

ГЛАВА 2. Методический анализ результатов ОГЭ по биологии

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Количество¹ участников экзаменов по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 2-1

Экзамен	Кол-во человек в 2023 г.	% от общего числа участников в 2023 г.	Кол-во человек в 2024 г.	% от общего числа участников в 2024 г.	Кол-во человек в 2025 г.	% от общего числа участников в 2025 г.
ОГЭ	6485	21,52%	7573	22,80%	9116	26,59%
ГВЭ-9	33	8,87%	34	8,25%	22	5,26%

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ОГЭ (за 3 года)

Таблица 2-2

Пол	Кол-во человек в 2023 г.	% от общего числа участников в 2023 г.	Кол-во человек в 2024 г.	% от общего числа участников в 2024 г.	Кол-во человек в 2025 г.	% от общего числа участников в 2025 г.
Женский	4251	65,55%	5099	67,33%	6109	67,01%
Мужской	2234	34,45%	2474	32,67%	3007	32,99%

1.3. Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям

Таблица 2-3

Участники ОГЭ	Кол-во человек в 2023 г.	% от общего числа участников в 2023 г.	Кол-во человек в 2024 г.	% от общего числа участников в 2024 г.	Кол-во человек в 2025 г.	% от общего числа участников в 2025 г.
Средние общеобразовательные школы	5139	79,75%	5902	78,48%	7170	78,98%
Гимназии	419	6,50%	554	7,37%	602	6,63%
Лицеи	310	4,81%	367	4,88%	479	5,28%

¹ Количество участников основного периода проведения ОГЭ/

Участники ОГЭ	Кол-во человек в 2023 г.	% от общего числа участников в 2023 г.	Кол-во человек в 2024 г.	% от общего числа участников в 2024 г.	Кол-во человек в 2025 г.	% от общего числа участников в 2025 г.
Основные общеобразовательные школы	253	3,93%	311	4,14%	346	3,81%
Средние общеобразовательные школы с углубленным изучением отдельных предметов	192	2,98%	234	3,11%	305	3,36%
Кадетские корпуса, Мариинские гимназии, Школа космонавтики	70	1,09%	61	0,81%	88	0,97%
Школы-интернаты	57	0,88%	80	1,06%	78	0,86%
Негосударственные образовательные учреждения	2	0,03%	3	0,04%	5	0,06%
Учреждения СПО	2	0,03%	3	0,04%	2	0,02%
Вечерние (сменные) общеобразовательные школы и центры образования	0	0%	3	0,04%	1	0,01%
Коррекционные и санаторные общеобразовательные школы	0	0%	2	0,03%	2	0,02%

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету

В 2025 году в Красноярском крае увеличилось число обучающихся, сдающих ОГЭ по предмету «Биология» (9116 человек), по сравнению как с 2023 годом (6485 человек), так и с 2024 годом (7573 человека). Количество участников ГВЭ в 2025 г. снизилось до 22 человек (в 2023 г. – 33 человека, в 2024 г. – 34 человека).

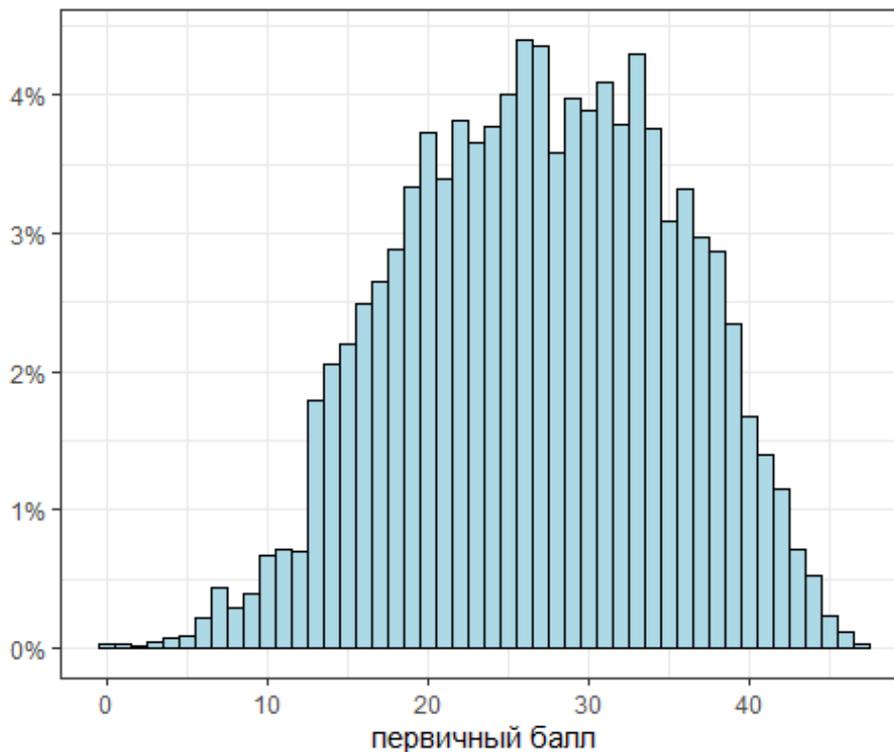
Среди участников ОГЭ по биологии в 2023 году 34,45% составляли юноши и 65,55% – девушки, в 2024 году в экзамене по биологии приняли участие 32,67% юношей и 67,33% девушек. В 2025 году среди участников ОГЭ по биологии произошло незначительное увеличение доли юношей (32,99%) и снижение доли девушек (67,01%).

Соотношение участников ОГЭ по видам образовательных организаций в 2025 году по сравнению с предыдущими годами не изменилось. Основная часть сдающих ОГЭ по биологии являлись выпускниками средних общеобразовательных школ – 7170 человек (78,98%); из выпускников гимназий ОГЭ по биологии сдавали 602 человека (6,63%), из выпускников лицеев – 479 человек (5,28%), из числа обучающихся основных общеобразовательных школ – 346 человек (3,81%). По сравнению с 2023 г. и 2024 г. среди сдающих ОГЭ по биологии увеличилось число выпускников средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов – 305 человек (3,36%) и число выпускников кадетских корпусов, Мариинских гимназий, Школы космонавтики – 88 человек (0,97%). Незначительное количество участников ОГЭ являются выпускниками негосударственных образовательных учреждений, учреждений СПО, вечерних (сменных) общеобразовательных школ и центров образования, коррекционной и санаторной общеобразовательных школ.

Таким образом, отмечается увеличение количества участников ОГЭ по биологии в целом, а также по большинству отдельных категорий и видов ОО.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2025 г. (количество участников, получивших тот или иной первичный балл)



2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-4

	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Получили отметку «2»	177 (2,73%)	210 (2,77%)	335 (3,67%)
Получили отметку «3»	2413 (37,21%)	2678 (35,36%)	3626 (39,78%)

Получили отметку «4»	3290 (50,73%)	3477 (45,91%)	4148 (45,50%)
Получили отметку «5»	605 (9,33%)	1208 (15,95%)	1007 (11,05%)

2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО

Таблица 2-6

Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметку «3»	Доля участников, получивших отметку «4»	Доля участников, получивших отметку «5»	Доля участников, получивших отметку «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметку «3», «4» и «5» (уровень обученности)
Средние общеобразовательные школы	4,15%	42,73%	43,97%	9,15%	53,12%	95,85%
Гимназии	0,99%	19,47%	56,60%	22,94%	79,54%	99,01%
Лицеи	1,04%	19,83%	54,70%	24,43%	79,12%	98,96%
Основные общеобразовательные школы	3,18%	53,18%	39,88%	3,76%	43,64%	96,82%
Средние общеобразовательные школы с углубленным изучением отдельных предметов	2,94%	30,72%	51,63%	14,71%	66,34%	97,06%
Кадетские корпуса, Мариинские гимназии, Школа космонавтики	0%	12,50%	52,27%	35,23%	87,50%	100,00%
Школы-интернаты	6,41%	53,85%	39,74%	0%	39,74%	93,59%
Негосударственные образовательные учреждения	0%	60,00%	40,00%	0%	40,00%	100,00%
Коррекционные и санаторные общеобразовательные школы	0%	0%	0%	100,00%	100,00%	100,00%
Учреждения СПО	0%	0%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%
Вечерние (сменные) общеобразовательные школы и центры образования	0%	100,00%	0%	0%	0%	100,00%

Таблица 2-6 (2024)

Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметку «3»	Доля участников, получивших отметку «4»	Доля участников, получивших отметку «5»	Доля участников, получивших отметку «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметку «3», «4» и «5» (уровень обученности)
Средние общеобразовательные школы	3,01%	37,39%	45,24%	14,35%	59,60%	96,99%
Гимназии	0,90%	20,72%	48,29%	30,09%	78,38%	99,10%
Лицеи	0,82%	17,98%	53,13%	28,07%	81,20%	99,18%
Основные общеобразовательные школы	2,55%	50,00%	43,31%	4,14%	47,45%	97,45%
Средние общеобразовательные школы с углубленным изучением отдельных предметов	2,14%	26,92%	52,99%	17,95%	70,94%	97,86%
Школы-интернаты	10,00%	56,25%	28,75%	5,00%	33,75%	90,00%
Кадетские корпуса, Мариинские гимназии, Школа космонавтики	0%	6,56%	52,46%	40,98%	93,44%	100,00%
Вечерние (сменные) общеобразовательные школы и центры образования	50,00%	25,00%	25,00%	0%	25,00%	50,00%
Негосударственные образовательные учреждения	0%	66,67%	33,33%	0%	33,33%	100,00%
Учреждения СПО	0%	0%	100,00%	0%	100,00%	100,00%
Коррекционные и санаторные общеобразовательные школы	0%	0%	100,00%	0%	100,00%	100,00%

Таблица 2-6 (2023)

Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметку «3»	Доля участников, получивших отметку «4»	Доля участников, получивших отметку «5»	Доля участников, получивших отметку «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметку «3», «4» и «5» (уровень обученности)
Средние общеобразовательные школы	3,05%	39,69%	49,49%	7,77%	57,25%	96,95%

Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметку «3»	Доля участников, получивших отметку «4»	Доля участников, получивших отметку «5»	Доля участников, получивших отметку «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметку «3», «4» и «5» (уровень обученности)
Гимназии	0,95%	20,53%	57,76%	20,76%	78,52%	99,05%
Лицеи	0,32%	20,26%	60,45%	18,97%	79,42%	99,68%
Основные общеобразовательные школы	2,76%	48,03%	46,46%	2,76%	49,21%	97,24%
Средние общеобразовательные школы с углубленным изучением отдельных предметов	2,60%	25,00%	59,38%	13,02%	72,40%	97,40%
Кадетские корпуса, Мариинские гимназии, Школа космонавтики	0%	5,71%	61,43%	32,86%	94,29%	100,00%
Школы-интернаты	3,51%	59,65%	33,33%	3,51%	36,84%	96,49%
Негосударственные образовательные учреждения	0%	0%	100,00%	0%	100,00%	100,00%
Учреждения СПО	0%	0%	100,00%	0%	100,00%	100,00%
Вечерние (сменные) общеобразовательные школы и центры образования	0%	100,00%	0%	0%	0%	100,00%

2.7. ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2025 году и в динамике

Основываясь на статистические данные, следует отметить, что в 2025 году по сравнению с 2023 и 2024 годами:

- доля участников ОГЭ, получивших на экзамене отметку «2», несколько возросла (3,67% в 2025 году, 2,77% в 2024 году и 2,73% в 2023 году);
- доля участников ОГЭ, получивших отметку «3», также увеличилась (39,78% в 2025 году, 35,36% в 2024 году и 37,21% в 2023 году);
- доля обучающихся, получивших «4», почти не изменилась по сравнению с 2024 г. (45,50% в 2025 году, 45,91% в 2024 году и 50,73% в 2023 году);
- доля участников ОГЭ, получивших отметку «5», снизилась по сравнению с 2024 г. (11,05% в 2025 году, 15,95% в 2024 году и 9,33% в 2023 году).

