**Часть 2.**

**Методический анализ результатов ОГЭ   
по учебному предмету  
биология**

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

*Таблица 6*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Участники ОГЭ** | **2017** | | **2018** | | **2019** | |
| чел. | % [[1]](#footnote-1) | чел. | % | чел. | % |
| Выпускники текущего года, обучающихся по программам ООО | 3682 | 100,00 | 3513 | 100,00 | 3206 | 100,00 |
| Выпускники лицеев и гимназий | 299 | 8,12 | 415 | 11,81 | 327 | 10,20 |
| Выпускники ООШ | 255 | 6,93 | 251 | 7,14 | 196 | 6,11 |
| Обучающиеся на дому | 6 | 0,16 | 1 | 0,03 | 2 | 0,06 |
| Участники с ограниченными возможностями здоровья | 4 | 0,11 | 5 | 0,14 | 4 | 0,12 |

**ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету:**

Наблюдается некоторое общее снижение количества выпускников текущего года, участников ОГЭ, обучающихся по программам ОО от 3 682 человек в 2017 году до3 206 человек в 2019 году.

Незначительно колеблется количество выпускников лицеев и гимназий, при этом отмечено стабильное уменьшение количества участников ОГЭ среди выпускников ООШ.

Более стабильны показатели среди детей, обучающихся на дому и подростками с ограниченными возможностями здоровья.

# 2.2. Основные результаты ОГЭ по предмету

**2.2.1. Динамика результатов ОГЭ по предмету за 3 года**

*Таблица 7*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2017 г. | | 2018 г. | | 2019 г. | |
| чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| Получили «2» | 2 | 0,1 | 3 | 0,1 | 15 | 0,5 |
| Получили «3» | 2121 | 57,6 | 1872 | 53,3 | 1848 | 57,6 |
| Получили «4» | 1418 | 38,5 | 1475 | 42,0 | 1218 | 38,0 |
| Получили «5» | 141 | 3,8 | 163 | 4,6 | 125 | 3,9 |

**2.2.2. Результаты ОГЭ по АТЕ региона**

*Таблица 8*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АТЕ | Всего участников | Участников с ОВЗ | «2» | | «3» | | «4» | | «5» | |
| чел. | % | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| Бокситогорский | 96 | 0 | 2 | 2,1 | 62 | 64,6 | 31 | 32,3 | 1 | 1,0 |
| Волосовский | 138 | 0 | 0 | 0,0 | 80 | 58,0 | 53 | 38,4 | 5 | 3,6 |
| Волховский | 174 | 1 | 1 | 0,6 | 106 | 60,9 | 62 | 35,6 | 5 | 2,9 |
| Всеволожский | 509 | 0 | 2 | 0,4 | 283 | 55,6 | 206 | 40,5 | 18 | 3,5 |
| Выборгский | 245 | 0 | 1 | 0,4 | 138 | 56,3 | 99 | 40,4 | 7 | 2,9 |
| Гатчинский | 482 | 0 | 2 | 0,4 | 283 | 58,7 | 179 | 37,1 | 18 | 3,7 |
| Кингисеппский | 235 | 0 | 2 | 0,9 | 144 | 61,3 | 75 | 31,9 | 14 | 6,0 |
| Киришский | 134 | 0 | 1 | 0,7 | 74 | 55,2 | 54 | 40,3 | 5 | 3,7 |
| Кировский | 146 | 0 | 0 | 0,0 | 70 | 47,9 | 65 | 44,5 | 11 | 7,5 |
| Лодейнопольский | 63 | 0 | 0 | 0,0 | 35 | 55,6 | 24 | 38,1 | 4 | 6,3 |
| Ломоносовский | 65 | 0 | 0 | 0,0 | 37 | 56,9 | 26 | 40,0 | 2 | 3,1 |
| Лужский | 127 | 0 | 1 | 0,8 | 76 | 59,8 | 48 | 37,8 | 2 | 1,6 |
| Подпорожский | 61 | 0 | 1 | 1,6 | 44 | 72,1 | 16 | 26,2 | 0 | 0,0 |
| Приозерский | 108 | 0 | 0 | 0,0 | 62 | 57,4 | 39 | 36,1 | 7 | 6,5 |
| Сланцевский | 63 | 0 | 0 | 0,0 | 39 | 61,9 | 19 | 30,2 | 6 | 9,5 |
| Сосновоборский  городской округ | 116 | 1 | 1 | 0,9 | 63 | 54,3 | 46 | 39,7 | 5 | 4,3 |
| Тихвинский | 226 | 2 | 0 | 0,0 | 131 | 58,0 | 88 | 38,9 | 7 | 3,1 |
| Тосненский | 216 | 0 | 1 | 0,5 | 123 | 56,9 | 85 | 39,4 | 7 | 3,2 |

