

ОТЧЕТ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ О РЕЗУЛЬТАТАХ ОГЭ ПО БИОЛОГИИ в 2018 ГОДУ

*Кузнецова Нина Михайловна,
доцент кафедры ЕНМО ГАУДПО ЛО «ИРО»,
председатель предметной комиссии ОГЭ по биологии,
к.п.н.*

1. Структура и содержание КИМ.

Назначение КИМ для ОГЭ – оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии выпускников IX классов общеобразовательных организаций в целях государственной итоговой аттестации выпускников. Изменения в структуре и содержании КИМ 2018 г. отсутствуют. Результаты экзамена могут быть использованы при приеме обучающихся в профильные классы средней школы. 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; 6 заданий повышенного уровня сложности, из которых 2 с 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, из них: 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.

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, Вирусы); 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.

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. Результаты экзамена предъявляются в тестовых баллах и школьных отметках.

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.

2. Сравнительный анализ результатов. Поэлементный анализ результатов.

В ОГЭ по биологии в Липецкой области в 2018 году приняло участие 3389 человек. Сравнительные данные по пятибалльной шкале (в %) отмечены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительные данные результатов ОГЭ по пятибалльной шкале
(в %) в 2018 г. и 2016г.

	2	3	4	5	Итого
2018г.	3,84%	43,73%	42,14%	10,30%	3389
2017г	3,37% после пересдачи 0,14	41,91%	45,52%	12,42%	3469

Исходя из данных показателей:

Успеваемость в 2017 г. составила **99,86%**; в 2018г. -**96,16%**

Качество знаний в 2017 г.-**57,95%**; в 2018г. -**52,43%**

Средний процент выполнения в 2017 г. -**58%**; в 2018г. -**56%**

Процент выполнения заданий части 1 и проверяемые элементы содержания вынесены в таблицу 2 и 3.

Выполняемые задания

Таблица 2

Задание п/п	Не выполнило	Выполнило	Процент выполнения
1	488	2900	85,6%
2	859	2529	74,6%
3	1111	2277	67,2%
4	1267	2121	62,6%
5	1148	2240	66,1%
6	816	2572	75,9%
7	483	2905	85,7%
8	1406	1982	58,5%
9	1057	2331	68,8%
10	917	2471	72,9%
11	1369	2019	59,6%
12	1030	2358	69,6%
13	1539	1849	54,6%
14	1396	1992	58,8%
15	1137	2251	66,4%
16	1563	1825	53,9%
17	881	2507	74,0%
18	1355	2033	60,0%
19	941	2447	72,2%
20	194	3194	94,3%

21	1171	2217	65,4%
22	1786	1602	47,3%
23	800	2588	76,4%
24	364	3024	89,3%
25	1047	2341	69,1%
26	1686	1702	50,2%
27	1819	1569	46,3%
28	1085	2303	68,0%
29	502	2886	85,2%
30	1356	2032	60,0%
31	1444	1944	57,4%
32	2144	1244	36,7%

Часть 1 содержит 28 заданий с кратким ответом: **22** задания **базового** уровня сложности с ответом в виде одной цифры; **6** заданий **повышенного** уровня сложности.

Сравнительный анализ проверяемых элементов содержания первой части
2018 г. и 2017г.

Таблица 3

№ задания	% выполнения 2018 г.	% выполнения 2017 г.	Проверяемые элементы содержания
1	85,6%	88,00%	Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей.
2	74,6%	78,78%	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.
3	67,2%	74,39%	Признаки организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царство Грибы.
4	62,6%	69,35%	Царство Растения
5	66,1%	74,45%	Царство Растения
6	75,9%	71,80%	Царство Животные
7	85,7%	73,99%	Царство Животные
8	58,5%	70,59%	Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека
9	68,8%	63,64%	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма
10	72,9%	77,45%	Опора и движение
11	59,6%	65,92%	Внутренняя среда
12	69,6%	66,44%	Транспорт веществ
13	54,6%	65,57%	Питание. Дыхание
14	58,8%	69,20%	Обмен веществ. Выделение. Покровы тела
15	66,4%	57,44%	Органы чувств

16	53,9%	81,55%	Психология и поведение человека
17	74,0%	89,19%	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приемы оказания первой доврачебной помощи
18	60,0%	76,47%	Влияние экологических факторов на организмы
19	72,2%	68,22%	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира
20	94,3%	88,06%	Умение интерпретировать результаты научных исследований, представленные в графической форме
21	65,4%	74,22%	Умение определять структуру объекта, выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого
22	47,3%	41,98%	Умение оценивать правильность биологических суждений
23	76,4%	84,83	Умение проводить множественный выбор
24	89,3%	84,17	Умение проводить множественный выбор
25	69,1%	53,72	Умение устанавливать соответствие
26	50,2%	35,29	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов
27	46,3%	57,93	Умение включать в биологический текст пропущенные тер- мины и понятия из числа предложенных
28	68,0%	82,04	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.