Качество обучения в 2025 году составило 56,55%, что ниже результатов 2024 года (61,85%) и 2023 года (60,06%). Уровень обученности составил 96,33% (в 2024 г. – 97,23%, в 2023 г. – 97,27%).

По отдельным видам образовательных организаций, несмотря на высокий уровень качества обучения в течение последних трех лет, наблюдается снижение показателей. Это относится к результатам выпускников кадетских корпусов, Мариинских гимназий, Школы космонавтики (качество обучения 87,50% в 2025 году, 93,44% в 2024 году и 94,29% в 2023 году) и лицеев (качество обучения 79,12% в 2025 году, 81,2% в 2024 году и 79,41% в 2023 году). Снижение уровня качества обучения наблюдается также у выпускников средних общеобразовательных школ (53,12% в 2025 году, 59,6% в 2024 году и 57,25% в 2023 году), у выпускников основных общеобразовательных школ (качество обучения 43,64% в 2025 году, 47,45% в 2024 году и 49,21% в 2023 году) и средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов (качество обучения 66,34% в 2025 году, 70,94% в 2024 году и 72,4% в 2023 году). Выпускники учреждений СПО в течение трех последних лет сохраняют качество знаний на уровне 100%, а у выпускников гимназий (качество обучения 79,54% в 2025 году, 78,38% в 2024 году и 78,52% в 2023 году) и школ-интернатов (качество обучения 39,74% в 2025 году, 33,75% в 2024 году и 36,84% в 2023 году) наблюдается рост показателей.

Такие показатели, как качество обучения и уровень обученности, могут быть связаны со спецификой внешней и внутренней дифференциации обучающихся в образовательных организациях. Как правило, набор в гимназии, лицеи, кадетские корпуса, Мариинские гимназии, Школу космонавтики, набор в профильные классы осуществляется на основании индивидуального отбора, и обучаются в них высокомотивированные школьники, проявляющие высокий уровень самостоятельности, в том числе и при подготовке к экзаменам.

Качество обучения, равное 100%, показали обучающиеся МАОУ Лицей № 9 «Лидер» г. Красноярск, МАОУ «Гимназия № 1» г. Канск, МАОУ «Лицей № 1» г. Канск, МБОУ «СШ № 42» г. Норильск, МАОУ «Гимназия № 48» г. Норильск, МБОУ «РСШ № 1 им. Героя Советского Союза В.П. Лаптева» Нижнеингашского района, КГАОУ «Школа космонавтики».

Сравнение результатов экзамена в отдельных муниципальных образованиях края показывает, что в 10 АТЕ Красноярского края все 100% сдающих экзамен преодолели границу минимального балла; в 36 АТЕ этот результат лучше среднего значения по краю. В 19 АТЕ доля хороших отметок выше среднего значения по краю, а в 27 АТЕ она превысила 50%. Вместе с тем в 20 АТЕ доля участников, не набравших минимального порогового балла, составляет от 5 до 13%. Данные показатели несколько хуже показателей 2024 года.

В целом сравнение результатов ОГЭ по биологии за 2024 и 2025 показывает повышение доли оценок «2» и «3» и уменьшение доли отметки «5».

По АТЕ наибольшее количество участников ОГЭ по биологии в городских муниципальных образованиях приходится на г. Красноярск – 2708 человек. По количеству участников ОГЭ по биологии в Красноярске лидирует Советский район (825 человек), далее идут Ленинский (474 человека), Железнодорожный и Центральный районы (403 человека).

Среди административных образований Красноярского края безусловным лидером является г. Норильск, где 500 школьников выбрали биологию для сдачи ОГЭ, а также г. Ачинск, где количество школьников, сдававших экзамен по биологии, составило 386 человек. В список районов, где количество участников ОГЭ по биологии достаточно велико, попали Емельяновский (203 человека), Ужурский (187 человек), Шушенский (178 человек) районы.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2025 году

Варианты КИМ, использованные при проведении ОГЭ по биологии в Красноярском крае, полностью соответствовали демоверсии по структуре работы, количеству и форме заданий, а также предлагаемому уровню сложности. Изменения структуры и содержания КИМ по сравнению с 2024 годом отсутствуют. Максимальный балл за выполнение задания 3 снижен с 2 до 1. Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы снижен с 48 до 47.

Характеристика КИМ по биологии дана на основе спецификации КИМ ФГБНУ «ФИПИ».

Основной государственный экзамен (ОГЭ) представляет собой форму государственной итоговой аттестации, проводимой в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ основного общего образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Каждый вариант контрольных измерительных материалов (КИМ) 2025 г. содержит 26 заданий и состоит из двух частей, различающихся по форме и уровню сложности. Задания по уровню сложности делят на базовые (Б), повышенного уровня сложности (П) и высокого уровня сложности (В).

В часть 1 включены задания двух уровней сложности: 14 заданий базового и 7 заданий повышенного уровня. В часть 2 включено 2 задания повышенного уровня и 3 задания высокого уровня сложности.

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

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

Экзаменационная работа ОГЭ включает в себя пять содержательных блоков: «Биология как наука», «Признаки живых организмов», «Система, многообразие и эволюция живой природы», «Человек и его здоровье», «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Экзаменационные материалы направлены на проверку освоения выпускниками важнейших видов учебно-познавательной деятельности на базе предметных знаний, предметных, метапредметных умений и видов познавательной деятельности. В экзаменационных материалах высока доля заданий по разделу «Человек и его здоровье», поскольку именно в этом разделе рассматриваются актуальные для обучающихся вопросы сохранения и укрепления физического и психического здоровья человека.

Задания базового уровня сложности с кратким ответом проверяют усвоение содержания важнейших разделов школьного курса «Биология». Согласно требованиям стандарта к уровню подготовки выпускников, эти знания являются обязательными для освоения каждым обучающимся. Задания повышенного уровня сложности с кратким ответом, который устанавливается в ходе выполнения

задания и записывается согласно указаниям в виде определенной последовательности четырех цифр, ориентированы на проверку усвоения обязательных элементов содержания основных образовательных программ по биологии не только базового, но и углубленного уровня. Задания с развернутым ответом предусматривают комплексную проверку усвоения на профильном уровне нескольких (двух и более) элементов содержания из различных содержательных блоков.

В современной модели КИМ ОГЭ реализуется преемственность с КИМ ЕГЭ по проверяемым умениям и видам познавательной деятельности, используются схожие типы заданий и единый подход к определению уровней сложности заданий и разработке системы оценивания.

Распределение заданий КИМ ОГЭ по содержанию, проверяемым требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования

Экзаменационная работа ОГЭ по биологии включает в себя пять содержательных блоков.

Первый блок «Биология как наука» включает в себя задания, контролирующие знания о роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей; о 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; о признаках живых организмов, наследственности и изменчивости; о 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); о 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; о строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения); о внутренней среде, об иммунитете, органах чувств, о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; о 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 экзаменационной работы по проверяемым требованиям к предметным результатам освоения основной образовательной программы:

1. Понимание роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира; вклада российских и зарубежных ученых в развитие биологических наук; способов получения биологических знаний – 1 задание;
2. Владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии – 5 заданий;
3. Умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого; характеризовать основные группы организмов в системе органического мира; описывать клетки, ткани, органы, системы органов и

характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека; объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных – 10 заданий;

4. Сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм; об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; об экосистемах и значении биоразнообразия; основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, человека – 3 задания;

5. Умение решать учебные задачи биологического содержания – 2 задания;

6. Умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы. Владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме – 3 задания;

7. Умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов; использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности. Овладение приемами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными – 2 задания.

Распределение заданий КИМ ОГЭ по уровням сложности

Экзаменационная работа предусматривает проверку результатов усвоения знаний и овладения умениями на разных уровнях: владение основами понятийного аппарата, умение описывать объекты, процессы и явления; умение применять систему биологических знаний, решать учебные задачи, владеть навыками работы с информацией, применять знания и умения в знакомой, измененной и новой ситуациях.

Воспроизведение знаний предполагает оперирование следующими учебными умениями: узнавать типичные биологические объекты, процессы, явления; применять важнейшие биологические термины и понятия. Задания на воспроизведение обеспечивают контроль усвоения основных вопросов курса биологии на базовом уровне.

Применение знаний в знакомой ситуации требует овладения более сложными умениями: объяснять, сравнивать, классифицировать, распознавать и описывать типичные биологические объекты, процессы и явления. Задания, контролируемые данные умения, направлены на выявление усвоения содержания по всем пяти содержательным блокам учебного предмета.

Применение знаний в измененной ситуации предусматривает оперирование экзаменуемыми такими учебными умениями, как научное обоснование биологических процессов и явлений, установление причинно-следственных связей, анализ, обобщение, формулирование выводов, решение учебных задач биологического содержания.

Задания, контролируемые степень овладения умениями на базовом и повышенном уровнях, представлены в 1-й и 2-й частях 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 экзаменуемых естественно-научного мировоззрения, биологической грамотности, творческого мышления.

Задания, контролируемые степень овладения умениями на высоком уровне, представлены только во 2-й части работы.

Распределение заданий экзаменационной работы по уровням сложности:

1. Базовый – 14 заданий;
2. Повышенный – 9 заданий;
3. Высокий – 3 задания.

