	10,9	398	30,0	784	59,1
13.	Французский язык	10	0	0	0,0	1	10,0	9	90,0	0	0,0
14.	Немецкий язык	34	0	0	0,0	8	23,5	20	58,8	6	17,7

1.3. Результаты ГВЭ-9³ в 2019 году в субъекте Российской Федерации

Результаты ГВЭ-9 в 2019 году

Таблица 3

№ п/п	Предмет	Всего участн иков	Участн иков с ОВЗ	«2»		«3»		«4»		«5»	
				чел. .	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Русский язык	473	419	0	0	52	11,0	250	52,9	171	36,2
2.	Математика	474	420	1	0,2	188	39,7	203	42,8	82	17,3
3.	Физика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Химия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Информатика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Биология	29	0	0	0	12	41,4	16	55,2	1	3,5
7.	История	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	География	19	0	0	0	14	73,7	4	21,1	1	5,3
9.	Обществознание	47	0	0	0	18	38,3	27	57,5	2	4,3
10.	Литература	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Английский язык	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Французский язык	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Немецкий язык	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.4. Категории участников ГВЭ-9 с ОВЗ, принявшие участие в экзамене

Таблица 4

³ При отсутствии участников ГВЭ-9 в субъекте Российской Федерации указывается, что ГИА в данной форме не проводилась.

Категории участников	участник и с нарушениями опорно-двигательного аппарата	глухие, слабослышащие, позднооглохшие участник и	слепые, слабовидящие, поздноослепшие, владеющие шрифтом Брайля, участники	участники с задержкой психического развития, обучающиеся по адаптированным основным образовательным программам	участник и с тяжёлым и нарушениями речи	участники с расстройствами аутистического спектра	иные категории лиц с ОВЗ (диабет, онкология, астма, порок сердца, энурез, язва и др.)
Учебный предмет							
Русский язык	7	16	13 + 1 (шрифт Брайля)	146	ГИА в данной форме не проводилась		236
Математика	7	16	13 + 1 (шрифт Брайля)	146			236
Физика	ГИА в данной форме не проводилась						
Химия							
Информатика							
Биология							
История							
География							
Английский язык							
Немецкий язык							
Французский язык							
Обществознание							
Испанский язык							
Литература							

1.5. Основные учебно-методические комплекты, используемые в ОО для освоения образовательных программ основного общего образования по каждому учебному предмету

Таблица 5

№ п/п	Наименование учебного предмета	Название УМК	Процент использования УМК
1.	Русский язык	Ладыженская Т.А., М.Т. Баранов, Л.А. Тростенцова и др. Русский язык. 5,6,7,8,9 классы. – М.: Просвещение.	45%
2.		Бабайцева В.В., Купалова А.Ю., Никитина Е.И. Русский язык. 5,6,7,8,9 классы. – М.: Дрофа	15%
3.		Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др. Русский язык. 5,6,7,8,9. – М.: Дрофа.	12%

№ п/п	Наименование учебного предмета	Название УМК	Процент использования УМК
4.		Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Глазков А.В. и др. Русский язык. 5,6,7,8,9 класс.- М.: Просвещение.	8%
5.		Быстрова Е.А., Кибирева Л.В. и др./Под ред. Быстровой Е.А. Русский язык. 5,6,7,8,9 класс.- М.: Русское слово.	10%
6.		Шмелев А.Д., Флоренская Э.А., Габович Ф.Е. и др. /Под ред.Шмелева А.Д. Русский язык. 5,6,7,8,9 класс.- М.: ВЕНТАНА-ГРАФ	10%
7.	Математика	Математика. Бунимович Е.А., Дорофеев Г.В., Суворова С.Б. и др. Математика. 5- 6 класс. Издательство "Просвещение", 2018	11%
8.		Математика. Виленкин А.Н., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Математика (в 2 частях). 5 -6 класс. Издательство "Просвещение", 2018	10%
9.		Математика. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. Математика (в 2 частях). 5 - 6 класс. ООО "ИОЦ МНМОЗИНА", 2018	9%
10.		Математика. Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и др. / Под ред. Дорофеева Г.В., Шарыгина И.Ф. Математика. 5- 6 класс. Издательство "Просвещение", 2018	29%
11.		Математика. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5- 6 класс. Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2018	24%
12.		Математика. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Математика. 5 -6 класс. Издательство "Просвещение", 2018	17%
13.		Алгебра. Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., Бунимович Е.А. и др. Алгебра. 7,8,9 класс. Издательство "Просвещение", 2018	24%
14.		Алгебра. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. / Под ред. Теляковского С.А. Алгебра. 7,8,9 класс. Издательство "Просвещение", 2018	51%
15.		Алгебра. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Алгебра. 7-9 класс. Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2018	16%
16.		Алгебра. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. 7,8,9 класс. Издательство "Просвещение", 2018	10%
17.		Геометрия. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. 7-9 классы. Издательство "Просвещение", 2018	78%
18.		Геометрия. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Геометрия. 7-9 класс. Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2018	12%
19.		Геометрия. Погорелов А.В. Геометрия. 7-9 классы. Издательство "Просвещение", 2018	11%
20.	Физика	УМК «Физика, 7-9 классы» Перышкина А.В., «Дрофа-Вентана-Граф»	80%

№ п/п	Наименование учебного предмета	Название УМК	Процент использования УМК
21.		УМК «Физика, 7-9 классы» Пурышевой Н.С., «Дрофа-Вентана-Граф»	15%
22.		УМК «Физика, 7-9 классы» Грачева А.В., «Дрофа-Вентана-Граф»	5%
23.	Химия	Габриелян О.С. «Дрофа», 2018	85%
24.		Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., «Просвещение», 2018	10%
25.		Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г., «Просвещение», 2018	5%
26.	Информатика и ИКТ	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика	75%
27.		Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. «Информатика»	15%
28.		Поляков К.Ю., Еремин Е.А. «Информатика» в 2-х частях.	10%
29.	Биология	Линейный курс: УМК по биологии для 5-9 классов предметной линии И.Н. Пономаревой – М.: Вентана-Граф, 2017;	30%
30.		Концентрический курс: УМК по биологии для 5-9 классов предметной линии И.Н. Пономаревой – М.: Вентана-Граф, 2017	15%
31.		Концентрический курс: УМК по биологии для 5-9 классов предметной линии Н.И. Сониной – М.: Дрофа, 2017	40%
32.		Концентрический курс: УМК по биологии для 5-9 классов предметной линии В.В. Пасечника – М.: Дрофа, 2017	15%
33.	История	История России. XX – начало XXI века. 9 класс. Данилов А.А., Косулина Л.Г.М.: 2013. - 400 с	75%
34.		История России .Измозик В.С., Журавлева О.Н., Рудник С.Н./Под ред. Ганелина Р.Ш.Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»	2%
35.		История России. Киселев А.Ф., Попов В.П. Издательство «ДРОФА»	2%
36.		Учебник «История России, XX век». Загладин Н.В., Минаков С.Т., Козленко С.И., Петров Ю.А. Издательство «Русское слово»	7%
37.		История России XIX-начало XX века. Ляшенко Л.М., Волобуев О.В., Симонова Е.В. Издательство «ДРОФА»	10%
38.		История России в 2 части. Арсентьев Н.М., Данилов А.А., Левандовский А.А. и др. /под ред. Торкунова А.В.) Издательство «Просвещение»	75%
39.		История России. 1801-1914 гг.Соловьёв К.А., Шевырёв А.П./Под ред. Петрова Ю.А. Издательство «Русское слово»	10%
40.	География	Линия УМК Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский География 5-9, издательство Русское Слово, 2014-2018 гг.	78%

№ п/п	Наименование учебного предмета	Название УМК	Процент использования УМК
41.		Линия УМК В. П. Дронова. География 5-9, издательство «ДРОФА»	20%
42.	Английский язык	Английский язык. Ю.Е. Ваулина, Д. Дули, О.Е. Подоляко, В. Эванс, «Просвещение», 2015, 2016, 2017, 2018	10%
43.		Английский язык. Баранова К. М., Дули Д., Копылова В. В., Мильруд Р. П., Эванс В. «Просвещение», 2015, 2016, 2017, 2018	50%
44.		Английский язык. В.П.Кузовлев, Н.М. Лапа, Э.Ш. Перегудова и др. «Просвещение», 2012	15%
45.		Английский язык. Вербицкая М.В., Б. Эббс, Э. Уорелл, Э. Уорд. / Под ред. Вербицкой М.В., ООО «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ», 2017, 2018	5%
46.		Английский язык. Комарова Ю.А., Ларионова И.В. ООО «Русское слово- учебник», 2017, 2018	20%
47.	Немецкий язык	Радченко О.А., Хебелер Г. Немецкий язык Издательство «ДРОФА», 2018	35%
48.		Радченко О.А., Цойнер К.Р., Билер К.Х. и др. Немецкий язык. АО «Издательство «Просвещение», 2018	30%
49.		Бим И.Л., Садомова Л.В. Немецкий язык. АО «Издательство «Просвещение», 2018	35%
50.	Французский язык	УМК издательства «Просвещение» Линия УМК «Французский в перспективе» 2-9, 10-11 классы Бубнова Г.И., Тарасова А.Н., Лонэ Э., 2014-2017 г	80-100 % (с углубленным изучением языка)
51.		Линия УМК «Синяя птица» 5-9 классы под ред. Э.М. Береговской, Т.В. Белосельской, Н.А. Селивановой, А.Ю. Шашуриной, 2015-2017 г.);	70 % (изучается как второй иностранный)
52.		Линия УМК «Объектив» 10-11 классы под ред. Е.Я Григорьевой, Е.Ю.Горбачевой, М.Р. Лисенко, 2015-2017 г.).	60 %
53.	Обществознание	Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание Издательство «Просвещение»	85%
54.		Котова О.А., Лискова Т.Е. Обществознание Издательство «Просвещение»	15%
55.	Литература	Коровина В.Я., Журавлёв В.П., Коровин В.И. и др. Литература. В 2-х частях / Издательство «Просвещение»	30%

№ п/п	Наименование учебного предмета	Название УМК	Процент использования УМК
56.		Курдюмова Т.Ф., Леонов С.А., Марьина О.Б., Колокольцев Е.Н. и др. / Под ред. Курдюмовой Т.Ф. Литература (в 2 частях) / ДРОФА	30%
57.		Меркин Г.С. Литература. В 2-х ч. / Русское слово	30%
58.		Ланин Б.А., Устинова Л.Ю. / Под ред. Ланина Б.А. Литература. 9 класс. В 2 ч. / Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ	10%

Планируемые корректировки в выборе УМК и учебно-методической литературы по биологии

В связи с принятием Концепции биологического образования и обновленных Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования, главным направлением которых является конкретизация требований к предметным результатам по биологии и их соответствие контрольным измерительным материалам ОГЭ, вероятно учебный предмет «Биология» будет представлен единым систематическим курсом.