**2.2.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО[[2]](#footnote-2)**

***Примечание.*** *Результаты ОО анализируются при условии количества участников в ОО достаточном для получения статистически достоверных результатов для сравнения*

*Таблица 9*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип ОО | Доля участников, получивших отметку | | | | | |
| «2» | «3» | «4» | «5» | «4» и «5»  (качество  обучения) | «3»,»4» и «5»  (уровень  обученности) |
| 1. | ООШ | 1,53 | 57,14 | 38,78 | 2,55 | 41,33 | 98,47 |
| 2. | СОШ | 0,42 | 58,51 | 37,37 | 3,70 | 41,07 | 99,58 |
| 3. | Лицей | 0,00 | 46,21 | 44,83 | 8,97 | 53,79 | 100,00 |
| 4. | Гимназия | 0,55 | 52,75 | 41,76 | 4,95 | 46,70 | 99,45 |
| 5. | Коррекционные школы | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6. | Интернаты | 0,00 | 67,65 | 32,35 | 0,00 | 32,35 | 100,00 |

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

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

*Таблица 10*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название ОО | Доля участников, получивших отметку «2» | Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения) | Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности) |
| 1. | МБОУ «Гатчинская гимназия им.К.Д.Ушинского» | 0 | 100 | 100 |
| 2. | МБОУ «Пудостьская средняя общеобразовательная школа» | 0 | 92 | 100 |
| 3. | МБОУ «Волховская городская гимназия № 3 имени Героя Советского Союза Александра Лукьянова» | 0 | 91 | 100 |
| 4. | МБОУ «Котельская средняя общеобразовательная школа» | 0 | 90 | 100 |
| 5. | МБОУ «Ивангородская средняя общеобразовательная школа № 1 имени Н.П.Наумова» | 0 | 87 | 100 |
| 6. | МБОУ «Гатчинская средняя общеобразовательная школа № 9 с углубленным изучением отдельных предметов» | 0 | 85 | 100 |
| 7. | МБОУ «Таицкая средняя общеобразовательная школа» | 0 | 83 | 100 |
| 8. | МОУ «Лицей № 1» г. Всеволожска | 0 | 78 | 100 |
| 9. | МБОУ «Лицей г. Отрадное» | 0 | 77 | 100 |
| 10. | МКОУ «Отрадненская средняя общеобразовательная школа № 2» | 0 | 77 | 100 |
| 11. | МОУ «Колтушская средняя общеобразовательная школа имени ак. И.П. Павлова» | 0 | 75 | 100 |
| 12. | МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 им. Героя Советского Союза Н.П. Фёдорова» | 0 | 75 | 100 |
| 13. | МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 3» г.Луга | 0 | 75 | 100 |
| 14. | МКОУ «Ульяновская средняя общеобразовательная школа № 1» | 0 | 75 | 100 |
| 15. | МКОУ «Лодейнопольская средняя общеобразовательная школа № 2 с углубленным изучением отдельных предметов» | 0 | 73 | 100 |
| 16. | МКОУ «Путиловская основная общеобразовательная школа» | 0 | 73 | 100 |
| 17. | МБОУ «Шлиссельбургская средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов» | 0 | 71 | 100 |
| 18. | МБОУ «Лицей № 8» г.Сосновый Бор | 0 | 71 | 100 |
| 19. | МБОУ «Кингисеппская средняя общеобразовательная школа № 3 с углубленным изучением отдельных предметов» | 0 | 70 | 100 |
| 20. | МОУ «Киришская средняя общеобразовательная школа № 3» | 0 | 70 | 100 |
| 21. | МБОУ «Гатчинская средняя общеобразовательная школа № 8 «Центр образования» | 0 | 69 | 100 |
| 22. | МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» г.Луга | 0 | 67 | 100 |
| 23. | МБОУ «Большеколпанская средняя общеобразовательная школа» | 0 | 65 | 100 |
| 24. | МБОУ «Кингисеппская средняя общеобразовательная школа № 5» | 0 | 64 | 100 |
| 25. | МОБУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 6» г. Всеволожска | 0 | 64 | 100 |
| 26. | МКОУ «Синявинская средняя общеобразовательная школа» | 0 | 64 | 100 |
| 27. | МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5 имени Героя Советского Союза Г.П.Ларионова» | 0 | 64 | 100 |
| 30. | МБОУ «Каменногорский центр образования» | 0 | 64 | 100 |
| 31. | МБОУ «Кингисеппская средняя общеобразовательная школа № 4» | 0 | 64 | 100 |
| 32. | МОБУ «Средняя общеобразовательная школа «Муринский центр образования № 1» | 0 | 63 | 100 |
| 33. | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 37 с углублённым изучением отдельных предметов» г.Выборг | 0 | 63 | 100 |