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2025 году

3.1.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2025 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в Таб. 2-9. Информация о результатах оценивания выполнения заданий, в том числе в разрезе данных о получении того или иного балла по критерию оценивания выполнения каждого задания КИМ представлена в Таб. 2-10.

Таблица 2-9

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения ² задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.)	б	82,72%	30,75%	72,50%	92,26%	97,52%
2	Организмы и их многообразие (установление соответствия)	б	95,67%	68,36%	94,90%	97,66%	99,30%
3	Систематика растений и животных (установление последовательности)	б	58,26%	4,18%	35,71%	73,89%	93,05%
4	Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор)	б	87,46%	46,27%	79,56%	94,80%	99,35%
5	Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности)	б	50,31%	9,55%	26,14%	64,67%	91,71%
6	Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	б	91,29%	61,19%	86,46%	96,00%	99,30%
7	Определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор)	п	69,24%	23,88%	51,14%	82,17%	96,23%
8	Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия)	б	65,43%	20,00%	44,04%	80,09%	97,22%
9	Сравнение признаков и свойств растений и животных (множественный выбор)	п	70,37%	34,48%	55,94%	79,73%	95,73%

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

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения ² задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
10	Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий	п	45,24%	3,28%	22,90%	57,53%	88,98%
11	Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия)	п	56,48%	9,25%	32,96%	71,53%	94,94%
12	Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности	б	53,58%	24,78%	33,84%	64,75%	88,18%
13	Соотношение морфологических признаков животных или его отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму	п	62,79%	25,67%	49,37%	70,95%	89,80%
14	Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей	б	89,16%	59,10%	81,77%	95,68%	98,91%
15	Определение особенностей жизнедеятельности организма человека	б	67,52%	25,07%	49,50%	79,94%	95,33%
16	Узнавание на рисунках особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	б	72,12%	33,88%	57,98%	81,80%	95,88%
17	Определение признаков и свойств организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (множественный выбор)	п	50,19%	18,36%	28,17%	62,04%	91,21%
18	Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека	п	51,45%	10,60%	29,03%	64,90%	90,42%
19	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде схемы фрагмента экосистемы (множественный выбор)	б	71,74%	31,79%	55,46%	83,11%	96,77%
20	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (составление последовательности)	б	61,67%	6,27%	42,25%	75,51%	93,05%
21	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (сопоставление объектов)	б	77,30%	23,13%	61,47%	90,24%	99,06%
22	Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	п	22,33%	3,13%	12,02%	25,51%	52,78%
23	Объяснение результатов биологических экспериментов	в	20,39%	1,19%	9,94%	23,18%	52,93%
24	Работа с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	п	40,41%	10,25%	33,16%	43,58%	63,52%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения ² задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
25	Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы	в	42,51%	4,08%	31,45%	48,43%	70,77%
26	Решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	в	31,59%	2,79%	19,02%	37,16%	63,52%

Таблица 2-10

Номер задания/критерия оценивания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена, получивших соответствующий первичный балл, %	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
					«2»	«3»	«4»	«5»
1	Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.)	б	0	17,28%	69,25%	27,50%	7,74%	2,48%
			1	82,72%	30,75%	72,50%	92,26%	97,52%
2	Организмы и их многообразие (установление соответствия)	б	0	4,33%	31,64%	5,10%	2,34%	0,70%
			1	95,67%	68,36%	94,90%	97,66%	99,30%
3	Систематика растений и животных (установление последовательности)	б	0	41,74%	95,82%	64,29%	26,11%	6,95%
			1	58,26%	4,18%	35,71%	73,89%	93,05%
4	Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор)	б	0	2,71%	24,78%	3,86%	0,58%	0%
			1	19,66%	57,91%	33,15%	9,23%	1,29%
			2	77,63%	17,31%	62,99%	90,19%	98,71%
5	Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности)	б	0	42,84%	85,97%	66,27%	28,06%	4,97%
			1	13,71%	8,96%	15,17%	14,54%	6,65%
			2	43,45%	5,07%	18,56%	57,40%	88,38%
6	Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	б	0	8,71%	38,81%	13,54%	4,00%	0,70%
			1	91,29%	61,19%	86,46%	96,00%	99,30%

Номер задания/критерия оценивания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена, получивших соответствующий первичный балл, %	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
					«2»	«3»	«4»	«5»
7	Определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор)	п	0	14,24%	57,61%	24,90%	4,77%	0,40%
			1	33,04%	37,01%	47,90%	26,11%	6,75%
			2	52,72%	5,37%	27,19%	69,12%	92,85%
8	Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия)	б	0	34,57%	80,00%	55,96%	19,91%	2,78%
			1	65,43%	20,00%	44,04%	80,09%	97,22%
9	Сравнение признаков и свойств растений и животных (множественный выбор)	п	0	17,90%	45,07%	27,96%	10,99%	1,09%
			1	23,45%	40,90%	32,18%	18,56%	6,36%
			2	58,64%	14,03%	39,85%	70,44%	92,55%
10	Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий	п	0	46,92%	93,73%	68,62%	34,04%	6,26%
			1	15,69%	5,97%	16,96%	16,85%	9,53%
			2	37,40%	0,30%	14,42%	49,11%	84,21%
11	Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия)	п	0	35,03%	85,07%	56,65%	20,27%	1,29%
			1	16,98%	11,34%	20,79%	16,39%	7,55%
			2	47,99%	3,58%	22,56%	63,33%	91,16%
12	Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности	б	0	46,42%	75,22%	66,16%	35,25%	11,82%
			1	53,58%	24,78%	33,84%	64,75%	88,18%
13	Соотношение морфологических признаков животных или его отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму	п	0	17,33%	51,64%	25,34%	11,33%	1,79%
			1	17,64%	26,57%	24,13%	13,96%	6,45%
			2	24,36%	14,93%	27,58%	25,24%	12,31%
			3	40,66%	6,87%	22,95%	49,47%	79,44%
14	Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей	б	0	10,84%	40,90%	18,23%	4,32%	1,09%
			1	89,16%	59,10%	81,77%	95,68%	98,91%
15	Определение особенностей жизнедеятельности организма человека	б	0	32,48%	74,93%	50,50%	20,06%	4,67%
			1	67,52%	25,07%	49,50%	79,94%	95,33%
16	Узнавание на рисунках особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	б	0	11,04%	40,60%	17,87%	5,26%	0,40%
			1	33,69%	51,04%	48,29%	25,89%	7,45%
			2	55,28%	8,36%	33,84%	68,85%	92,15%
17	Определение признаков и свойств организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (множественный выбор)	п	0	33,35%	67,16%	52,81%	21,34%	1,49%
			1	32,93%	28,96%	38,03%	33,24%	14,60%
			2	33,72%	3,88%	9,16%	45,42%	83,91%

Номер задания/критерия оценивания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена, получивших соответствующий первичный балл, %	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
					«2»	«3»	«4»	«5»
18	Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека	п	0	33,08%	82,39%	54,03%	18,35%	1,99%
			1	30,92%	14,03%	33,89%	33,51%	15,19%
			2	35,99%	3,58%	12,08%	48,14%	82,82%
19	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде схемы фрагмента экосистемы (множественный выбор)	б	0	10,82%	43,28%	18,51%	4,03%	0,30%
			1	34,89%	49,85%	52,07%	25,72%	5,86%
			2	54,29%	6,87%	29,43%	70,25%	93,84%
20	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (составление последовательности)	б	0	38,33%	93,73%	57,75%	24,49%	6,95%
			1	61,67%	6,27%	42,25%	75,51%	93,05%
21	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (сопоставление объектов)	б	0	14,87%	60,30%	25,34%	5,59%	0,30%
			1	15,64%	33,13%	26,37%	8,34%	1,29%
			2	69,48%	6,57%	48,29%	86,07%	98,41%
22	Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	п	0	67,41%	93,73%	79,40%	62,99%	33,66%
			1	20,51%	6,27%	17,15%	23,00%	27,11%
			2	12,08%	0%	3,45%	14,01%	39,23%
23	Объяснение результатов биологических экспериментов	в	0	69,19%	97,91%	82,63%	64,42%	30,88%
			1	20,84%	1,79%	14,86%	24,81%	32,37%
			2	9,97%	0,30%	2,51%	10,78%	36,74%
24	Работа с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	п	0	33,35%	80,60%	42,50%	28,25%	5,66%
			1	25,15%	9,55%	23,99%	27,53%	24,73%
			2	28,41%	8,36%	25,04%	29,44%	43,00%
			3	13,09%	1,49%	8,47%	14,78%	26,61%
25	Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы	в	0	29,07%	90,15%	39,85%	21,46%	1,29%
			1	26,88%	7,46%	30,97%	26,86%	18,67%
			2	31,49%	2,39%	24,16%	36,62%	46,47%
			3	12,56%	0%	5,02%	15,07%	33,57%
26	Решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать	в	0	43,18%	91,94%	57,94%	34,57%	9,24%
			1	27,29%	7,76%	29,01%	28,66%	21,95%

Номер задания/критерия оценивания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена, получивших соответствующий первичный балл, %	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
					«2»	«3»	«4»	«5»
					выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	2	21,11%	0,30%
	3	8,42%	0%	1,96%	9,28%	30,98%		

3.1.1.2. Выявление сложных для участников ОГЭ заданий

По результатам выполнения заданий можно отметить освоение всеми учащимися следующих умений и элементов содержания.

Базовый уровень сложности:

1. «Организмы и их многообразие» (установление соответствия) (задание № 2). В группе обучающихся, выполнивших работу на отметку «2», процент выполнения составил 68,36%, у выпускников, справившихся с экзаменационной работой на отметку «3», процент выполнения задания составил 94,90%, в группе ребят, получивших отметки «4» и «5», процент выполнения составил 97,66% и 99,30% соответственно.

2. «Научные методы изучения живой природы». Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор) (задание № 4). В группе выпускников, справившихся с экзаменационной работой на отметку «3», процент выполнения задания составил 79,56%, в группе участников, получивших отметки «4» и «5», процент выполнения составил 94,80% и 99,35% соответственно.

3. «Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов» (задание № 6). В группе участников, не справившихся с ОГЭ, процент выполнения задания составил 61,19%, среди участников, справившихся с работой на отметку «3», – 86,46%. Процент выполнения задания участниками, получившими отметки «4» и «5», составил 96,00% и 99,30% соответственно.