Можно отметить, что учащиеся 2018г. **наиболее успешно** справились с проверяемыми элементами: Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природ. Царство Животные. Опора и движение. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приемы оказания первой доврачебной помощи. Умение интерпретировать результаты научных исследований, представленные в графической форме. Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму. Повысился уровень выполнения метапредметных задания (23, 24, 20): умение проводить множественный выбор, умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.

Вместе с тем, необходимо отметить и снижение результатов по ряду заданий. На основании анализа сравнительных данных таблиц 2 и 3 можно выделить задания, результаты выполнения которых **низкие**: 16, 25, 27, 26

(элементы знаний: Психология и поведение человека. Органы чувств. Умение устанавливать соответствие. Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных). **Самые низкие** результаты получены учащимися при выполнении заданий 27 и 26 (элементы знаний: Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных. Умение оценивать правильность биологических суждений. Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов)

Анализ выполнения данных заданий (16, 26, 27, 28), свидетельствует о том, что учащиеся слабо, и хуже, чем в 2017г. справились с заданиями, содержащими такие элементы знаний, как: умение интерпретировать результаты научных исследований, представленные в графической форме, умение устанавливать соответствие, умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов, умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных. Все эти задания относятся к метапредметным, что говорит о слабой сформированности у учеников логических и общеучебных универсальных учебных действий.

Часть 2 содержит 4 задания с развернутым ответом

Таблица 4

Сравнительный анализ проверяемых элементов содержания второй части
2018г. и 2017г.

№ задания	% выполнения 2018 г.	% выполнения 2017 г.	Проверяемые элементы содержания
29	85,2%	84,86	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)
30	60,0%	64,62	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме
31	57,4%	59,57	Умение определять энергозатраты при различной физической нагрузке. Составлять рационы питания
32	36,7%	32,7	Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания

На основании анализа сравнительных данных таблицы 4, можно отметить высокий процент (**85, 2%**) выполнение первого задания (№29) второй части. Оно 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. Данное задания проверяют не

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

Необходимо отметить снижение результатов по 2 вопросу по сравнению с 2017г. 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. Процент выполнения этого задания **60%**. (в 2017г -**64,62%**).

Третье задание экзаменуемые 2017г. выполнили более успешно (59,57%) по сравнению с 2018г. (57,4%). 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.

Четвертое задание выполнено лучше, чем в 2017г. (36,7 по сравнению с **32,7%**). 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». Из всех учащихся, выполнивших задание один балл получили 28,46% учащихся и только 4,24% экзаменуемых получили два балла (максимальное количество) за данное задание.

На основании выше изложенного можно отметить, что
Успеваемость в 2017 г. составила **99,86%**; в 2018г. -**96,16%**
Качество знаний в 2017 г.-**57,95%**; в 2018г. -**52,43%**
Средний процент выполнения в 2017 г. -**58%**; в 2018г. -**56%**

3. О предметной комиссии

В работе предметной комиссии по биологии принимали участие 29 экспертов, из них 2 преподавателя ГАУДПО ЛО «ИРО» и 27 – учителей общеобразовательных организаций – все специалисты высшей квалификационной категории. Кроме того, два члена комиссии имеют степень кандидата педагогических наук.

В марте 2018 года на базе ГАУДПО ЛО Института развития образования эксперты предметной комиссии прошли обучение и по итогам зачётного

мероприятия каждому эксперту был присвоен соответствующий статус. Проверка экзаменационных работ осуществлялась в два дня, явка членов комиссии была 100%. Всё сказанное позволяет считать качество работы предметной экспертной комиссии в 2018 году удовлетворительным.

4. Апелляции. Рассмотрены 6 апелляций, которые не были удовлетворены.

5. Основные итоги. Общие выводы и рекомендации.

В ОГЭ по биологии в Липецкой области в 2018 году приняло участие 3389 человек. Данные по пятибалльной шкале (в %) отмечены в таблице 5.

Таблица 5

Данные по пятибалльной шкале (в %)

	2	3	4	5	Итого
2018г.	3,84%	43,73%	42,14%	10,30%	3389

На основании выше изложенного можно отметить, что успешность обучения (96,16%) учащихся высокая и качество знаний экзаменуемых (52,43%) Средний процент выполнения 56%.

В целях более эффективной организации преподавания курса биологии и подготовки выпускников IX классов к государственной (итоговой) аттестации рекомендуется администрации школ и учителям биологии обратить внимание на ряд аспектов в организации работы.

Подготовку к аттестации следует начинать с внимательного изучения нормативных документов (спецификации, кодификатора, демонстрационного варианта КИМ), определяющих структуру и содержание экзамена в новой форме, обращая внимание на изменения в структуре и содержании экзаменационной работы по сравнению с предыдущим годом.

На успешность освоения курса и подготовки к экзамену существенное влияние оказывает правильно подобранная учебная литература в первую очередь учебник. Учебник должен входить в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию. (Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 N 253 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования"). 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 в новой форме.

Учителям биологии задолго до экзамена (возможно, в начале VI класса) следует продумать отбор содержания таким образом, чтобы максимально заложить в учебный процесс отработку требований к знаниям и умениям, сформулированных во ФГОС.