Изучение биологии 5-9 класс построено по линейному принципу:

- 1 год – «Введение в биологию»;
- 2 год – «Ботаника: морфология, анатомия, физиология растений»;
- 3 год – «Ботаника: систематика растений»;
- 4 год – «Животные»;
- 5 год – «Человек».

Поэтому предпочтение будет отдано УМК, построенным в линейной структуре. Это действующий УМК И.Н. Пономаревой (Корпорация «Российский учебник») и готовится УМК В.И. Сивоглазова в издательстве «Просвещение».

ЧАСТЬ 2. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ БИОЛОГИЯ

2.1 Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние 3 года)

Таблица 6

Участники ОГЭ	2017		2018		2019	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Выпускники текущего года, обучающихся по программам ООО	7852	100	8437	100	8486	99,98
Выпускники лицеев и гимназий	686	8,74	981	11,63	636	7,49
Выпускники СОШ	6778	86,32	7296	86,48	6886	81,10
Обучающиеся на дому					0	0
Участники с ограниченными возможностями здоровья					15	0,18

Вывод о характере изменения количества участников ОГЭ

Статистическая совокупность участников ОГЭ неоднородна по фактору мотивации и уровню подготовки. В число участников ОГЭ по биологии вошли не только учащиеся-выпускники 9-х классов, имеющие намерение обучаться в 10-11 классах (на базовом или

профильном уровне) или планирующие поступать в учреждения СПОг.Волгограда и других регионов РФ, которые в качестве вступительных испытаний принимают или учитывают результат ОГЭ по биологии, но и выпускники колледжей, а также выпускники 9-х классов, выбиравшие ОГЭ по биологии для получения аттестационной отметки. При этом последней категорией участников биология выбиралась по признаку «доступности» для успешной сдачи, нежели другие дисциплины. Данное обстоятельство необходимо учитывать в совокупности причин, повлиявших на результаты.

Анализ статистических данных показал, что в 2019 году количество участников ОГЭ по биологии возросло по сравнению с 2017 (на 634 участника больше) и 2018 (на 49 участников больше) годами, уменьшилось количество выпускников лицеев и гимназий (на 50 меньше, чем в 2017г. и на 345 меньше, чем в 2018г.), количество выпускников СОШ чуть больше, чем в 2017 году (на 108 участников) и меньше, чем в 2018году (на 410 участников), прибавились выпускники с ограниченными возможностями здоровья (15 участников).

Видами образовательных организаций, выпускники которых принимали участие в ОГЭ являются: Средняя общеобразовательная школа, Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов, Основная общеобразовательная школа, Гимназия, Лицей, Средняя общеобразовательная школа-интернат, Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа, Открытая (сменная) общеобразовательная школа, Колледж.

Анализ статистических данных об участниках по типам ОО показывает, что среди участников ОГЭ по биологии значительно преобладают выпускники СОШ (6886 человек), что составляет 81,10% от всех участников; выпускников лицеев и гимназий (636 человек), что составляет 7,49% от всех участников экзамена. Это связано с преобладающим количеством СОШ, по сравнению с другими типами ОО.

2.2. Основные результаты ОГЭ по предмету

2.2.1. Динамика результатов ОГЭ по предмету за 3 года

Таблица 7

	2017 г.		2018 г.		2019 г.	
	чел.	% ⁴	чел.	%	чел.	%
Получили «2»	174	2,19	87	1,03	62	0,73
Получили «3»	3833	48,27	2460	29,16	1515	17,84
Получили «4»	3339	42,05	4500	53,34	4946	58,25
Получили «5»	595	7,49	1390	16,48	1968	23,18

По сравнению с 2017г. и 2018г. наблюдается следующая динамика результатов: доля участников, получивших «2», уменьшилась на 0,3% (2018г.) и на 1,38% (2017г.). Доля участников, получивших «3», также уменьшилась на 11,32% (2018г.) и на 30,6% (2017г.). При этом увеличилась доля участников, получивших «4», на 4,91% (2018г.) и 16,35% (2017г.). Доля участников, получивших «5», также увеличилась на 6,7% (2018г.) и 15,62% (2017г.). Это свидетельствует о значительном улучшении результатов у участников ОГЭ и системной подготовке учителями ОО выпускников к сдаче экзамена.

2.2.2. Результаты ОГЭ по биологии по АТЕ региона

Таблица 8

АТЕ	Всего участников	Участников с ОВЗ	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Алексеевский	52			0,00	29	55,77	14	26,92	9	17,31

⁴% - Процент от общего числа участников по предмету

муниципальный район										
Быковский муниципальный район	117			0,00	18	15,38	77	65,81	22	18,80
Городищенский муниципальный район	271			0,00	39	14,39	172	63,47	60	22,14
Даниловский муниципальный район	47			0,00	7	14,89	29	61,70	11	23,40
Дубовский муниципальный район	127			0,00	37	29,13	63	49,61	27	21,26
Еланский муниципальный район	122			0,00	20	16,39	77	63,11	25	20,49
Жирновский муниципальный район	152	2	2	1,32	25	16,45	87	57,24	38	25,00
Иловлинский муниципальный район	130			0,00	22	16,92	85	65,38	23	17,69
Калачевский муниципальный район	247	5	5	2,02	35	14,17	154	62,35	53	21,46
Камышинский муниципальный район	163	1	1	0,61	47	28,83	89	54,60	26	15,95
Киквидзенский муниципальный район	60	2	2	3,33	10	16,67	33	55,00	15	25,00
Клетский муниципальный район	64	2	2	3,13	6	9,38	41	64,06	15	23,44
Котельниковский муниципальный район	185	1	1	0,54	6	3,24	112	60,54	66	35,68
Котовский муниципальный район	130	3	3	2,31	26	20,00	72	55,38	29	22,31
Кумылженский муниципальный район	99			0,00	11	11,11	71	71,72	17	17,17
Ленинский муниципальный район	131			0,00	23	17,56	82	62,60	26	19,85
Нехаевский муниципальный район	52			0,00	5	9,62	33	63,46	14	26,92
Николаевский муниципальный район	123			0,00	23	18,70	72	58,54	28	22,76
Новоаннинский муниципальный район	103	1	1	0,97	29	28,16	56	54,37	17	16,50
Новониколаевский муниципальный район	84	2	2	2,38	28	33,33	43	51,19	11	13,10
Октябрьский муниципальный район	132	1	1	0,76	9	6,82	86	65,15	36	27,27
Ольховский муниципальный район	71	2	2	2,82	19	26,76	35	49,30	15	21,13
Палласовский муниципальный район	226	1	1	0,44	12	5,31	128	56,64	85	37,61
Руднянский муниципальный район	85			0,00	38	44,71	34	40,00	13	15,29
Светлоярский муниципальный район	181			0,00	26	14,36	125	69,06	30	16,57
Серафимовичский муниципальный район	123			0,00	41	33,33	67	54,47	15	12,20
Среднеахтубинский муниципальный район	153	3	3	1,96	16	10,46	89	58,17	45	29,41
Старополтавский муниципальный район	110			0,00	6	5,45	72	65,45	32	29,09
Суровикинский муниципальный район	190	1	1	0,53	17	8,95	113	59,47	59	31,05

Урюпинский муниципальный район	63			0,00	12	19,05	44	69,84	7	11,11
Фроловский муниципальный район	69	1	1	1,45	17	24,64	39	56,52	12	17,39
Чернышковский муниципальный район	72			0,00	8	11,11	45	62,50	19	26,39
г. Волгоград Ворошиловский район	202	5	5	2,48	42	20,79	113	55,94	42	20,79
г. Волгоград Дзержинский район	360			0,00	34	9,44	214	59,44	112	31,11
г. Волгоград Кировский район	319			0,00	51	15,99	201	63,01	67	21,00
г. Волгоград Красноармейский район	531			0,00	59	11,11	328	61,77	144	27,12
г. Волгоград Краснооктябрьский район	453	5	5	1,10	69	15,23	270	59,60	109	24,06
г. Волгоград Советский район	330	1	1	0,30	69	20,91	192	58,18	68	20,61
г. Волгоград Тракторозаводский район	417	1	1	0,24	77	18,47	231	55,40	108	25,90
г. Волгоград Центральный район	232	5	5	2,16	38	16,38	135	58,19	54	23,28
г. Волжский	831	6	6	0,72	175	21,06	464	55,84	186	22,38
Городской округ - город Камышин	318	3	3	0,94	96	30,19	162	50,94	57	17,92
Городской округ - город Михайловка	298	5	5	1,68	78	26,17	165	55,37	50	16,78
Городской округ - город Урюпинск	132			0,00	15	11,36	72	54,55	45	34,09
Городской округ - город Фролово	134	3	3	2,24	45	33,58	60	44,78	26	19,40

2.2.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО⁵

Таблица9

№ п/п	Тип ОО	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	0,00	42,86	57,14	0,00	57,14	100,00
2.	Гимназия	0,00	9,04	49,09	41,87	90,96	100,00
3.	Колледж	0,00	9,09	77,27	13,64	90,91	100,00
4.	Лицей	0,00	5,57	51,81	42,62	94,43	100,00
5.	Основная общеобразовательная школа	1,06	26,46	61,38	11,11	72,49	98,94
6.	Открытая (сменная) общеобразовательная школа	10,53	44,74	36,84	7,89	44,73	89,47

⁵Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету.