4. «Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей» (задание № 14). В группе участников, получивших за экзаменационную работу отметку «2», процент выполнения задания составил 59,10%, у участников, получивших отметку «3», процент выполнения задания составил 81,77%, среди ребят, получивших отметку «4», данный показатель составил 95,68%, и 98,91% выпускников, получивших оценку «5», справились с заданием.

Повышенный уровень сложности:

1. «Определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор)» (задание № 7). Процент выполнения задания обучающимися с неудовлетворительным результатом составил 23,88%, среди ребят, имеющих удовлетворительную отметку, данный показатель составил 51,14%, в то время как в группе учащихся, получивших отметки «4» и «5», процент выполнения составил 82,17% и 96,23% соответственно.

2. «Сравнение признаков и свойств растений и животных (множественный выбор)» (задание № 9). В группе обучающихся, получивших за экзамен отметку «2», процент выполнения задания составил 34,48%, у выпускников, справившихся с экзаменационной работой на отметку «3», процент выполнения задания составил 55,94%, в группе участников, получивших отметки «4» и «5», процент выполнения составил 79,73% и 95,73% соответственно.

Линии заданий с наименьшим процентом выполнения

Базовый уровень сложности

1. «Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности)» (задание № 5, средний процент выполнения 50,31%). Процент выполнения задания участниками с неудовлетворительным результатом составил 9,55%, среди ребят, имеющих удовлетворительную отметку, данный показатель составил 26,14%, в то время как в группе учащихся, получивших отметки «4» и «5», процент выполнения составил 64,67% и 91,71% соответственно.

2. «Анализ информации и простейшие способы оценки ее достоверности» (задание № 12, средний процент выполнения 53,58%). В группе обучающихся, не справившихся с ОГЭ, процент выполнения задания составил 24,78%, среди ребят, справившихся с работой на отметку «3», – 33,84%. Процент выполнения задания обучающимися, получившими отметки «4» и «5», составил 64,75% и 88,18% соответственно.

Повышенный уровень сложности:

1. «Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий» (задание № 10, средний процент выполнения 45,24%). Наибольшие затруднения это задание вызвало у группы участников, получивших отметку «2» (процент выполнения 3,28%), у выпускников, получивших отметку «3» (процент выполнения 22,90%). Участники, получившие положительные отметки, подтвердили усвоение данного материала (процент выполнения 57,53% у получивших «4» и 88,98% у получивших «5»).

2. «Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого» (задание № 22, средний процент выполнения 22,33%). Недостаточный уровень усвоения проверяемого умения показали выпускники, получившие за работу отметки «2» и «3», процент выполнения в этих группах выпускников 3,13% и 12,02% соответственно; процент выполнения задания участниками экзамена, получившими отметку «4», – 25,51%, у получивших «5» – 52,78%.

Высокий уровень сложности

1. «Объяснение результатов биологических экспериментов» (задание № 23, средний процент выполнения 20,39%). Процент выполнения по группам участников представлен следующими показателями: группа получивших отметку «2» – 1,19%, «3» – 9,94%, «4» – 23,18%, «5» – 52,93%.

2. «Решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания» (задание № 26, средний процент выполнения 31,59%). Выполнение задания вызвало затруднения у выпускников, получивших отметку «2» (процент выполнения – 2,79%), в группе выпускников, получивших отметку «3», процент выполнения составил 19,02%, в группе обучающихся,

получивших отметку «4», процент выполнения задания составил 37,16%, в группе учеников, получивших отметку «5», процент выполнения – 63,52%.

В контрольных измерительных материалах ОГЭ по биологии значительная часть заданий являются политомическими, их выполнение оценивается от 0 до 2-3 баллов. Анализ показал, что выполнение политомических заданий части 1 с кратким ответом и заданий части 2 с развернутым ответом существенно различается в группах с разными уровнями подготовки.

Участники ОГЭ, получившие на экзамене отметку «2», выполняли политомические задания базового уровня в части 1 чаще всего на 1 балл (8,96–57,91%), а максимальные 2 и 3 балла за эти задания получали от 8,36% до 17% участников. При выполнении политомических заданий повышенного уровня части 1 выполнение заданий на 1 балл отмечается у 5,97–40,9% участников, максимальный балл за выполнение заданий повышенного уровня сложности смогли получить 0,30–14,03%. За выполнение заданий части 2 № 22 (повышенного уровня), № 25 и № 26 (высокого уровня) максимальный балл не получил ни один из участников этой группы.

Результаты участников, получивших отметку «3», несколько лучше. За выполнение политомических заданий базового уровня части 1 максимальные 2 балла получили от 18,56% до 62,99% участников, а 1 балл получили 15,17%–52,07%. При выполнении заданий повышенного уровня части 1 максимальный балл получили от 9,16% до 39,85% участников, 1 балл получили 16,96–47,9%. Результаты по заданиям части 2 значительно ниже: за выполнение заданий части 2 № 22 и № 24 (повышенного уровня) максимальный балл получили от 3,45% до 8,47% участников, при выполнении заданий № 23 и № 25 (высокого уровня) максимальный балл у 2,51– 5,02% участников. Самые высокие результаты получены по заданиям линии 24 (повышенного уровня сложности, работа с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать), хуже всего выполнялось задание № 26 (высокого уровня сложности, решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания), максимальный балл за это задание у 1,96% участников.

Результаты выполнения политомических заданий участниками, получившими отметку «4», значительно выше результатов предыдущих двух групп. За выполнение политомических заданий базового уровня части 1 большинство участников этой группы получили максимальный балл (57,4–90,19%), при выполнении заданий повышенного уровня части 1 максимальный балл получили от 45,42% до 70,44% участников. При выполнении заданий части 2 самые высокие результаты получены по заданию № 25 (высокого уровня сложности, работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы), максимальный балл у 15,07% участников, наиболее сложным оказалось задание № 26 (высокого уровня сложности – решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания), максимальный балл за это задание у 9,28% участников.

Наиболее высокие результаты по всем заданиям работы получены участниками, сдавшими экзамен на отметку «5». За задания с кратким ответом базового уровня части 1 максимальный балл получили 88,38–98,71% экзаменуемых, а за задания повышенного уровня части 1 – 79,44–92,85%. Ноль баллов получили в зависимости от сложности задания от 0,3% до 6,26% участников.

У участников, получивших отметку «5», результаты выполнения заданий части 2 также высокие. Максимальный балл за задания №№ 22-26 получили от 26,61% до 39,23% участников. Самые высокие результаты получены по заданиям линии 25 (высокого уровня сложности – работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы). Сложнее всего для участников этой группы оказались задания № 22 и № 23, где 0 баллов получили соответственно 33,66% и 30,88% участников экзамена.

Затруднения вызвали задания, направленные на анализ информации и способы оценки ее достоверности, на проверку приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, связанные с использованием научных методов с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов (наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов), с объяснением роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей, а также связанные с умением проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов, обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

Уровень выполнения заданий показывает, что проверяемые умения в необходимой степени сформированы только у участников с хорошей и отличной подготовкой, успешно выполняющих задания повышенного и высокого уровня сложности, остальные группы участников испытали при выполнении этих заданий серьезные затруднения,

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Задание № 1, проверяющее освоение содержания темы «Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.)», не вызвало затруднений у большей части выпускников. Средний процент выполнения составил 82,72%, что является хорошим показателем выполнения заданий части 1 с кратким ответом и с выбором ответа базового уровня сложности. Задание предполагает работу с изображением.

Задание № 2, проверяющее знание содержания темы «Организмы и их многообразие (установление соответствия)», у участников экзамена не вызвало затруднений, средний процент его выполнения – 95,67%.

Задание № 3, проверяющее освоение содержания темы «Систематика растений и животных (установление последовательности)», вызвало затруднения у участников, сдавших экзамен на отметки «2» и «3», обучающиеся, получившие отметки «4» и «5», не испытывали затруднений при выполнении этого задания. Средний процент выполнения составил 58,26%, что является недостаточно высоким результатом для заданий части 1 базового уровня сложности, поэтому необходимо в дальнейшем уделять внимание при изучении биологии формированию знаний систематики у обучающихся во всех параллелях. Типичными ошибками при выполнении этого задания были: перестановка классов и типов, начало не с требуемого в задании (наибольшего или наименьшего) таксона.

Задание № 4, проверяющее освоение содержания темы «Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор)», участники экзамена выполнили на хорошем уровне, средний процент выполнения – 87,46%.

Задание № 5 («Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности)») вызвало затруднение у части выпускников, так как задание содержит материал, изучаемый в 6-8-м классе и требующий дополнительного обобщения и повторения в 9-м классе. Средний процент выполнения составил 50,31%.

Задание № 6 («Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов») у участников экзамена не вызвало затруднений, средний процент его выполнения – 91,29%.

Задание № 7 («Определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор)») представляет собой альтернативное тестовое задание, направленное на проверку приемов работы по критическому анализу полученной информации и умения пользоваться простейшими способами оценки ее достоверности. Данное задание требует от обучающегося полного знания не

только разделов биологии на организменном уровне, но и разделов биологии в зависимости от систематических категорий, поэтому является достаточно сложным. Средний процент выполнения – 69,24%.

Задание № 8 («Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия)») требует умения работать с биологической информацией, представленной в разной форме, и также вызывает затруднения у части выпускников. Средний процент выполнения – 65,43%.

Задание № 9 («Сравнение признаков и свойств растений и животных»), проверяющее умение проводить множественный выбор, не вызвало затруднений у большинства обучающихся, средний процент выполнения – 70,37%.

Задание № 10 («Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий с множественным выбором ответа»), проверяющее умение сравнивать признаки и свойства растений и животных, показало определенные затруднения экзаменуемых в определении структуры объекта, выделении значимых функциональных связей и отношений между частями целого, в работе с текстом в целом. Это говорит о слабой сформированности у учащихся навыков анализа и синтеза, о их недостаточном умении устанавливать причинно-следственные и логические связи, неумении работать с текстами. Средний процент выполнения – 45,24%.

Задание № 11 («Сравнение признаков биологических объектов») на установление соответствия), проверяющее умение проводить множественный выбор, вызвало затруднения у обучающихся, получивших за экзамен отметку «2». Средний процент выполнения – 56,48%.

Задание № 12 («Анализ информации и простейшие способы оценки ее достоверности») представляет собой альтернативное тестовое задание, направленное на проверку приемов работы по критическому анализу полученной информации и умения пользоваться простейшими способами оценки ее достоверности. Для успешного выполнения задания обучающийся должен владеть знаниями разделов биологии на организменном уровне в зависимости от систематических категорий, в связи с чем это задание является достаточно сложным. Средний процент выполнения – 53,58%.