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

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

*Таблица 11*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название ОО | Доля участников, получивших отметку «2» | Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения) | Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности) |
| 1. | МБОУ «Коммунарская средняя общеобразовательная школа № 3» | 11 | 44 | 89 |
| 2. | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 3» г.Сосновый Бор | 7 | 21 | 93 |
| 3. | МОБУ «Муринская средняя общеобразовательная школа № 3» | 7 | 43 | 93 |
| 4. | МОУ «Толмачевская средняя общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза им. И.И. Прохорова» | 6 | 24 | 94 |
| 5. | МБОУ «Пламенская средняя общеобразовательная школа» | 0 | 0 | 100 |
| 6. | МОБУ «Важинский образовательный центр» | 0 | 8 | 100 |
| 7. | МКОУ «Новолисинская школа-интернат среднего (полного) общего образования» | 0 | 8 | 100 |
| 8. | МОУ «Гимназия» г. Сертолово | 0 | 9 | 100 |
| 9. | МОУ «Средняя общеобразовательная школа «Рахьинский центр образования» | 0 | 9 | 100 |
| 10. | МБОУ «Кингисеппская средняя общеобразовательная школа № 6» | 0 | 9 | 100 |

**2.2.6. ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2019 году**

Результаты ОГЭ 2019 года близки результатам ОГЭ по биологии 2017 года. Большая часть участников экзамена получила удовлетворительную и хорошую отметку. Количество участников экзамена с отличным (3,8% и 3,9%) уровнем знаний приблизительно одинаково. При этом количество неудовлетворительных результатов увеличилось в 2019 году на 0,4%.

По отношению к результатам ОГЭ 2018 года наблюдается отрицательная динамика, проявляющаяся в сокращении количества отличных результатов на 0,7%, уменьшении хороших результатов (получили «4») и увеличении удовлетворительных (на 4,3%) и неудовлетворительных результатов.

Таким образом, участники ОГЭ по биологии в Ленинградской области в 2019 году показали результаты ниже, чем в 2018 году. Средний балл уменьшился на 0,8%.

Традиционно самое большое количество участников ОГЭ по биологии характерно для Всеволожского и Гатчинского районов области.

# 2.3. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по предмету

**2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету**

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

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

Связь между моделями КИМ и ОГЭ и ЕГЭ проявляется в отборе контролируемого содержания и построении структуры контрольных измерительных материалов. Содержание экзаменационной работы в 9 классе проверяет знания, умения и виды деятельности по блокам, аналогичным блокам курса биологии в основной школе.

Изменения структуры и содержания КИМ ОГЭ 2019 года по сравнению с КИМ ОГЭ 2018 года отсутствуют.