7.	Средняя общеобразовательная школа	0,74	18,60	59,08	21,58	80,66	99,26
8.	Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов	0,17	13,41	57,12	29,30	86,42	99,83
9.	Средняя общеобразовательная школа-интернат	4,00	28,00	52,00	16,00	68,00	96,00

2.2.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по биологии: выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте РФ, в которых

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

Таблица 10

№ 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	Автономная некоммерческая общеобразовательная организация средняя школа «Бизнес-гимназия г. Волгограда»	0,00	100,00	100,00
2	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия №1 Центрального района Волгограда»	0,00	100,00	100,00
3	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 4 Ворошиловского района Волгограда»	0,00	100,00	100,00
4	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 5 Ворошиловского района Волгограда»	0,00	100,00	100,00
5	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей №3 Тракторозаводского района Волгограда»	0,00	100,00	100,00
6	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №78 Краснооктябрьского района Волгограда»	0,00	100,00	100,00
7	Муниципальное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 115 Красноармейского района г. Волгограда»	0,00	100,00	100,00
8	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия» городского округа город Урюпинск Волгоградской области	0,00	100,00	100,00
9	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №3 с углубленным изучением отдельных предметов` города Николаевска Волгоградской области»	0,00	100,00	100,00
10	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 2 с углубленным изучением отдельных предметов г. Котово» Котовского муниципального района Волгоградской	0,00	100,00	100,00

	области			
11	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа» х. Клетский	0,00	100,00	100,00
12	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4» г.Краснослободска	0,00	100,00	100,00
13	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Иловлинская средняя общеобразовательная школа №1	0,00	100,00	100,00
14	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Средняя школа №12»г. Палласовки Волгоградской области	0,00	100,00	100,00
15	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Заливская средняя школа» Октябрьского муниципального района Волгоградской области	0,00	100,00	100,00
16	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Ковалёвская средняя школа» Октябрьского муниципального района Волгоградской области	0,00	100,00	100,00
17	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Гмелинская средняя школа им. В.П. Агаркова»Старополтавского района Волгоградской области	0,00	100,00	100,00
18	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Ленинская средняя школа»Жотельниковского муниципального района Волгоградской области	0,00	100,00	100,00
19	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Ромашкинская средняя школа» Октябрьского муниципального района Волгоградской области	0,00	100,00	100,00
20	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Старополтавская средняя школа»Старополтавского района Волгоградской области	0,00	100,00	100,00
21	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Эльтонская средняя школа» Палласовского муниципального района Волгоградской области	0,00	100,00	100,00
22	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя школа № 2 г. Котельниково Волгоградской области	0,00	100,00	100,00
23	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Комсомольская средняя школа» Палласовского муниципального района Волгоградской области	0,00	100,00	100,00
24	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Кадетская школа имени Героя Российской Федерации С.А. Солнечникова г. Волжского Волгоградской области»	0,00	100,00	100,00

2.2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ по биологии:выбирается от 5 до15% от общего числа ОО в субъекте РФ, в которых

- доля участников ОГЭ, **получивших отметку «2»**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта РФ);

- доля участников ЕГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет *минимальные значения* (по сравнению с другими ОО субъекта РФ).

Таблица 11

№ 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	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 4 г. Котово» Котовского муниципального района Волгоградской области	20,00	46,67	80,00
2	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Основная школа - интернат Краснооктябрьского района Волгограда»	20,00	53,33	80,00
3	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа» х. БурковскийСреднеахтубинского района Волгоградской области	16,67	75,00	83,33
4	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Вечерняя школа № 26 Ворошиловского района Волгограда»	11,43	40,00	88,57
5	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Открытая (сменная) общеобразовательная школа № 1 г. Волжского Волгоградской области»	10,53	44,74	89,47
6	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Образцовская средняя школа» Фроловского муниципального района Волгоградской области	10,00	50,00	90,00
7	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Арчединская средняя школа городского округа город Михайловка Волгоградской области»	10,00	70,00	90,00
8	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Пархоменская основная школа» Калачевского муниципального района Волгоградской области	10,00	80,00	90,00
9	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Зензеватская средняя школа» Ольховского муниципального района Волгоградской области	9,09	72,73	90,91
10	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Красноярская средняя школа №1 имени В.В. Гусева»Жирновского муниципального района Волгоградской	9,09	63,64	90,91

	области			
11	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа» с. РахинкаСреднеахтубинского района Волгоградского области	8,33	91,67	91,67
12	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 83 Центрального района Волгограда»	7,84	68,63	92,16
13	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Отраденская средняя школа городского округа город Михайловка Волгоградской области»	7,69	61,54	92,31
14	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 9 городского округа город Михайловка Волгоградской области»	7,69	53,85	92,31
15	Муниципальное казенноеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №14» г. Палласовки Волгоградской области	7,69	92,31	92,31
16	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 84 Центрального района Волгограда»	7,69	53,85	92,31
17	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Основная школа № 104 Ворошиловского района Волгограда»	7,14	57,14	92,86
18	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №140 Советского района Волгограда»	6,67	73,33	93,33
19	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 51 имени Героя Советского Союза А.М. ЧисловаТракторозаводского района Волгограда»	6,25	87,50	93,75
20	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 1 имени А.М. Горького» городского округа город Фролово	5,88	56,86	94,12
21	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №3» г. Калача-на-Дону Волгоградской области	5,26	73,68	94,74
22	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Преображенская средняя школа»	5,26	78,95	94,74
23	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Новоаннинская средняя школа №4 Новоаннинского муниципального района Волгоградской области	5,26	68,42	94,74
24	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение	4,55	68,18	95,45

	средняя специализированная школа №12 имени Героя России Александра Колгатина городского округа - город Камышин Волгоградской области			
--	---	--	--	--

2.2.6. ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2019 году и в динамике за последние три года.

Ежегодное изменение числа участников ОГЭ по биологии, обусловленное «добровольностью» выбора экзаменационного предмета, приводит к большой неравномерности участия ОО в ОГЭ как по числу участвующих ОО, так и по числу участвующих выпускников. Это делает вариативными и ненадежными статистические оценки результатов сдачи ОГЭ по биологии на уровне отдельных ОО и сравнение этих результатов между собой и по годам. Однако стоит отметить, что в разные годы (2017, 2018, 2019) в число ОО, показавших высокие и низкие результаты, попадают разные ОО, что свидетельствует об отсутствии тенденции качественной или некачественной подготовки выпускников к сдаче ОГЭ. Скорее всего, имеют место личностные характеристики и индивидуальные особенности участников ОГЭ.

Анализ статистических данных показал, что все типы ОО дают высокий уровень обученности (96 – 100%), за исключением открытой (сменной) общеобразовательной школы (89,47%). По сравнению с 2018г. наблюдается следующая динамика результатов по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО. Доля участников-выпускников СОШ, получивших «2» уменьшилась на 0,12% (в 2018г. – 0,86%), лицеев и гимназий осталась такой же – 0%, вместе с тем увеличилась доля участников, получивших «2» среди выпускников ООШ на 7,55% (в 2018г. – 2,98%). Доля участников-выпускников СОШ, лицеев и гимназий, ООШ получивших «3» также уменьшилась на 2,97% (в 2018г. – 29,43%), на 6% (в 2018г. – 13,36%), на 2,92% (в 2018г – 47,66%) соответственно. В тоже время увеличилась доля участников-выпускников СОШ, получивших «4» на 5,05% (в 2018г. – 54,03%), а вот лицеев и гимназий, ООШ уменьшилась на 4,03% (в 2018г. – 54,48%) и на 4,86% (в 2018г. – 41,7%) соответственно. Доля участников-выпускников СОШ, лицеев и гимназий, ООШ получивших «5», увеличилась на 5,9 % (в 2018г. – 15,68%), на 10,07% (в 2018г. – 32,16%), на 0,23% (в 2018г – 7,66%) соответственно. По сравнению с 2017 г. динамика еще лучше, т.к. тенденция к устойчивому снижению «2» и «3» и увеличению «4» и «5» была констатирована в отчете за 2018г. Это свидетельствует о значительном улучшении результатов у данных групп выпускников.

Отметим также, что доля участников ОГЭ по биологии из ОО городов областного подчинения составила 20,19 % (18,8% в 2018г.) от общего числа участников экзамена. Доля участников ОГЭ по биологии из ОО Волгограда составила 33,51% (33,54% в 2018г.) от общего числа участников экзамена. Доля участников ОГЭ по биологии из ОО, расположенных в сельских районах области составляет 46,34% (47,12% в 2018г.), что на 7,36% (5,76% в 2018г.) меньше, чем совокупное число участников из ОО Волгограда и городов областного подчинения. Последнее коррелирует с соотношением общего количества участников ГИА-9 в 2017 и в 2018г. из сельских районов области и совокупного числа участников из ОО Волгограда и городов областного подчинения.

2.3. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по биологии

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по биологии

Структура и содержание экзаменационной работы по биологии

В 2019 году КИМ для проведения ОГЭ в Волгоградской области были скомплектованы на уровне региона с помощью интернет-системы ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». Было составлено по 6 вариантов на каждый день экзамена.

Содержание экзаменационной работы определяет Федеральный компонент Государственного стандарта основного общего образования по биологии.

Изменения структуры и содержания КИМ по биологии отсутствуют.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ

Основой разработки экзаменационных вариантов является инвариантное ядро содержания биологического образования основной школы, которое находит отражение в Федеральном компоненте государственного образовательного стандарта и в учебниках по биологии, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Экзаменационные материалы направлены на проверку усвоения выпускниками важнейших знаний, представленных в разделах курса биологии «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общие закономерности жизни», предметных умений и видов познавательной деятельности. Это позволяет охватить проверкой основное содержание курса, обеспечить валидность контрольных измерительных материалов. Проверяемое в экзаменационных материалах содержание не выходит за рамки указанного Стандарта и не зависит от рабочих программ и учебников, по которым ведется преподавание биологии в конкретных образовательных организациях.

В экзаменационных материалах высока доля заданий по разделу «Человек и его здоровье», поскольку именно в нем рассматриваются актуальные для обучающихся вопросы сохранения и укрепления физического и психического здоровья человека.

Характеристика структуры и содержания КИМ

Работа включает в себя 32 задания и состоит из двух частей. Часть 1 содержит 28 заданий с кратким ответом: 22 задания базового уровня сложности с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа; 6 заданий повышенного уровня сложности, из которых 2с выбором и записью трех верных ответов из шести, 3 на установление соответствия элементов двух информационных рядов (в том числе задание на включение пропущенных в тексте терминов и понятий, на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму), 1 на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Часть 2 содержит 4 задания с развернутым ответом: 1 повышенного уровня сложности на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы; остальные высокого уровня сложности: 1 на анализ статистических данных, представленных в табличной форме, 2 на применение биологических знаний для решения практических задач.

Распределение заданий экзаменационной работы по частям и типам заданий с учетом максимального первичного балла каждой части и работы в целом приводится в таблице

Распределение заданий по частям экзаменационной работы

№	Части работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данной части	Тип заданий
1	Часть 1	28	35	76	Задания с кратким ответом
2	Часть 2	4	11	24	Задания с

					развернутым ответом
	Итого	32	46	100	

Распределение заданий КИМ по содержанию, проверяемым умениям и способам деятельности

Экзаменационная работа ОГЭ включает в себя пять содержательных блоков, которые соответствуют блокам Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по биологии.