Задание № 13 («Соотношение морфологических признаков животного или его отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму»), проверяющее умение работать с информацией различных видов и форм представления, анализировать, систематизировать и интерпретировать ее, находить аргументы, подтверждающие или опровергающие различные точки зрения, вызывает затруднения у части выпускников, не преодолевших минимальный порог ОГЭ. Средний процент выполнения задания составил 62,79%.

Линия заданий №№ 14-18 относится к блоку «Человек и его здоровье» и основана на знании анатомии и физиологии человека, которое является одним из самых сложных для освоения ввиду достаточно большого объема изучаемого материала. У выпускников недостаточно сформированы умения установить соответствия между характеристиками, типами, элементами отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека. Задания были осложнены работой с учебными рисунками, поэтому средний процент выполнения по ним колеблется в пределах от 50,19% в заданиях повышенного уровня сложности до 89,16% в заданиях базового уровня.

Линия заданий №№ 19-21 («Экосистемная организация живой природы»), средний процент выполнения 61,67–71,74%; затруднения у участников экзамена вызвали задания, связанные с построением пищевой цепи в экосистеме. Типичные ошибки в этом задании были связаны с неверным выбором организма, начинающего пищевую цепь и неправильным количеством организмов в цепи.

Задание № 22 («Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого»). При выполнении задания участники экзамена испытывали трудности с распознаванием рисунков

(изображений) объектов, изучаемых в курсе биологии обзорно (например, агротехнические приемы: пикировка, рассаживание рассады), и не всегда могли назвать цели использования этих приемов. Трудности в выполнении задания по типам темперамента были связаны как с неумением правильно соотносить характеристики объекта и его графическое изображение, так и с недостаточной проработанностью темы о психологии и поведении человека. В целом сложность задания заключается в том, что обучающийся должен не только владеть полным знанием признаков строения биологических объектов на разных уровнях организации живого, но и уметь объяснять практическую значимость данных знаний. У выпускников недостаточно сформированы навыки чтения информации в формате рисунка и графика, умение анализировать графические данные в новых условиях, поэтому большинству участников экзамена не удавалось грамотно сформулировать развернутый ответ, чаще всего ответ давался односложный.

Задание № 23 («Объяснение результатов биологических экспериментов») по-прежнему является сложным для участников экзамена. Выполняя его, участники ОГЭ не могли описать результат эксперимента, пользуясь табличными данными, сформулировать выводы и отличить их от результатов эксперимента, вместо этого участники экзамена пересказывали ход эксперимента. Текст, данный в задании, подменяли собственным представлением о предмете, ответы на вопросы строили, исходя из этой подмены; при ответе на вопросы использовали только часть информации, представленной в задании (например, анализируя изменение количества живых клеток бактерий (%) в период проведения эксперимента, не учитывали, что их количество сначала снижается, а затем возрастает); вывод делали обобщенный, не связанный с конкретным экспериментом. Указанные сложности в выполнении задания связаны, прежде всего, с недостаточным количеством проводимых лабораторных и практических работ, с несформированностью у учащихся культуры проведения и анализа результатов эксперимента.

Задание № 24 («Работа с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)»). Основные трудности при выполнении этого задания вызывали вопросы, требовавшие дополнительных знаний из курса биологии по теме текста. Большинство ошибок связано с недостаточной сформированностью общих учебных умений и отсутствием предметных знаний. Учащиеся невнимательно читают как учебный текст, так и задания к нему, не понимают сути поставленных вопросов, не могут выделить главное в тексте и в задании, найти в тексте наиболее полный и правильный ответ, указывают только его часть либо переписывают большие текстовые фрагменты.

Задание № 25 («Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме»). Учащиеся в целом умеют работать со статистическими данными, представленными в табличной форме, и хорошо выполняют задания, связанные с вопросами репродуктивного характера. Вопросы конструктивного уровня вызывают затруднения, ответы на них часто даются в обобщенной форме, без привязки к ситуации и конкретному вопросу, что связано с недостатком знаний, неумением давать точные формулировки, несформированностью умений находить и выделять значимые функциональные отношения между частями целого, проводить сравнение, сопоставление, ранжирование объектов по одному или нескольким основаниям. Для успешного выполнения этого задания важно не только находить связи между статистическими данными, представленными в табличной форме, но и делать выводы об их причинах. Затруднения при выполнении заданий были связаны с невнимательным чтением вопросов. Нужно отметить также недостаточный анализ текста задания, приводящий к недопониманию предложенной информации и вопросов.

Например, при выполнении задания № 25 варианта 340 и 347 выпускники отвечали на вопросы, связанные с табличными данными, но чаще всего не приступали к ответу на вопрос «Почему потребление соленой воды опасно для жизни человека?», а в задании № 25 варианта 347 сложности возникли с объяснением механизма действия никотина на работу сердца. Задание № 25 варианта 330 было связано со схемой эволюционного древа; в этом задании трудности появились и в работе со схемой, и в указании признаков класса Млекопитающих.

Задание № 26 («Решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания»). Для выполнения задания требовалось воспользоваться данными нескольких таблиц, провести расчеты и ответить на вопрос, связанный с обоснованием правил здорового питания. Учащиеся в целом хорошо рассчитывают энергозатраты человека, но не всегда соблюдают условия, предъявляемые в задаче к меню по калорийности или содержанию веществ (белки, углеводы, жиры), продолжительности тренировок. К типичным ошибкам относятся неумение пользоваться разными таблицами для получения необходимой информации, вычислять энергозатраты при различной физической нагрузке и разном ее времени. Часть участников неправильно составляют рацион питания в соответствии с условиями ситуационной задачи и делают неправильные выводы на основании полученных результатов. Большое количество ошибок связано с недостаточной математической грамотностью, в том числе участники допускают ошибки при вычислениях, не умеют рассчитывать проценты, не используют правила математического округления, не подписывают единицы измерения в ответе. Производя расчет процентного содержания, выпускники не понимают или не удерживают внимание на целом, от которого необходимо рассчитать процент, то есть не умеют решать текстовые задачи.

При обосновании правил здорового питания затруднения связаны с недостаточностью знаний о строении и функционировании организма, о механизмах регуляции процессов, представлений о физических и химических процессах, лежащих в основе жизнедеятельности, о значении минеральных солей в обмене веществ. Для улучшения результатов на уроках биологии, в практических и лабораторных работах следует чаще использовать задания математического содержания, в том числе в формате текстовых заданий с подсчетом процентов в разных контекстных условиях, например: насколько ужин компенсирует энергозатраты или насколько соответствует рекомендованному. Отсутствие или неполноту предметных знаний учащиеся зачастую заменяли примитивными рассуждениями на бытовом уровне, без привлечения знаний из области анатомии, физиологии и гигиены человека, при этом в ответе не проявлялось содержание, соответствующее критериям оценивания.

Участники экзамена не всегда справлялись с необходимостью обрабатывать большой объем информации в данном задании, затруднялись строить логичные рассуждения, четко формулировать положения ответа.

Варианты заданий КИМ по биологии предполагают освоение выпускниками знаний базового, повышенного и высокого уровня, предусмотренных современным образовательным стандартом и программами по биологии, рекомендованными Министерством просвещения России. УМК из федерального перечня можно рекомендовать как базовые учебно-методические комплексы, обеспечивающие достаточно полное ознакомление учащихся с основным понятийным аппаратом, тематическим содержанием материала и основными теориями современной биологии. Используемые в регионе учебные программы и линии учебников соответствуют элементам содержания, необходимым для успешного прохождения государственной итоговой аттестации по биологии в форме ОГЭ, что позволяет раскрыть творческий и практический потенциал обучающихся и обеспечивает достижение устойчивых положительных результатов.

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

Согласно ФГОС ООО, в процессе обучения должны быть достигнуты предметные и метапредметные результаты, поэтому задания КИМ ОГЭ по биологии составлены с учетом проверки их сформированности.

Для успешного выполнения заданий базового и повышенного уровня сложности на установление соответствия между характеристикой объекта и его видом (задания линий 2, 13, 21) и на установление последовательности (задания линий 3, 8, 20) необходима сформированность таких метапредметных умений, как умение интегрировать знания, выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений), устанавливать существенный принцип классификации биологических объектов (явлений, процессов), выделять основания для обобщения и сравнения; строить логические рассуждения и делать выводы. Средний процент выполнения (58,26–95,67%).

При выполнении задания линии 4 на анализ информации, представленной в графической или табличной форме, большинство участников экзамена продемонстрировали умение работать с информацией, представленной в разных формах, и выбирать правильные выводы из предложенного списка (средний процент выполнения 87,46%).

Для успешного выполнения заданий линий 7, 9, 16, 19 (умения выбирать верные ответы из множества предложенных) обучающиеся должны владеть такими мыслительными операциями, как анализ, сравнение, обобщение, должны уметь делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений. Средний процент выполнения (69,24–72,12%) показывает, что у большей части выпускников эти умения сформированы.

Умением работать с изображением биологического объекта (рисунком) на базовом уровне сложности (задания линий 1, 6, 14, 16, 19) овладели от 71,74% до 91,29% выпускников, а с заданиями повышенного уровня сложности справились более 62% (задания линии 13).

Затруднения у выпускников вызвали линии заданий 5 (50,31%), 10 (45,24%), 12 (53,58%), 17 (50,19%) и 18 (51,45%). Данные задания проверяют такие метапредметные результаты, как базовые логические действия, базовые исследовательские действия и работа с информацией, умение интегрировать знания, выделять основания для обобщения и сравнения; строить логические рассуждения и делать выводы.

Задания второй части ОГЭ повышенного и высокого уровня сложности выпускники могли выполнить успешно, только если достигли следующих метапредметных результатов:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений) (задания линии 22);
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов (задания линий 23, 25);
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, а также умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях (задания линии 23);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений (задания линии 23);
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления (задания линий 24, 25, 26);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений (задание линии 26);
- выражать себя (свою точку зрения) в письменных текстах (все задания части 2 ОГЭ).

Задания линии 22 относятся к заданиям повышенного уровня сложности и проверяют умение объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей, распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого. Средний процент выполнения задания составил 22,33% (28,54% в 2024 г.), что указывает на необходимость дальнейшей работы по формированию

указанных метапредметных умений: при выполнении задания учащиеся по-прежнему испытывали трудности как с распознаванием рисунков (изображений), так и с умением грамотно формулировать развернутый ответ на вопрос.

Задания линии 23 относятся к заданиям высокого уровня сложности и проверяют умение объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов. Средний процент выполнения – 20,39% (в 2024 г. – 24,58%). Основные затруднения при выполнении задания связаны с определением объекта изучения, формулированием гипотезы исследования, результатов и выводов, выявлением причинно-следственных связей.