Первый блок «Биология как наука» включает в себя задания, контролирующие знания: о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей; методах изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент).

Второй блок «Признаки живых организмов» представлен заданиями, проверяющими знания: о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов; признаках живых организмов, наследственности и изменчивости; способах размножения, приемах выращивания растений и разведения животных.

Третий блок «Система, многообразие и эволюция живой природы» содержит задания, контролирующие знания: о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии); классификации растений и животных (отдел (тип), класс); об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основе устойчивости биосферы и результате эволюции.

Четвертый блок «Человек и его здоровье» содержит задания, выявляющие знания: о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и об особенностях поведения человека; строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения); внутренней среде, об иммунитете, органах чувств, о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни.

Пятый блок «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» содержит задания, проверяющие знания: о системной организации живой природы, об экологических факторах, о взаимодействии разных видов в природе; об естественных и искусственных экосистемах и о входящих в них компонентах, пищевых связях; об экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; о правилах поведения в окружающей среде и способах сохранения равновесия в ней.

Распределение заданий по основным содержательным разделам курса биологии представлено в таблице

Распределение заданий экзаменационной работы по основным содержательным разделам курса биологии

Содержательные разделы	Количество заданий		
	Вся работа	Часть 1	Часть 2
Биология как наука. Методы биологии	1–4	1–3	0–1
Признаки живых организмов	4–10	3–8	1–2
Система, многообразие и эволюция живой природы	6–10	5–8	1–2
Человек и его здоровье	12–17	10–14	2–3
Взаимосвязи организмов и окружающей среды	6–10	5–8	1–2
Итого	32	28	4

Распределение заданий экзаменационной работы по проверяемым умениям и способам действий

Основные умения и способы действий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного вида учебной деятельности от максимального первичного балла за всю работу, равного 46
1. Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира	3	3	6,6
2. Распознавать: основные части клетки; грибы; органы цветковых растений, растений разных отделов; органы и системы органов животных, а также животных разных таксонов	6	9	19,6
3. Описывать биологические объекты	1	2	4,0
4. Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	1	1	2,0
5. Сравнивать биологические объекты: клетки, ткани, органы и системы органов и организмы разных таксонов	3	4	8,6
6. Знать особенности организма человека, его строения	3	3	6,6
7. Распознавать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	3	3	6,6
8. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и для соблюдения мер профилактики	5	9	19,6
9. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для оказания первой помощи	2	3	6,6
10. Описывать и объяснять результаты эксперимента и данные таблицы	1	3	6,6
11. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды	3	3	6,6
12. Проводить самостоятельный поиск биологической информации	1	3	6,6
Итого	32	46	100

Распределение заданий КИМ по уровням сложности

Экзаменационная работа предусматривает проверку результатов усвоения знаний и овладения умениями учащихся на разных уровнях: воспроизводить знания; применять знания и умения в знакомой, измененной 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, контролирующие данные умения, направлены на выявление уровня усвоения основного содержания по всем пяти блокам Государственного стандарта основной школы по биологии.

Применение знаний в измененной ситуации предусматривает оперирование учащимися 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 приобретенные знания в практической деятельности, систематизировать и интегрировать знания, оценивать и прогнозировать биологические процессы, решать практические и творческие задачи. Задания подобного типа проверяют сформированность у школьников естественнонаучного мировоззрения, биологической грамотности, творческого мышления.

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Задания базового уровня составляют 48% от общего количества заданий экзаменационного теста; повышенного – 35%; высокого – 17%.

Распределение заданий экзаменационной работы по уровням сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности
Базовый	22	22	28
Повышенный	7	16	35
Высокий	3	8	17
Итого	32	46	100

Распределение заданий **повышенного уровня сложности** по содержательным линиям (задания №№ 23 – 28) осуществлялось в соответствии с Обобщенным планом варианта КИМ ОГЭ 2019 года по биологии.

Задания **высокого уровня сложности** предусматривают развернутые свободные ответы. Выполняя задания второй части, экзаменуемый проводит анализ текста, статистических данных, представленных в табличной форме, устанавливает причинно-следственные связи, аргументирует результаты сравнений, наблюдений или экспериментов, делает прогноз, указывает возможные риски, возникающие вследствие изменений, происходящих в окружающей среде.

Первое задание второй части (№29) имеет повышенный уровень сложности и проверяет умение работать с научно-популярными текстами биологического содержания. В ходе выполнения задания выпускник должен последовательно ответить на 2-3 вопроса к тексту, состоящих из одного-двух предложений (или цитат), в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Данные задания проверяют не только умение понимать биологический текст и четко формулировать свои мысли при ответе на конкретный вопрос, но и контролируют умение применять полученные знания в измененной ситуации, используя при этом содержание предложенного экзаменационного текста биологического содержания.

Пример задания:

Прочитайте текст и выполните задание 29.

КРОВООБРАЩЕНИЕ У ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

У позвоночных животных транспорт питательных веществ и газов осуществляется в результате кровообращения – непрерывной циркуляции крови по кровеносной системе.

Кровеносная система рыб образована двухкамерным сердцем и одним кругом кровообращения. Недостаток такой кровеносной системы в том, что проходящая через капилляры кровь резко уменьшает своё давление. Это не даёт ей быстро циркулировать и, тем самым, снижает уровень обмена веществ в организме. У остальных позвоночных животных проблема низкого кровяного давления устраняется благодаря двум кругам кровообращения: малому и большому. В такой кровеносной системе каждая порция крови, выбрасываемая сердцем за одно сокращение, проходит через него дважды. Сначала кровь выталкивается сердцем в малый круг кровообращения, который проходит через лёгкие. Затем кровь возвращается в сердце, и прежде чем она попадает в большой круг кровообращения, её давление повышается за счёт нового сокращения.

Земноводные и пресмыкающиеся имеют трёхкамерное сердце, состоящее из правого и левого предсердия и одного желудочка. В предсердиях артериальная и венозная кровь не смешиваются, но оба предсердия выталкивают кровь в желудочек, в котором она становится смешанной. У пресмыкающихся в желудочке сердца имеется неполная перегородка, частично препятствующая смешению артериальной и венозной крови.

Птицы и млекопитающие имеют четырёхкамерное сердце, состоящее из двух предсердий и двух желудочков. Сплошная перегородка в сердце полностью разделяет артериальную и венозную кровь. В правой половине сердца кровь венозная, а в левой половине сердца – артериальная. Кровь в такой кровеносной системе не смешивается, циркулирует под высоким давлением, что увеличивает скорость кровообращения и повышает уровень обмена веществ в организме.

Используя содержание текста «Кровообращение у позвоночных животных», ответьте на следующие вопросы.

- 1) Какой состав имеет кровь в сердце рыбы?
- 2) В каком направлении в ходе исторического развития животного мира от рыб к птицам и млекопитающим происходило усложнение органов кровообращения?
- 3) Что это дало высокоорганизованным животным?

Второе задание второй части (№30) имеет высокий уровень сложности и направлено на проверку не только предметных биологических знаний, но и общих учебных умений, навыков и способов деятельности. В ходе его выполнения выпускник должен последовательно ответить на 2-3 вопроса на основании статистических данных, представленных в табличной форме. Это позволяет проверить сформированность умений находить и выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого, проводить сравнение, сопоставление, ранжирование объектов по одному или нескольким основаниям.

Пример задания: Пользуясь таблицей «Сравнительный состав плазмы крови, первичной и вторичной мочи организма человека», ответьте на следующие вопросы.

Сравнительный состав плазмы крови, первичной и вторичной мочи организма человека (в %)

Составные вещества	Плазма крови	Первичная моча	Вторичная моча
<i>Белки, жиры, гликоген</i>	7–9	<i>Отсутствует</i>	<i>Отсутствует</i>
<i>Глюкоза</i>	0,1	0,1	<i>Отсутствует</i>
<i>Натрий (в составе солей)</i>	0,3	0,3	0,4
<i>Хлор (в составе солей)</i>	0,37	0,37	0,7
<i>Калий (в составе солей)</i>	0,02	0,02	0,15
<i>Мочевина</i>	0,03	0,03	2,0
<i>Мочевая кислота</i>	0,004	0,004	0,05

1) Концентрация какого вещества практически остаётся неизменной по мере превращения плазмы крови во вторичную мочу?

2) Какое вещество и почему отсутствует в составе вторичной мочи по сравнению с первичной?

Третье задание второй части (№31) имеет высокий уровень сложности и требует от экзаменуемого сформированности умений вычислять энергозатраты при различной физической

нагрузке, составлять рацион питания в соответствии с условиями ситуационной задачи. В предлагаемых заданиях экзаменуемый должен учитывать не только физические, но и гендерные отличия, возраст, образ жизни и пищевые пристрастия подростка или молодого человека.

Пример задания: Рассмотрите таблицы 1 – 3 (1. Таблица энергетической и пищевой ценности продукции кафе быстрого питания; 2. Суточные нормы питания и энергетическая потребность детей и подростков, 3. Калорийность при четырёхразовом питании (от общей калорийности в сутки)) и выполните задание 31 – 32.

10-летний Александр вместе с родителями посетил Великий Новгород. Перед пешеходной экскурсией по древнему городу семья решила перекусить в местном кафе быстрого питания. Используя данные таблиц 1, 2 и 3, рассчитайте рекомендуемую калорийность первого завтрака Александра, если он питается четыре раза в день. Предложите школьнику оптимальное по калорийности, с максимальным содержанием углеводов меню из перечня предложенных блюд и напитков. При выборе учтите, что Александр обязательно закажет чай без сахара. В ответе укажите: калорийность первого завтрака; при четырёхразовом питании заказанные блюда, которые не должны повторяться; их энергетическую ценность, которая не должна превышать рекомендованную калорийность первого завтрака, и количество углеводов в нём.

Четвёртое задание второй части (№32) имеет высокий уровень сложности и проверяет сформированность умений обосновывать необходимость рационального и здорового питания, выполнения важнейших гигиенических правил поведения человека в повседневных ситуациях. Обязательным условием аргументации является привлечение знаний из области анатомии, физиологии и гигиены человека, полученных при изучении раздела «Человек и его здоровье».

Пример задания: У людей, привыкших съедать много пищи и выпивать много жидкости, желудок сильно растягивается, и его мышцы становятся слабыми. Это отрицательно сказывается на работе других органов и процессе пищеварения. Почему?

Разнообразие заданий по сложности позволяет провести объективную уровневую дифференциацию выпускников на основе объективной оценки степени овладения выпускником биологическими знаниями и умениями использовать их в учебных и практических ситуациях.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

За верное выполнение каждого из заданий 1–22 выставляется 1 балл, в другом случае – 0 баллов. За верное выполнение каждого из заданий 23–27 выставляется 2 балла. За ответы на задания 23 и 24 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снижается 1 балл (до 0 баллов включительно).

За ответ на задания 25 и 27 выставляется 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки. За ответ на задание 26 выставляется 1 балл, если на любых двух позициях ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

За полное верное выполнение задания 28 выставляется 3 балла; 2 балла, если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа; выставляется 1 балл, если на любых двух позициях ответа записаны не те символы, которые представлены в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях.

Задания 29–32 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 46. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается общий балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале.

2.3.2. Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ по биологии в 2019 году

В приведенной ниже таблице 18 представлены общие результаты выполнения всех заданий части 1 и части 2 экзаменационной работы.

Таблица 12

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁶	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей	Б	97,06	48,39	90,23	98,65	99,85
2	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы	Б	93,66	37,10	79,34	96,60	99,09
3	Признаки организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царство Бактерии. Царство Грибы	Б	92,97	25,81	76,70	96,42	98,93
4	Царство Растения	Б	94,04	40,32	82,05	96,44	98,93
5	Царство Растения	Б	93,03	38,71	75,58	96,56	99,29
6	Царство Животные	Б	92,58	33,87	74,98	96,08	99,19
7	Царство Животные	Б	88,28	24,19	70,23	91,85	95,22
8	Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека	Б	79,79	43,55	64,22	79,30	94,16
9	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	Б	88,64	37,10	64,95	92,84	97,92
10	Опора и движение	Б	91,86	56,45	75,78	94,54	98,63
11	Внутренняя среда	Б	88,33	37,10	62,77	92,92	98,07
12	Транспорт веществ	Б	86,57	30,65	59,60	91,29	97,26

⁶Для политомических заданий (максимальный первичный балл за выполнение которых превышает 1 балл), средний процент выполнения задания вычисляется как сумма первичных баллов, полученных всеми участниками, выполнявшими данное задание, отнесенная к количеству этих участников.

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁶	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
13	Питание. Дыхание	Б	85,03	16,13	56,96	89,61	97,31
14	Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	Б	84,31	22,58	56,11	89,18	95,73
15	Органы чувств	Б	90,47	37,10	71,22	93,95	98,22
16	Психология и поведение человека	Б	88,25	50,00	68,25	91,75	96,04
17	Соблюдение санитарно- гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приемы оказания первой доврачебной помощи	Б	91,69	41,94	74,06	95,01	98,48
18	Влияние экологических факторов на организмы	Б	83,79	20,97	51,62	89,24	96,85
19	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира	Б	86,89	22,58	58,28	92,28	97,41
20	Умение интерпретировать результаты научных исследований, представленные в графической форме	Б	91,93	22,58	75,91	95,23	98,17
21	Умение определять структуру объекта, выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого	Б	84,23	32,26	52,61	89,45	97,10
22	Умение оценивать правильность биологических суждений	П	78,49	24,19	40,86	84,15	94,97
23	Умение проводить множественный выбор	П	92,10	51,61	71,42	96,04	99,39
24	Умение проводить множественный выбор	П	71,24	38,71	56,90	67,99	91,46
25	Умение устанавливать соответствие	П	84,75	12,90	47,99	91,37	98,68
26	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	П	76,29	1,61	27,85	84,03	96,49
27	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа	П	81,11	9,68	36,77	88,66	98,53

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁶	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	предложенных						
28	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	60,95	19,35	44,36	55,44	88,87
29	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	65,88	22,58	46,01	61,22	94,26
30	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	67,68	8,06	46,60	62,82	98,02
31	Умение определять энергозатраты при различной физической нагрузке. Составлять рационы питания	В	46,31	0,00	18,68	37,63	90,85
32	Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	В	30,43	0,00	8,91	23,33	65,80

Часть 1 экзаменационной работы включает задания базового и повышенного уровней сложности. Задания №№1-28 части 1 рассчитаны на участников с минимальным и удовлетворительным уровнем подготовки. Эти задания позволяют проверить овладение участниками ОГЭ минимальным объемом содержания биологического образования.

В целом уровень выполнения практически всех заданий Части 1 работы выше, чем в прошлом году и значительно выше, чем в 2017г. (см. таблицу №13).

В этом году задания базового уровня сложности (№№ 1-21) успешно выполнили большинство участников экзамена, тем самым, продемонстрировав знакомство с основами биологии.

Трудность для большинства участников экзамена в этом году, составили вопросы линии 8: Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека. Вместе с тем, некоторое затруднение вызвали задания, проверяющие знания обмена веществ и выделения у человека, а также умение определять структуру объекта, выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого.