Задания линии 24 (повышенного уровня сложности) направлены на проверку умения работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать). Средний процент выполнения – 40,41% (в 2024 г. – 55,2%). Выпускники справляются с поиском в тексте необходимой информации, но испытывают трудности при необходимости применить полученные знания в измененной ситуации, так как полные и развернутые ответы на часть вопросов могут быть даны только при привлечении выпускником дополнительных знаний и умений.

Задания линии 25 (высокого уровня сложности) проверяют умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме; с этими заданиями справились 42,51% выпускников (в 2024 г. – 39,83%). Для успешного выполнения задания необходима сформированность умений находить и выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого, проводить сравнение, сопоставление, ранжирование объектов по одному или нескольким основаниям; выпускнику необходимо анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев, владеть навыками смыслового чтения, делать выводы.

Задания линии 26 (высокого уровня сложности) требуют умения решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов и обосновывать необходимость рационального и здорового питания. С этим заданием справились 31,59% (в 2024 г. – 28,14%) участников экзамена. Обращает на себя внимание неумение значительной части выпускников 9-х классов излагать в письменном виде знания и закономерности правильным биологическим языком. Многие выпускники в заданиях с развернутым ответом допускают грамматические ошибки в терминах и описании биологических процессов и явлений, это ведет к искажению их смысла и обозначается при проверке понятием «биологическая ошибка», что влечет за собой снижение балла или даже обнуление результата.

На основании анализа процента выполнения заданий ОГЭ 2025 года можно сделать вывод, что в полной мере достигнуты метапредметные результаты обучения только у части выпускников: в большей степени они характерны для обучающихся, обладающих хорошим или отличным уровнем подготовки по биологии, что отразилось на результатах ОГЭ, выраженных в количестве баллов. Средний процент выполнения заданий по линиям 22, 23, 26 не является высоким, значит, необходимо усилить работу по формированию метапредметных результатов обучения выпускников.

Среди типичных ошибок можно отметить следующее: неумение анализировать научные методы и результаты биологических экспериментов; неумение правильно трактовать статистические данные, представленные в различных формах, что отражается на качестве ответа; неумение верно изложить ответ в письменной форме, особенно требующий применения знаний в новой ситуации, неумение устанавливать причинно-следственные связи, применять теоретические знания на практике. Для большинства участников ОГЭ, показавших низкий результат, характерно неумение грамотно формулировать развернутый ответ.

3.1.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

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

По результатам выполнения заданий можно отметить усвоение всеми учащимися следующих умений и элементов содержания.

Базовый уровень сложности

1. «Организмы и их многообразие» (установление соответствия) (задание № 2).
2. «Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме» (множественный выбор) (задание № 4).
3. «Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов» (задание № 6).
4. «Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей» (задание № 14).

Повышенный уровень сложности

1. «Определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор)» (задание № 7).
2. «Сравнение признаков и свойств растений и животных (множественный выбор)» (задание № 9).

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

Только учащиеся, получившие отметки «4» и «5», освоили следующие умения и элементы содержания.

Базовый уровень сложности

1. «Систематика растений и животных (установление последовательности)» (задание № 3);
2. «Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности)» (задание № 5);
3. «Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия)» (задание № 8);
4. «Анализ информации и простейшие способы оценки ее достоверности» (задание № 12);
5. «Определение особенностей жизнедеятельности организма человека» (задание № 15);
6. «Узнавание на рисунках особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения» (задание № 16);
7. «Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде схемы фрагмента экосистемы (множественный выбор)» (задание № 19);
8. «Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (составление последовательности)» (задание № 20);
9. «Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (сопоставление объектов)» (задание № 21).

Повышенный и высокий уровень сложности

1. «Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте, из числа предложенных терминов и понятий» (задание № 10);
2. «Определение признаков и свойств организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (множественный выбор)» (задание № 17);
3. «Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека» (задание № 18);
4. «Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы» (задание № 25).

Следующие умения освоили все учащиеся, преодолевшие границу минимального балла.

Базовый уровень сложности

1. «Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.)» (задание № 1);
2. «Организмы и их многообразие (установление соответствия)» (задание № 2);
3. «Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор)» (задание № 4);
4. «Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов» (задание № 6);
5. «Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей» (задание № 14);
6. «Узнавание на рисунках особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения» (задание № 16).

Повышенный и высокий уровень сложности

1. «Определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор)» (задание № 7);
2. «Сравнение признаков и свойств растений и животных (множественный выбор)» (задание № 9);
3. «Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия)» (задание № 11);
4. «Соотношение морфологических признаков животных или его отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму» (задание № 13).

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

1. Большой объем теоретического материала по предмету «Биология», широкий понятийный аппарат, длительность курса обучения. Не все обучающиеся могут освоить такой объем материала и систематизировать его на достаточно хорошем уровне.
2. Неоправданный выбор экзамена по биологии выпускниками, которые не связывают свою дальнейшую учебу и будущую профессию с предметом «Биология». Выпускники нередко выбирают биологию, как предмет, наиболее интересный для них с учетом природного окружения и практической деятельности.
3. Неправильно выстроенная система подготовки, в которую не встроено повторение курсов биологии, изученных в 5-8-м классах, с учетом курсов «Экология» и «Эволюция», что приводит к недостаточному усвоению элементов содержания, особенно в отношении частных примеров.
4. Недостаточно сформированы метапредметные результаты обучения.
5. Педагоги редко применяют новые методические приемы для развития учебных умений учащихся, необходимых для выполнения заданий повышенного и высокого уровней, и не всегда создают условия для накопления опыта в их выполнении; в некоторых случаях имеет место формальное выполнение части лабораторных и практических работ, что

приводит к несформированности умения определять последовательность биологических процессов, явлений в описываемом эксперименте.

6. Недостаточное формирование практических навыков и представлений о возможности использования приобретенных знаний в деятельности человека и повседневной жизни.
7. Недостаточно сформирована читательская грамотность, что приводит к ошибочному восприятию вопроса и, как следствие, неправильному ответу и неумению формулировать правильный, логичный письменный ответ.

Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности

Следует отметить положительную динамику успешности выполнения заданий:

- на знание признаков живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.) (задание 1), в 2025 году средний процент выполнения 82,72%, в 2024 году – 69,10%;
- на владение знаниями о научных методах изучения живой природы, узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов (задание № 6), в 2025 году средний процент выполнения 91,29%, в 2024 году – 79,7%;
- на знание особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (задание 16), в 2025 году средний процент выполнения 72,12%, в 2024 году – 64,28%;
- на умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать) (задание № 24), в 2025 году средний процент выполнения 42,51%, в 2024 году – 39,83%;
- на умение решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания, владение знаниями об общебиологических закономерностях, человеке и его здоровье, задание на работу с таблицей (задание 26), в 2025 году средний процент выполнения 31,59%, в 2024 году – 28,14%.

Следует отметить отрицательную динамику успешности выполнения заданий:

- на знание систематики растений и животных (установление последовательности) (задание 3), в 2025 году средний процент выполнения 58,26%, в 2024 году – 70,38%;
- на знание научных методов изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности) (задание 5), в 2025 году средний процент выполнения 50,31%, в 2024 году – 63,89%;
- на умение дополнить недостающую информацию представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий (задание 10), в 2025 году средний процент выполнения 45,24%, в 2024 году – 53,6%;
- на умение сравнить отдельные части (клетки, ткани, органы) и системы органов человека (задание 18), в 2025 году средний процент выполнения 51,45%, в 2024 году – 66,71%;
- на умение объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого (задание 22), в 2025 году средний процент выполнения 22,33%, в 2024 году – 28,54%;

- на умение объяснять результаты биологических экспериментов (задание 23), в 2025 году средний процент выполнения 20,39%, в 2024 году – 28,54%;
- на умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать) (задание 24), в 2025 году средний процент выполнения 40,41%, в 2023 году – 55,20%.

Прочие выводы

Во многих школах в настоящее время на уроках биологии нет демонстрационных экспериментов, исследований, достаточного количества лабораторных работ и обсуждения их результатов. При подготовке к экзамену основное внимание нередко уделяется выполнению тестовых заданий, а задания с развернутым ответом не прорабатываются в силу их большей сложности и высокой трудозатратности. По-прежнему остается открытым вопрос математической подготовки школьников, особенно это актуально для выпускников, сдавших экзамен на отметки «2» и «3».

На уроках биологии необходимо научить учеников выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений, процессов); выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления, совершенствовать навыки смыслового чтения. Использовать большое количество иллюстративного материала при изучении многообразия живых организмов разных систематических групп. Начиная с 5-го класса, активно работать с рисунками учебника, таблицами, диаграммами, со словарем биологических терминов и предметным указателем. Систематическое повторение учебного материала по курсу биологии в 9-м классе следует начинать с начала учебного года.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1. ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Учителям

Анализ результатов экзаменов позволяет выявить проблемы в системе обучения биологии в основной школе. Выпускники девятых классов, как и в предыдущие годы, испытывают трудности с заданиями, требующими базовых знаний и понимания сути вопросов. Часть выпускников демонстрируют отсутствие ключевых навыков, которые необходимы для дальнейшего изучения биологии и смежных дисциплин. Особенно это касается работы с текстовой информацией.

Для повышения качества знаний и подготовки учащихся к ОГЭ по биологии необходимо использовать разнообразные методы и технологии обучения, учитывая индивидуальные особенности и условия обучения. Наиболее эффективными являются современные образовательные технологии, которые способствуют развитию критического мышления, мотивации и самостоятельности учащихся.

Методы и технологии обучения подбираются с учетом различных факторов, таких как индивидуальные особенности учащихся, уровень их подготовки, материально-техническая база школы и результаты предыдущих этапов обучения. В процессе выбора методов и технологий учитель биологии должен стремиться к нахождению наиболее эффективных решений, обеспечивающих высокое качество знаний и готовность учащихся к ОГЭ.

Использование современных образовательных технологий, таких как интерактивные доски, цифровые лаборатории, онлайн-ресурсы и образовательные платформы, позволяет сделать процесс обучения более интересным и продуктивным.

Наиболее актуальными являются следующие технологии.

– Применение технологий проектного обучения, проблемно-поискового метода и кейс-метода способствует развитию критического мышления и самостоятельности учащихся.

– Использование игровых технологий и элементов геймификации повышает мотивацию к изучению предмета и улучшает усвоение материала.

– Внедрение технологий дистанционного обучения позволяет гибко адаптировать учебный процесс к индивидуальным потребностям учащихся.