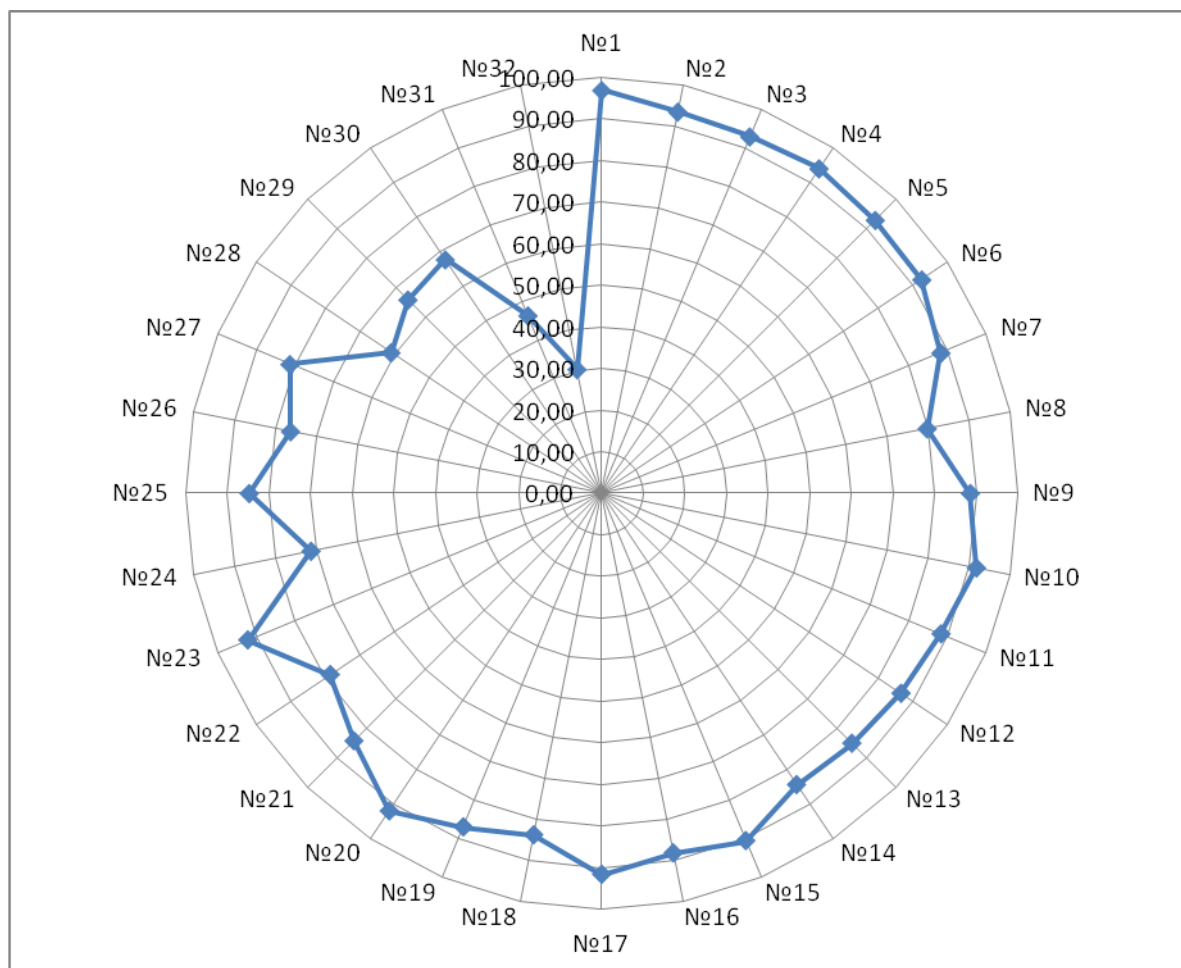


Рис. 1. Средний процент выполнения заданий

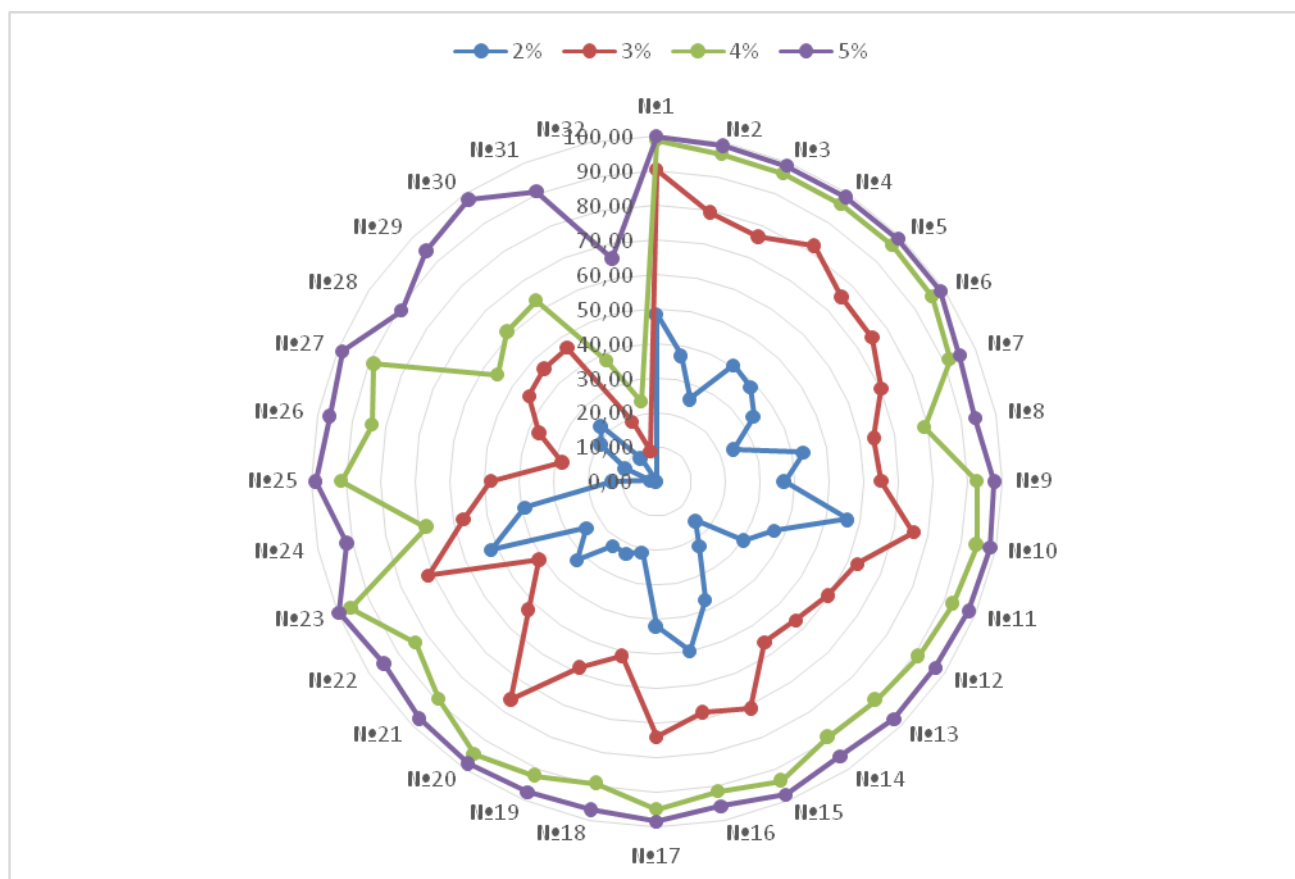


Рис. 2. Процент выполнения заданий по группам участников

Задания №№22-28 части 1 повышенного уровня сложности, которые рассчитаны в основном на экзаменуемых с хорошим и отличным уровнями подготовки. Правильное выполнение этих заданий части 1 характеризует подготовку выпускников на повышенном уровне и значительно влияет на получение высокой оценки.

При выполнении заданий повышенного уровня сложности части 1 работы большинство участников экзамена показали хорошие умения:

- умение оценивать правильность биологических суждений – 78,49 % (в 2018г. – 49,44%) (задание 22);

- проводить множественный выбор (в этом году это задания, проверяющие знания особенностей строения и жизнедеятельности человека) – 92,1% (в 2018г. – 87,93% (задания 23-24);

- умение устанавливать соответствие (в этом году были предложены задания на соответствие между признаками и классами животных) – 84,75% (в 2018г. – 63,49%) (задание 25);

- умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных (в этом году были предложены тексты: «Клеточные структуры», «Органоиды растительной клетки», «Пластиды», «Отличия растительной клетки от животной», «Размножение организмов», «Характеристика полового размножения») – 81,11% (в 2018г. – 68,80%) (задание 27).

Примерно такой же уровень, как и в прошлом году, показали участники экзамена на проверку умения определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов – 76,29% (в 2018г. – 76,71%) (задание 26).

Наибольшие затруднения у большинства участников независимо от уровня подготовки вызвало задание №28, проверяющее умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму (в этом году было предложено рассмотреть фотографию листа и выбрать характеристики, соответствующие его строению, по следующему плану: тип листа, жилкование листа, форма листа, тип листа по соотношению длины, ширины и по расположению наиболее широкой части, форма края) – 60,95% (в 2018г. – 80,27%).

В целом можно сделать вывод, что с заданиями повышенного уровня сложности части 1 экзаменационной работы, большинство участников экзамена справились.

Часть 2 экзаменационной работы включает задания повышенного (№29) и высокого уровня сложности (№№30-32), причем во всех случаях требуется дать развернутый ответ с пояснениями. Уровень сложности заданий части 2 в основном отражается в необходимости применения сложных способов умственных действий и интегрирования знаний за основную школу и существенно влияет на реальные результаты.

Задание №29, проверяющее умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать), не вызвало особых затруднений. С ним справилось 65,88% участников экзамена, набрав 2-3 балла. Были предложены тексты «Состав пчелиной семьи», «Паразитические черви», «Прямое и косвенное развитие организмов», «Хрящевые и костные рыбы», «Кровообращение у позвоночных животных», «Приматы».

Задания №30 проверяют умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме.

В этом году это были задания по таблицам «Расстояние, которое может пройти человек по пустыне», «Время, которое человек может прожить в пустыне без помощи извне», «Сравнительный состав плазмы крови, первичной и вторичной мочи организма человека». С этим заданием справилось большинство участников. Большинство участников (67,88%) справились с этим заданием, набрав 2-3 балла.

При работе с таблицей «Расстояние, которое может пройти человек по пустыне» наиболее типичной ошибкой было либо отсутствие ответа на вопрос «Соблюдение каких дополнительных условий при передвижении по пустыне поможет путнику успешно преодолеть указанное в таблице расстояние», либо при попытке ответа не упоминались светлая одежда,

отражающая лучи света, и головной убор, а также активное передвижение в период раннего утра и позднего вечера.

При работе с таблицей «Время, которое человек может прожить в пустыне без помощи извне», типичной ошибкой было либо отсутствие ответа на вопрос «Как возникает болезненное состояние, которое может развиваться в результате длительного воздействия на организм человека повышенной температуры внешней среды?», либо при попытке ответа не указывается нарушение баланса между теплопродукцией и теплоотдачей.

К сожалению, в этом году были участники, не приступившие к выполнению этого задания.

Задания №31 проверяют умение определять энергозатраты при различной физической нагрузке, составлять рационы питания. Это задание традиционно вызывает затруднение. Некоторые участники экзамена не приступают к его выполнению. Наиболее типичные ошибки при выполнении задания:

- невнимательное прочтение условия и связанные с этим недоучет или искажение данных, неполное выполнение задания;

- отсутствие расчетов, или математические ошибки в них.

Остальные ошибки носят незакономерный характер. Следует отметить, что часто данное задание с ошибками выполняют даже учащиеся с высоким уровнем подготовки.

Задание №32 проверяет умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания. Оно часто содержательно связано с заданием №31 и требует от учащихся умения привлекать знания из области анатомии и физиологии, полученные из школьного курса, для аргументации тех или иных гигиенических правил, которыми пользуется человек в повседневной жизни.

В этом году также были следующие вопросы:«В чём выражаются признаки и симптомы недостаточности белков в питании?»,«Почему на упаковках стерилизованного молока указаны более продолжительные сроки хранения, чем на пастеризованном?», «Назовите два заболевания органов пищеварения. Укажите причины возникновения каждого из них»,«В эксперименте подопытное животное кормили только пищей, содержащей белки и не содержащей углеводов. После смерти животного в его печени был обнаружен гликоген. Что такое гликоген? Объясните его происхождение.»,«Что такое водный баланс? Каким образом он регулируется в организме человека?»,«У людей, привыкших съедать много пищи и выпивать много жидкости, желудок сильно растягивается, и его мышцы становятся слабыми. Это отрицательно сказывается на работе других органов и процессе пищеварения. Почему?».

Это задание вызвало затруднение у большинства участников независимо от уровня подготовки. Многие участники экзамена не приступили к выполнению этого задания. Ежегодные низкие результаты выполнения задания №32 связаны как с отсутствием фактических знаний, так и с неумением построить аргументированное самостоятельное суждение.

В целом выполнение заданий части 2 работы показало их хорошее знание биологии и сформированность у большинства участников общеучебных умений:

- находить нужную информацию, представленную в явном или в скрытом виде;
- проводить анализ и обобщать прочитанное, строить на основании изученного текста собственные умозаключения;
- отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющуюся в тексте информацию;
- соотносить собственные знания с информацией, полученной из текста;
- находить нужную информацию, представленную в таблицах;
- соотносить собственные фактические знания с информацией, полученной из предложенных таблиц.

2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

В таблице 12представлены результаты выполнения заданий группами участников с разным уровнем подготовки.

Анализ выполнения экзаменационной работы различными категориями экзаменуемых показал следующее. Результаты группы участников, получивших «2» и не преодолевших минимальный балл, (*группа с неудовлетворительным уровнем подготовки*), практически по всем элементам содержания не отвечают требованиям стандарта базового уровня. Средние проценты выполнения заданий базового уровня сложности в диапазоне от 16,13% до 56,45% (минимальное значение на 4,64% выше, чем в прошлом году, максимальное выше на 0,13%).

Относительно успешно большинством участников этой группы выполнены задание 1 (*Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей*), задание №10 (*Человек и его здоровье. Опора и движение*) и задание №16 (*Человек и его здоровье. Психология и поведение человека*).

Наиболее сложным для этой группы учащихся оказалось задание №13 (*Человек и его здоровье. Питание. Дыхание*) и задание №18 (*Влияние экологических факторов на организмы*).

Средние проценты выполнения заданий повышенного уровня сложности в диапазоне от 1,61% до 51,61%. Наибольшие затруднения вызвали задания, проверяющие умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов; умение устанавливать соответствие; умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных. Это обусловлено не только плохой сформированностью умений, но и отсутствием фактических знаний.

Многие участники этой группы не преступили к выполнению разных заданий высокого уровня сложности части 2. Многие из этой группы, хоть и приступали к таким заданиям, но справиться с ними не могли.

Самый высокий процент выполнения заданий высокого уровня сложности в данной группе участников 22,58% – задание №29, проверявшее умение *работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)*.

Плохо справились участники этой группы с заданием №30, проверявшим умение *работать со статистическими данными, представленными в табличной форме*. Все участники этой группы совсем не справились с заданиями №31 (*умение определять энергозатраты при различной физической нагрузке, составлять рационы питания*) и 32 (*умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания*), чаще всего не приступив к выполнению этого задания.

Такой низкий результат при выполнении данных заданий связан с отсутствием предметных знаний и несформированностью проверяемых умений.

Участники экзамена, получившие «3» (*группа с удовлетворительным уровнем подготовки*), показали несколько лучший результат и удовлетворительную подготовку. Процент выполнения заданий базового уровня в диапазоне с 52,61% по 90,23%. Наиболее успешно справились с заданием №1, которое проверяло усвоение знаний по теме «*Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей*», с заданием №2, проверявшим усвоение знаний по теме «*Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы*» и с заданием 4, проверявшим усвоение знаний по теме «*Царство Растения*».

Затруднения у этой группы участников вызвало задание №14 базового уровня, проверявшее знания содержательного блока «*Человек и его здоровье*» по темам «*Обмен веществ. Выделение. Покровы тела*», задание №18, проверявшее знания по темам «*Влияние экологических факторов на организмы*», а также задание №21, проверявшее умение *определять структуру объекта, выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого*.

Задания повышенного уровня сложности участники данной группы выполнили, показав процент выполнения от 27,85%– 71,42%. Наибольшее затруднение вызвало задание №26 (*Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов*) и задание №27 (*Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных*).

Среди заданий высокого уровня сложности с развёрнутым ответом наиболее успешно данная группа участников выполнила задание № 30, проверяющее умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме.

Наибольшее затруднение вызвало задание № 32 на умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания (8,91%).

Участники экзамена, получившие «4» (*группа с хорошим уровнем подготовки*), показали более высокий результат и гораздо лучшую подготовку. Процент выполнения заданий базового уровня в диапазоне с 79,3% по 98,65%. Успешно (более 90%) справились с заданиями №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20. Минимальный процент (79%) выполнения показало задание №8, которое проверяло усвоение знаний по теме «Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека».

Задания повышенного уровня сложности участники данной группы выполнили, показав процент выполнения от 55,44%– 96,04%. Некоторое затруднение вызвало задание №28 (Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму).

Среди заданий высокого уровня сложности с развёрнутым ответом наиболее успешно данная группа участников выполнила задание № 30, проверяющее умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме.

Наибольшее затруднение вызвало задание № 32 на умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания (23,33%).

Несмотря на все указанные недостатки, следует отметить, что данная группа учеников продемонстрировала устойчивое усвоение на базовом и повышенном уровне ведущих понятий курса биологии, система которых составляет основу общей биологической грамотности, формируемой при изучении предмета.

Участники экзамена, получившие «5» (*группа с высоким уровнем подготовки*) успешно справились с заданиями всех уровней сложности, продемонстрировав знания предмета, как на базовом, так и на повышенном и высоком уровнях.

Проценты выполнения всех заданий базового уровня составляют 95,73% – 99,85%. Проценты выполнения заданий повышенного уровня в диапазоне 88,87%– 99,39%.

Задания высокого уровня сложности данной группой участников были выполнены достаточно успешно. Процент выполнения в диапазоне 65,8% – 98,02%.

Следует отметить, что задание №32 высокого уровня сложности проверявшее умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания оказалось более сложным: средний процент выполнения –65,8%. Как уже отмечалось, затруднения при выполнении данного задания связаны с недостатком фактических знаний.

В целом результаты ОГЭ в данной группе участников несколько лучше результатов прошлого года и гораздо лучше результатов ОГЭ 2017года. Это свидетельствует о глубокой и системной подготовке участников группы с высоким уровнем подготовки.

2.4 Меры методической поддержки изучения учебного предмета в 2019-2020 учебном году на региональном уровне

Таблица 13

№	Дата	Мероприятие (указать тему и организацию, проводившую мероприятие)
1.	август 2019	Совещание-семинар «Школьное биологическое образование в условиях реализации обновленных ФГОС СОО: проблемы и задачи на новый 2019-20 учебный год» (включает вопрос «Итоги ЕГЭ и ОГЭ по биологии в 2019г.: анализ, методические рекомендации по подготовке учащихся»), ГАУ ДПО «ВГАПО»
2.	сентябрь-октябрь 2019г	Информационная поддержка на сайте ГАУ ДПО «ВГАПО» форума для учителей и преподавателей биологии по обсуждению проблем и обмену опытом по подготовке обучающихся к ГИА (ОГЭ и ЕГЭ) по биологии, ГАУ ДПО «ВГАПО»

3.	в течение года	Включение модулей по методике подготовки обучающихся к ОГЭ по биологии в программы повышения квалификации, ГАУ ДПО «ВГАПО»
4.	в течение года	Вебинары корпорации «Российский учебник» с разбором заданий всех линий повышенного и высокого уровня сложности. (архив вебинаров)
5.	в течение года	Участие в работе Федеральной стажировочной площадки Волгоградской области по теме: «Модернизация содержания и технологий реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основе сетевых образовательных практик» в рамках программы «Формирование познавательных логических учебных действий на уроках биологии/химии/физики» и освоения стажировочного модуля «Методика формирования логических учебных действий на уроках биологии» (http://school78.vlg-ktu.ru/)
6.	в течение года	Участие в работе Федеральной стажировочной площадки Волгоградской области по теме: «Модернизация содержания и технологий реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основе сетевых образовательных практик» в рамках программы «Система оценивания образовательных результатов освоения учащимися программ по физике, химии, биологии в соответствии с ФГОС ООО» и освоения стажировочного модуля: «Способы и средства оценивания предметных и метапредметных результатов по биологии в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования» (http://school78.vlg-ktu.ru/)
7.	в течение года	Индивидуальные и групповые консультации с педагогами по подготовке обучающихся к ОГЭ по биологии в рамках работы регионального педагогического клуба «Наставник» и районных МО учителей биологии Волгоградской области

2.5. ВЫВОДЫ

Результаты экзамена свидетельствуют об усвоении большинством участников базового ядра содержания биологического образования, предусмотренным Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта.

Аттестуемые, преодолевшие минимальную границу удовлетворительной отметки по биологии, показали понимание наиболее важных признаков и свойств биологических объектов, сущности биологических процессов и явлений; владение биологической терминологией и символикой; знание методов изучения живой природы; особенностей строения и функционирования организма человека, гигиенических норм и правил здорового образа жизни, экологических основ охраны окружающей среды; умение использовать биологические знания в практической деятельности и повседневной жизни; способность проводить анализ биологической информации и делать выводы.

Выпускники из групп с хорошей и отличной подготовкой продемонстрировали сформированность биологических знаний и основных учебных умений, проверяемых заданиями КИМ.

Элементы содержания / умения и виды деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным:

- знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии); классификации растений и животных (отдел (тип), класс);
- знания по разделу «Человек и его здоровье» о сходстве человека с животными и отличие от них, о размножении и развитии организма человека, об обмене веществ, выделении, покровах тела.
- умения анализировать текст, статистические данные, представленные в табличной форме, устанавливать причинно-следственные связи, аргументировать результаты сравнений,

наблюдений или экспериментов; определять энергозатраты при различной физической нагрузке, составлять рационы питания; обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

2.6. РЕКОМЕНДАЦИИ

Учителю биологии следует внимательнее знакомиться с нормативными документами, определяющими экзамен в новой форме, обращать внимание не только на демонстрационный вариант, но и на содержание спецификации и кодификатора.

На успешность сдачи экзамена большое влияние оказывает правильно выбранная учебная литература и, в первую очередь, учебник. Так как в преподавании биологии в основной школе в Волгоградской области используются четыре линии учебников (авторов И.Н. Пономаревой (концентрическая и линейная), Н.И. Сониной (концентрическая), В.В. Пасечника (концентрическая)), рекомендованных и допущенных Министерством просвещения РФ, учителям стоит требовательнее подходить к отбору учебной литературы, учитывая специфику образовательной программы класса. Столь же тщательно следует подходить к отбору тренировочных пособий и методических разработок для непосредственной подготовки к итоговой аттестации, поскольку не все предлагаемые материалы дают адекватное представление о контрольных измерительных материалах экзамена.

Подготовку к аттестационному экзамену по выбору следует начинать с первой четверти 9 класса и проводить ее по нескольким направлениям. В процессе организации систематического повторения четырехгодичного курса биологии следует обеспечить обобщение наиболее значимого и сложного для понимания школьников материала из разделов «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье».

Особое внимание при повторении необходимо уделять следующим вопросам школьного курса биологии:

- способам познания живой природы и собственного организма;
- исторического развития растительного и животного мира;
- вопросам экологии; строению и жизнедеятельности организмов разных царств живой природы;
- особенностям строения и жизнедеятельности организма человека, его отдельным системам в контексте гигиены и санитарии и первой доврачебной медицинской помощи.

Для организации учебно-познавательной деятельности и при проведении различных форм текущего контроля следует использовать задания, аналогичные заданиям ГИА-9. Основной акцент при проверке должен быть направлен на выявление следующих умений: обосновывать биологические процессы и явления, устанавливать взаимосвязи строения и функций на уровне клеток, тканей, систем, целостного организма и экосистемы; находить причинно-следственные связи в природе; определять нормы здорового образа жизни, поведения человека в природе; формулировать выводы на основе знаний, полученных на уроках биологии.

Повторение рекомендуем начинать с методов познания человеком живой природы и собственного организма, а также с роли биологии в жизни современного человека. Строение и жизнедеятельность организмов разных царств следует рассматривать комплексно, связывая повторение особенностей внешнего и внутреннего строения организмов с историческим развитием растительного и животного мира и вопросами экологии и охраны природы, которые широко рассмотрены в обобщенном виде изучаются в IX классе, если программа концентрическая и по всем разделам курса V – IX классов, если программа линейная.

Строение и жизнедеятельность организма человека, его отдельных систем целесообразно повторять в контексте гигиены и санитарии. Следует также обратить особое внимание на вопросы нервно-гуморальной регуляции, ВНД и поведения, а также оказания первой доврачебной медицинской помощи.

Повторение в зависимости от числа учащихся, выбравших экзамен по биологии, может быть организовано как на уроке (например, как один из этапов урока или на специальных уроках обобщения), так и во внеурочное время, активно используя возможности консультационных часов, факультативные занятия, элективные курсы и другие формы,

сложившиеся в настоящее время в практике современных общеобразовательных учебных заведений.

В процессе повторения разделов «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» и «Животные» основное внимание следует уделить работе с изображениями организмов и их отдельных частей. Учащиеся должны научиться узнавать наиболее типичных представителей животного и растительного мира, определять их принадлежность к типу, отделу, классу.

Чтобы процесс распознавания был отработан, учитель должен многократно предлагать школьникам задания с изображениями отдельных представителей различных царств живой природы, важнейших органов или систем организма человека, а также типичных экосистем. Одновременно с узнаванием объекта следует обращать внимание на его систематическое положение, особенности строения и жизнедеятельности.