– Проблемное обучение: создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности (например, при выполнении заданий с научно-популярными текстами биологического содержания и т.д.).

– Разноуровневое обучение: у учителя появляется возможность помогать слабому обучающемуся, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в изучении биологии. Сильные обучающиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытать учебный успех, повышается уровень мотивации учения (что необходимо при организации дифференцированного обучения в любом разделе биологии основной школы).

– Проектные методы обучения: работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учеников. Использование метода проектов ведет к тому, что повторение, а значит и подготовка к экзаменам, идет постепенно, как бы скрыто, но приводит к прочным знаниям и освоению нужных в дальнейшей жизни навыков. Примером может служить составление словаря терминов по разделам «Ботаника», «Зоология», «Анатомия и физиология человека». После составления словаря можно предложить учащимся выполнить задания разного типа сложности по этим темам из открытого банка ФИПИ. Исследовательские методы дают учащимся возможность самостоятельно пополнять знания, глубже вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения (что необходимо при решении заданий части 2 КИМ ОГЭ).

– Информационно-коммуникационные технологии позволяют обучающимся получить доступ к материалам ФИПИ (спецификации, кодификатору, демоверсии и т.д.), а учителю организовать учебный процесс наглядно, доступно и качественно. Большой плюс данной технологии в том, что ученик самостоятельно может ознакомиться с методами и способами решения многих задач, содержащихся в КИМ ОГЭ, просмотреть онлайн-консультации, посетить онлайн-занятия, решать задания из открытого банка.

– Здоровьесберегающие технологии: использование данных технологий позволяет как во время урока, так и во внеурочной деятельности равномерно распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО. Данная технология необходима для предотвращения перегрузки во время подготовки к ОГЭ и для учета индивидуальных особенностей обучающихся.

Для улучшения преподавания биологии в школе и подготовки учеников к ОГЭ рекомендуется обратить внимание на методические материалы, доступные на сайте ФГБНУ «ФИПИ». На занятиях следует использовать возможности федеральной информационно-образовательной среды, включая тренировочные материалы по биологии на официальном сайте ФИПИ. Это позволит учителям оказывать целенаправленную консультационную помощь, а ученикам – самостоятельно готовиться к экзамену.

Для улучшения методики преподавания биологии можно предложить следующие меры.

1. Начать повторение с разделов, изученных в предыдущие годы: «Ботаника», «Зоология», «Человек и его здоровье». Это поможет сформировать у учеников понимание того, что экзаменационная работа включает задания по всем разделам биологии, а не только по материалу последнего года обучения.

2. Уделить внимание ключевым терминам и понятиям. В разделе «Человек и его здоровье» стоит обратить внимание на такие понятия, как орган, ткань, система органов, рефлекс, иммунитет, нейрогуморальная регуляция, нейрон, торможение, возбуждение, гормон. В разделах «Растения», «Бактерии», «Грибы», «Вирусы», «Лишайники» важно сформировать понимание материала, касающегося растительных тканей, органов растений, многообразия растений, генеративных и вегетативных органов, агротехнических приемов.

3. В разделе «Животные» следует обратить внимание на систематику животных и многообразие животного мира.

4. В процесс изучения курсов «Ботаника», «Зоология» и «Человек и его здоровье» необходимо включать вопросы эволюции и экологии, строения и жизнедеятельности клеток, а также отличительные признаки вирусов и бактерий.

5. Развивать у учеников навык работы с информацией в различных видах, а также умение переводить информацию из одного вида в другой, особенно в части работы с учебными рисунками.

6. Развивать у учеников навык смыслового чтения.

7. Увеличить работу с натурными средствами обучения (фотографии, муляжи, гербарии и т. д.), а также использовать различные формы биологического эксперимента в сочетании с наглядно-практическими средствами обучения биологии. Это поможет ученикам более серьезно относиться к иллюстрациям в учебниках и использовать их не только для конкретизации учебного материала, но и как дополнительный источник знаний.

8. Включать в уроки больше текстовых заданий, чтобы ученики учились работать с текстом и находить в нем нужную информацию для ответа на вопросы.

9. Учить учеников кратко, четко и по существу отвечать на вопросы устно и письменно. Этому способствует составление планов к текстам, комментирование устных ответов, поиск ошибок в специально подобранных текстах, заполнение таблиц и схем, конспектирование материала, комментированное чтение и составление вопросов творческого характера к тексту.

10. Формирование элементарных навыков работы с учебником у учеников 5–9 классов станет основой для развития более сложных навыков, самостоятельности и готовности к самообразованию.

11. Развивать у учеников умение оценивать правильность биологических суждений, устанавливать соответствие и определять последовательность биологических процессов, явлений и объектов.

12. В заданиях на соотнесение и установление последовательности процессов или явлений важно начинать с выбора вариантов ответов, которые не вызывают сомнений. Остальные ответы можно сортировать по различным критериям: внешнее или внутреннее строение, процесс, явление, понятие, термин или факт. Это позволит определить логические пары и выбрать правильные ответы.

13. Включать в уроки практические задания по биологии, такие как составление рационов питания, определение энергозатрат человека в конкретных условиях, решение биологических задач и т. д.

14. Уделить больше внимания использованию заданий, проверяющих умения, связанные с освоением методологии научного познания.

15. Учитывать учеников распределять время на выполнение работы, работать с тестами и выбирать заведомо неверные варианты ответов, а затем делать окончательный выбор, чтобы избежать случайной ошибки. Рекомендуется повторить процедуру поиска правильного ответа несколько раз и только после этого записать ответ.

16. Постепенно вводить элементы методики обучения решению каждого задания, включая работу с критериями оценивания, избегая прямого «натаскивания».

В целях успешного прохождения итоговой аттестации выпускниками основной школы учителям-предметникам при подготовке к ОГЭ необходимо:

- ознакомиться с анализом выполнения заданий ОГЭ 2025 г.,
- обратить пристальное внимание и тщательно проработать нормативные правовые документы, определяющие процедуру экзамена в 2026 г. (спецификация контрольно-измерительных материалов, кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся и демонстрационная версия варианта экзаменационной работы);
- использовать учебно-тренировочные материалы, в том числе материалы, размещенные на сайтах: www.oge.edu.ru и www.fipi.ru; в 1 полугодии (2 четверть) провести пробный экзамен для девятиклассников, планирующих сдать ОГЭ по биологии по завершении обучения в основной школе. В первую очередь, это позволит учащимся познакомиться с содержанием и структурой экзамена, а также понять уровень его сложности и оценить свои притязания;
- при знакомстве учащихся с результатом экзамена указать на дефициты, в том числе метапредметных результатов;
- разработать и использовать банк диагностического инструментария для оценки качества образования по биологии;
- уделять особое внимание изучению практико-ориентированного материала, а также элементов содержания, имеющих непосредственное отношение к применению полученных биологических знаний в реальных жизненных ситуациях, при этом учитывая принципы дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки;
- активизировать работу по формированию у обучающихся умений и навыков по извлечению и переработке информации, представленной в невербальной форме (текст, таблица, график, схема), а также умений и навыков представлять переработанные данные в различной форме;
- развивать у обучающихся навыки устной и письменной химической речи, культуру правильного использования терминов и символов. Необходимо строить процесс обучения биологии так, чтобы обучающийся предъявлял свои рассуждения как материал для дальнейшего анализа и обсуждения, учился биологически грамотно излагать свои ответы. Для этого можно предлагать учащимся самим составлять развернутые задания и тесты, аналогичные заданиям КИМ ОГЭ, на основе материала проходимой или пройденной темы, в качестве приема актуализации, закрепления или обобщения полученных знаний;
- особое внимание в преподавании биологии следует уделить регулярному выполнению заданий, развивающих универсальные учебные действия (умение читать и верно понимать условие задания, решать практико-ориентированные задачи). В качестве эффективного средства формирования метапредметных достижений следует использовать ситуационные задания с целью формирования у учащихся умений и навыков устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать и обосновывать гипотезу, формулировать проблему и самостоятельно определять пути ее решения. При этом можно не только предлагать готовые задания, но и вовлекать учащихся в процесс их составления (альтернативное домашнее задание);
- применять различные виды контроля знаний на уроках и во внеурочной деятельности;

– усилить содержательную подготовку по биологии, провести корректировку учебной программы, программы подготовки выпускников к ОГЭ по биологии и методики преподавания.

При планировании изучения биологии в 9-м классе необходимо предусмотреть повторительно-обобщающие уроки, особое внимание следует обратить на связь разделов биологии 5–9-х классов. Системность в подготовке школьников закрепляет приобретенные ими знания и позволяет им в случае необходимости быстро извлекать из памяти тот или иной объем ранее приобретенной информации.

В целях снижения случайного выбора обучающимися предметов для сдачи ОГЭ следует усилить раннюю профориентационную работу, направленную на выявление интересов обучающихся и дальнейшую ориентацию на профильную подготовку на уровне среднего общего образования. Оказывать методическую поддержку молодым учителям в обучении конкретным разделам школьного курса биологии, содействовать формированию функциональной и естественно-научной грамотности учителей, создать условия для формирования и развития умений и навыков критериального оценивания, особенно обращая внимание на молодых педагогов.

ИПК/ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Для повышения качества биологического образования в крае необходимо разработать и внедрить систему корректирующих мероприятий. Особое внимание следует уделить профессиональному развитию учителей биологии, направленному на совершенствование их педагогических, методических и психолого-педагогических компетенций. В рамках программ повышения квалификации необходимо:

1. Провести анализ результатов выполнения заданий ОГЭ по биологии на уровне Красноярского края и отдельных муниципальных образований.
2. Распространять эффективные педагогические методики, направленные на развитие навыков решения сложных заданий при подготовке учащихся к ОГЭ по биологии.
3. Оперативно информировать педагогов о планируемых изменениях в контрольно-измерительных материалах (КИМ) на 2026 год, включая демоверсии, кодификаторы и спецификации.

Для достижения высокого уровня обучения школьников необходимо акцентировать внимание на формировании предметных и метапредметных результатов, связанных с читательской грамотностью и коммуникативными компетенциями. Это включает:

- развитие навыков определения понятий, создания обобщений, установления аналогий, классификации, выбора оснований и критериев для классификации, построения логических рассуждений, умозаключений и выводов;
- формирование навыков смыслового чтения;
- развитие способности формулировать, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- овладение навыками осознанного использования речевых средств для выражения мыслей, чувств и потребностей, а также владение устной и письменной речью.

Для повышения эффективности освоения раздела «Биология как наука», который включает вопросы о роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, ее применении в практической деятельности человека и методах изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент), необходимо разработать методические рекомендации по практической части курса биологии и проведению несложных биологических экспериментов.