Другим направлением при организации повторения должна стать работа по формированию умения делать сравнительные характеристики и выявлять особенности организмов, представляющих все царства живой природы. Обучающимся под руководством учителя следует вспомнить и закрепить особенности строения и жизнедеятельности типичных представителей основных отделов споровых и семенных растений, а среди цветковых – знание классов однодольных и двудольных.

Повторяя содержание раздела «Животные», особое внимание следует сосредоточить на сравнении важнейших типов и классов позвоночных и членистоногих. В процессе повторения следует обратить внимание на содержание, касающееся эволюции растительного и животного мира.

В системе повторения центральное место должен занимать раздел «Человек и его здоровье». Как и в предыдущие годы, большинство заданий составляют вопросы, проверяющие знания строения, жизнедеятельности и гигиены человека. Как показывают результаты экзамена, внимание школьников необходимо сконцентрировать на повторении следующих тем: «Нейрогуморальная регуляция», «Внутренняя среда организма», «Кровообращение и лимфоотток», «Обмен веществ и превращение энергии. Выделение. Покровы тела», «Психология и поведение». В связи с тем, что в материалах КИМ 2019 г. сохранилась гигиеническая направленность, при повторении следует обращать внимание на отработку умений обосновывать то или иное гигиеническое правило или рекомендацию, направленную на сохранение и укрепление здоровья человека.

Задания по разделу «Общие закономерности живого» сохраняются в небольшом объеме (проверяется только то содержание раздела, которое определено действующим стандартом по биологии).

Следует обратить особое внимание на отработку общеучебных умений. В экзаменационную работу вновь будут включены задания по интерпретации информации, представленной в графической форме, анализу и толкованию данных статистических таблиц и работе с биологическими текстами.

Любой экзамен начинается с чтения и осмысления вопроса, будь то вопрос в экзаменационном билете или в тестовом задании. В процессе подготовки учащихся к экзамену, как впрочем, и в процессе обучения, учителю следует определить место данного элемента содержания в теме урока, раздела и курса в целом и формулировать вопросы, позволяющие проверить усвоение данного элемента. Важно понимать, каким образом поставленный вопрос или задание организуют познавательную деятельность учащихся в каждом конкретном случае, в какой степени выполняет мотивационные и стимулирующие функции. Интересный глубокий вопрос активизирует мышление, обеспечивает рефлекссию человека, связанную с возможностью или невозможностью найти решение. Вот почему при подготовке учащихся к экзаменам необходимо учить читать формулировки вопросов, обращать внимание на глубину постановки проблемы, на диагностические функции задания.

Важным направлением в процессе подготовки учащихся к экзамену должна стать систематическая работа непосредственно с тестовыми заданиями. В первую очередь необходимо отрабатывать и закреплять знания и умения базового уровня.

Анализируя конкретные тестовые задания, учителю следует познакомить обучающихся с определенными правилами их выполнения. Необходимо обращать внимание школьников на предложенную к заданию инструкцию (важность данного этапа определяется тем, что вКИМ используется 8 разных типов тестовых заданий); приучать учащегося внимательно читать формулировку задания, добиваясь точного её осмысления. Следует научить учащихся при рассмотрении предложенных вариантов ответов отбирать из них заведомо неверные, а затем осуществлять окончательный выбор.

Среди заданий с выбором одного ответа из четырех встречаются задания, требующие умения распознавать на рисунке изображение организма, либо его части. При работе с такого рода заданиями важно учитывать, что они, как правило, вызывают у учащихся повышенный интерес, но при этом требуют большей концентрации внимания. Формирование навыков работы с такого рода тестовыми заданиями может осуществляться как на уроке, так и в системе домашней подготовки. При выполнении заданий с рисунками учащиеся должны внимательно разбирать предлагаемые изображения, уточнять отдельные детали, помогающие находить нужный объект или фрагмент и внимательно выписывать (или вписывать) нужную цифру (или букву).

В работе с рисованными тестовыми заданиями следует использовать только четкие, информативные и понятные рисунки, т.к. рисунки плохого качества могут спровоцировать в дальнейшем ошибку на экзамене. Ежегодно в первую часть экзаменационной работы включаются задания, требующие умение извлекать биологическую информацию из графиков, схем, поэтому при подготовке к экзамену нужно особое внимание уделить данному типу заданий.

Важное место вКИМ занимают задания повышенного уровня сложности с кратким ответом. Их выполнение способствует развитию мышления, формированию умений применять знания в стандартных и измененных ситуациях. Во избежание случайной ошибки, процедуру поиска правильного ответа следует повторить несколько раз и только после этого записать ответ.

Результаты экзамена показывают, что наиболее трудным является задание на соотнесение одного элемента с другим и на установление последовательности процессов или явлений. Учить выполнять подобные задания нужно следующим образом: сначала учащиеся должны выбрать те варианты ответов, которые у них не вызывают сомнений; остальные ответы, по которым имеются сомнения, можно сортировать по следующим критериям: внешнее или внутреннее строение, процесс, явление, понятие, термин, факт. Такой анализ позволит определить логические пары, из которых можно выбрать уже правильные ответы.

Задание со свободным развернутым ответом повышенного уровня сложности требует от учащихся умения обосновывать необходимость соблюдения гигиенических правил поведения человека в повседневной жизни. Обязательным условием успешного выполнения такого типа заданий является умение приводить аргументы с учетом конкретных знаний из области анатомии и физиологии человека. Успешность выполнения заданий со свободным ответом высокого уровня сложности повышается при формировании умений извлекать необходимую информацию из развернутого текста и строить развернутый ответ на основе содержания прочитанного. Подобные задания требуют сложных видов мыслительных операций, например, анализа, сопоставления, синтеза, обобщения, абстрагирования и ряда других. Выполняя похожие задания, учащиеся должны провести анализ вопроса (или текста), установить причинно-следственные связи, обобщить результаты наблюдений и экспериментов, сделать прогноз, обосновать риски, возникающие вследствие изменений, происходящих в окружающей среде.

Выполнение задания, требующего вставить в тематический текст недостающие биологические термины, следует начинать с определения области биологии, о которой идет речь в тексте, после чего стоит внимательно познакомиться с предлагаемыми терминами на предмет их определения и соответствия предложенному тексту.

Текстовое задание, требующее от обучающегося прочтения тематического биологического текста (объем около 1500 знаков) и краткого ответа, состоящего из одного-двух предложений проверяет следующие умения:

- быстро читать и извлекать необходимую для ответа информацию из незнакомого текста, представленную в скрытом или явном виде, четко формулировать свои мысли по конкретному вопросу;
- проводить анализ и обобщать прочитанное, строить на основании изученного текста собственные умозаключения;
- отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющуюся в тесте информацию;
- соотносить собственные знания с информацией, полученной из текста.

В этом случае оценивается как развернутость ответа, так и умение точно и кратко его формулировать. Методика подготовки обучающихся к выполнению подобных заданий может быть следующей: учитель подбирает тексты, построенные по данному алгоритму, после чего учит школьников беглому, но при этом вдумчивому чтению, а также умению оперативно отвечать на поставленные к тексту вопросы.

Четвертое тестовое задание второй части контролирует умение применять полученные знания в новой ситуации. Ответ на это задание экзаменуемый должен излагать в виде подробного аргументированного объяснения, демонстрируя умения находить необходимую информацию, свободно излагать свои мысли. Формированию необходимых для выполнения задания умений может способствовать работа по составлению плана прочитанных текстов учебника, таблиц, схем, комментирование ответов на разные биологические темы других обучающихся с указанием логических ошибок.

Особое внимание необходимо уделить развитию логических универсальных действий (операций), так как развитие логического мышления обеспечит возможность выполнения задания любого содержания и уровня сложности.

Учитывая то, что в последние годы возникла необходимость в формировании базы компетентностно-ориентированных заданий, возникла необходимость в создании дидактических копилки (от учителя требуется кропотливая работа по отбору и разработке подобных заданий). Особенно это касается заданий на применение умения работать со статистическими данными, представленными в табличной форме.

Подготовка к ОГЭ требует следующего методического обеспечения:

- определения перечня необходимых знаний и умений по каждому содержательному блоку, входящему в Спецификацию Контрольно-измерительных материалов;
- подготовки специальных дидактических материалов; создания разных визуальных моделей структурирования биологической информации для наилучшего понимания и более качественного объяснения сложной информации участникам аттестационных процедур;
- диагностики и выявления на основе нее уровня биологической подготовки группы;
- планирования проведения тренинговых занятий и тренировочных экзаменов диагностического характера;
- выявления типологии пробелов в знаниях учащихся;
- разработки индивидуальной корректирующей методики с учетом уровня подготовки и выявленных пробелов;
- мониторинга достижений учащихся в процессе подготовки и анализа его результатов;
- информирование родителей об уровне подготовки учащихся, его динамике.

Методическую помощь учителю и обучающимся окажут материалы сайта ФИПИ (<http://fipi.ru/oge-i-gve-9>) и сайта «Решу ОГЭ» (<https://bio-oge.sdangia.ru/>):

- документы, регламентирующие разработку КИМ для ГИА по биологии (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменационной работы);
- учебно-методические материалы для членов и председателей региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ выпускников 9-х классов;
- перечень учебных изданий, рекомендуемых ФИПИ для подготовки к экзамену;
- тренировочные варианты ОГЭ с правильными ответами и пояснениями.

В рамках работы школьных и районных методических объединений следует уделить внимание анализу причин стабильно низких результатов в одной ОО (если таковое имеет место), методике преподавания сложных тем школьного курса биологии основной школы, анализу типичных ошибок учащихся.

Учителям, чьи ученики на протяжении нескольких лет показывают низкие результаты ГИА-9 по биологии, рекомендуется пройти курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Преподавание предметов естественнонаучного цикла, направленное на улучшение качества образования», организуемые ГАУ ДПО «ВГАПО» специально для данной категории слушателей, а также обратиться к учителям, чьи ученики ежегодно показывают стабильно высокие результаты ГИА-9, через региональный педагогический клуб «Наставник».

СОСТАВИТЕЛЬ ОТЧЕТА:

Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ОГЭ по биологии	Ващенко Ольга Леоновна	член региональной комиссии по формированию КИМ ОГЭ по биологии; член территориальной предметной комиссии по биологии; учитель биологии МОУ СШ №78 Краснооктябрьского района Волгограда; Заслуженный учитель РФ
--	------------------------	---