Рекомендуется использовать возможности сетевого обучения как для педагогов, так и для учащихся, привлекая в качестве преподавателей учителей школ с высокими результатами и других специалистов, включая экспертов региональной предметной комиссии.

Среди наиболее значимых тем методических семинаров можно выделить следующие.

Система подготовки учащихся к ОГЭ по биологии.

Методические особенности изучения сложных тем в курсе биологии 5-9 классов, таких как «Человек и его здоровье» и «Экология».

Специфика выполнения заданий повышенного и высокого уровней сложности, а также подготовка к экзамену учащихся с различным уровнем предметной подготовки.

Современный урок биологии и его роль в успешной подготовке к ОГЭ.

Тематический контроль и его значение для успешной подготовки к экзамену.

4.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

Учителям

При подготовке к ОГЭ необходима такая организация учебного процесса, которая позволила бы учитывать различия между учащимися и создавать оптимальные условия для эффективной учебной деятельности всех обучающихся. Подготовку к экзамену целесообразно начинать со стартовой диагностики уровня знаний обучающихся, на основе которой для учащихся с разным уровнем должны быть выстроены разные стратегии подготовки. При составлении текстов входных и итоговых контрольных работ можно использовать сборники тестовых заданий, изданных на федеральном уровне, тексты банка задач сайта разработчиков КИМ ОГЭ по биологии.

На основании результатов диагностических работ составить с каждым обучающимся индивидуальный план подготовки, в который следует включить график, отражающий порядок прохождения тем и результаты усвоения изученного материала, в том числе и выполнения заданий, при этом следует учесть потенциальные образовательные возможности и образовательные запросы учащихся. Рационально для каждого обучающегося вести фиксацию достижений с помощью диагностической карты или листа контроля. Учителю необходимо иметь реальные представления об уровне подготовки каждого обучающегося и ставить перед ним ту цель, которую он может реализовать. Не надо навязывать слабому школьнику необходимость решения задач повышенного и тем более высокого уровня сложности, лучше дать ему возможность проработать базовые умения. Но точно так же не надо без необходимости задерживать сильного ученика на решении заданий базового уровня. Следует так организовать деятельность обучающихся, чтобы каждый смог работать самостоятельно в удобном для него темпе либо пользоваться результатом обсуждения в малой группе.

При проектировании и организации процесса дифференцированной подготовки обучающихся к ОГЭ по биологии следует уделить внимание групповой форме обучения, которая обеспечивает учет индивидуальных способностей, организует коллективную познавательную деятельность, обмен способами действия и взаимное обогащение учащихся. При этом формирование групп производить из учащихся примерно одного уровня владения предметом (низкий, средний, хороший и высокий уровень подготовки), поскольку различным по уровню подготовки школьникам необходимо ставить посильные задачи, которые они должны выполнить.

Группами с базовым уровнем подготовки может быть освоен только обязательный и выборочно дополнительный материал среднего уровня сложности. Группе слабоуспевающих учащихся может быть представлен только обязательный для освоения материал упрощенного уровня. После диагностики уровня сформированности предметных и метапредметных умений и навыков предлагается условно разделить класс на группы по уровню подготовки и систематически выдавать дифференцированные задания с постепенным усложнением, учитывая возможности перехода ученика из одной группы в другую.

При работе с группой обучающихся, имеющих низкий уровень подготовки, педагогу следует обратить внимание на то, насколько быстро и качественно ученик воспринимает, понимает и запоминает необходимую информацию. При подготовке к ОГЭ этой группы учеников лучше избрать тематическое повторение и систематизацию учебного материала. После повторения каждой темы проверять ее усвоение выполнением тестовых заданий.

В группе учащихся со средним уровнем подготовки необходимо уделять больше внимания заданиям с кратким ответом в виде цифры и заданиям с множественным выбором, а также работе с текстом, описывающим биологический объект (растение, животное), в целях овладения более сложными умениями: объяснять, определять, сравнивать, классифицировать, распознавать и описывать типичные биологические объекты, процессы и явления.

Работая с хорошо подготовленными учащимися, необходимо уделять больше внимания заданиям, требующим применения знаний в измененной ситуации, предусматривающим свободное владение такими учебными умениями, как научное обоснование биологических процессов и явлений, установление причинно-следственных связей, анализ, обобщение, формулирование выводов. Привлекать таких учащихся в качестве экспертов при оценке тренировочных работ ОГЭ по биологии внутри образовательной организации.

Основные рекомендации по организации дифференцированного обучения:

- совершенствовать формы и методы проведения учебных занятий, использовать возможности для организации индивидуального и дифференцированного обучения школьников;
- обратить внимание на повторение и закрепление материала, который вызывает затруднения у выпускников, – на задания по ботанике, зоологии, анатомии;
- продумать систему работы с учащимися, имеющими разный уровень подготовки, выстроить маршрутный лист продвижения каждого ученика;
- на ранних этапах подготовки к экзаменационным испытаниям выявить группу риска и обеспечить индивидуальные занятия для ликвидации пробелов в знаниях обучающихся; на каждого учащегося группы риска завести индивидуальную карту занятий и индивидуальный график восполнения пробелов в знаниях и назначить даты поэтапного погашения задолженностей, ознакомив с этими графиками родителей обучающихся;
- предлагать учащимся разные типы заданий (с разными алгоритмами решения) по одной тематике; осуществлять разбор, делать акценты на текстовые формулировки, внимательное отношение к которым предупредит ряд ошибок.

Администрациям образовательных организаций

Проводить целенаправленную работу с выпускниками 9-х классов по вопросам профориентации и последующего выбора профиля обучения в 10-11-х классах.

Рассмотреть на заседаниях школьных методических объединений анализ результатов ОГЭ 2025 года, провести обсуждение качества знаний обучающихся высокого уровня подготовки, формирование плана мероприятий и организации работы со всеми категориями обучающихся по подготовке к ОГЭ.

При формировании учебного плана в части, формируемой по запросу обучающихся, учитывать запросы мотивированных обучающихся и потребности слабоуспевающих, не только при подготовке к основному государственному экзамену, но и на протяжении всего времени обучения в основной школе. Совершенствовать вариативную часть учебных планов основной школы в части организации подготовки к ГИА в таких формах, как элективные курсы.

Проводить мониторинг промежуточных образовательных результатов (диагностические работы) выпускников для предупреждения неудовлетворительных результатов на ГИА. Использовать диагностические карты, предоставляющие информацию по динамике среднего индивидуального балла обучающихся по предмету по результатам всех выполненных контрольных работ за учебный период, разработать индивидуальные образовательные маршруты для обучающихся на основе данных диагностических карт.

Организовать консультирование родителей выпускников по вопросам подготовки к экзаменам.

Для эффективной реализации дифференцированного подхода в обучении биологии и повышения качества подготовки обучающихся к ОГЭ рекомендуется:

– организовывать системные мероприятия, посвященные вопросам дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки, направленные на повышение компетентности учителей в диагностике, проектировании и реализации индивидуализированных образовательных траекторий;

– обобщать и тиражировать передовой педагогический опыт учителей, успешно реализующих дифференцированный подход в подготовке к ОГЭ по биологии, в том числе:

- методики работы с учащимися, демонстрирующими высокие образовательные результаты;
 - практики сопровождения «группы риска»;
 - использование проектной, исследовательской и внеурочной деятельности для углубленного изучения биологии;
- способствовать направлению учителей биологии на краткосрочные и долгосрочные курсы повышения квалификации по темам:
- «Организация дифференцированного обучения биологии в условиях подготовки к ОГЭ»;
 - «Методика преподавания биологии в основной школе»;
 - «Методические подходы к изучению сложных тем в курсе биологии в 5-9 классах»;
 - «Подготовка учащихся с различным уровнем предметной подготовки к ОГЭ».

ИПК/ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Изучить наиболее успешный опыт работы образовательных организаций с обучающимися с разным уровнем подготовки, подтверждающийся итогами основного государственного экзамена. Наибольший интерес представляет опыт работы школ, в которых отсутствует или минимальна доля выпускников, получивших отметку «2», или тех школ, где максимальна доля выпускников, подтвердивших отличное освоение основной образовательной программы по биологии. Отслеживать работу образовательных организаций по выявлению обучающихся, претендующих как на высокие, так и на средние и низкие результаты по ОГЭ.

Запланировать мероприятия по обмену опытом подготовки к ОГЭ по биологии в рамках сетевого взаимодействия с образовательными организациями, воспитанники которых продемонстрировали лучшие результаты на экзамене. Регулярно проводить вебинары для учителей, работающих в 9-х классах, с трансляцией опыта подготовки к ОГЭ по биологии.

Для повышения качества подготовки обучающихся к ОГЭ по биологии рекомендуется:

– организовывать для учителей мероприятия разного формата (семинары, вебинары, мастер-классы, круглые столы), посвященные проблематике подготовки к ГИА по биологии:

- по работе со слабо подготовленными учащимися – не менее 4 мероприятий в течение учебного года;
- по работе с высокомотивированными и сильными обучающимися – не менее 2 мероприятий в течение учебного года;

– создавать площадки для профессионального общения и обсуждения проблем, включая:

- площадки по работе с «группой риска», с акцентом на формирование базовых навыков по биологии (ботаника, зоология, анатомия человека);
- площадки по подготовке сильных учащихся, с фокусом на решение задач повышенной сложности (особенно задания № 22, № 23 и № 26); развитие «смыслового чтения»; работу с разными типами заданий; применение разных алгоритмов решения задач;

– разрабатывать и внедрять модульные программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации, включающие:

- анализ результатов ОГЭ по биологии;
- практические задания по диагностике уровня подготовки учащихся;
- моделирование дифференцированных уроков и практикумов.

4.3. ...по другим направлениям (при наличии)

Рекомендации по другим направлениям отсутствуют.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Березина Марина Николаевна</i>	<i>МАОУ «Лицей № 1», учитель биологии, председатель предметной комиссии ОГЭ по биологии</i>

Специалисты, привлекаемые к подготовке методических рекомендаций на основе результатов ОГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Маслова Татьяна Константиновна</i>	<i>МАОУ КГУГ № 1 «Универс», учитель биологии, ответственный секретарь предметной комиссии ОГЭ по биологии</i>

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

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>
<i>Машков Павел Павлович</i>	<i>Краевое государственное казенное специализированное учреждение «Центр оценки качества образования», заместитель директора, кандидат педагогических наук</i>
<i>Демина Светлана Васильевна</i>	<i>Министерство образования Красноярского края, начальник отдела общего образования</i>