Работа включает в себя 32 задания и состоит из двух частей.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В таблице 12 представлены результаты выполнения отдельных заданий участниками экзамена с разным уровнем подготовки с указанием средних процентов выполнения по каждой линии в регионе.

*Таблица 12*

| Обозначения  задания в работе | Проверяемые элементы содержания / умения | Уровень сложности задания | Средний процент выполнения[[3]](#footnote-3) | Процент  выполнения по региону в группах,  получивших отметку | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| «2» | «3» | «4» | «5» |
| 1 | Умение объяснять роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | Б | 85,37% | 66,67% | 81,17% | 90,80% | 96,80% |
| 2 | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Умение распознавать разные части клетки | Б | 59,08% | 20,00% | 47,46% | 73,65% | 93,60% |
| 3 | Признаки одноклеточных и многоклеточных организмов. Царство бактерии. Царство грибы Умение описывать биологические объекты. | Б | 69,28% | 40,00% | 63,47% | 76,44% | 88,80% |
| 4 | Царство растения  Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. | Б | 56,89% | 26,67% | 48,76% | 66,42% | 88,00% |
| 5 | Умение сравнивать биологические объекты на примере растений. | Б | 61,01% | 20,00% | 51,35% | 73,15% | 90,40% |
| 6 | Особенности царства Животные | Б | 59,39% | 13,33% | 49,35% | 72,25% | 88,00% |
| 7 | Распознавание взаимосвязи организма с окружающей средой. | Б | 49,34% | 6,67% | 42,26% | 57,88% | 76,00% |
| 8 | Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Умение распознавать сходство человека и животных. | Б | 61,82% | 26,67% | 54,82% | 70,44% | 85,60% |
| 9 | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. | Б | 44,54% | 26,67% | 33,93% | 56,16% | 90,40% |
| 10 | Опора и движение. Умение распознавать на рисунках органы и системы органов человека. | Б | 76,79% | 13,33% | 69,48% | 86,62% | 96,80% |
| 11 | Внутренняя среда организма. | Б | 53,71% | 20,00% | 41,72% | 67,90% | 96,80% |
| 12 | Транспорт веществ. Умение распознавать по рисункам. | Б | 52,09% | 53,33% | 40,21% | 66,26% | 89,60% |
| 13 | Питание. Дыхание. Знание особенностей строения систем. | Б | 62,26% | 46,67% | 53,63% | 72,99% | 87,20% |
| 14 | Обмен веществ. Выделение. Покровы тела. | Б | 56,11% | 26,67% | 50,70% | 61,99% | 82,40% |
| 15 | Органы чувств. Умение распознавать по рисункам органы и системы органов человека. | Б | 62,32% | 26,67% | 54,44% | 72,58% | 83,20% |
| 16 | Психология и поведение человека. | Б | 54,05% | 26,67% | 47,84% | 61,74% | 74,40% |
| 17 | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи. | Б | 70,87% | 40,00% | 66,13% | 76,60% | 88,80% |
| 18 | Влияние экологических факторов на организмы | Б | 45,57% | 0,00% | 35,88% | 58,54% | 68,00% |
| 19 | Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира. | Б | 69,84% | 13,33% | 64,45% | 76,68% | 89,60% |
| 20 | Умение интерпретировать результаты научных исследований, представленных в графической форме. | Б | 91,02% | 66,67% | 87,45% | 95,98% | 98,40% |
| 21 | Умение определять структуру объекта, выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого. | Б | 48,10% | 6,67% | 35,28% | 63,63% | 91,20% |
| 22 | Умение оценивать правильность биологических суждений | Б | 39,71% | 6,67% | 31,28% | 48,69% | 80,80% |
| 23 | Умение проводить множественный выбор | П | 55,08% | 23,3% | 46,7% | 65,0% | 86,8% |
| 24 | Умение проводить множественный выбор | П | 59,11% | 20,0% | 52,9% | 66,5% | 83,2% |
| 25 | Умение устанавливать соответствие | П | 32,81% | 6,7% | 18,2% | 50,0% | 85,2% |
| 26 | Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов. | П | 44,98% | 23,3% | 32,4% | 60,9% | 78,0% |
| 27 | Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных | П | 42,14% | 6,7% | 32,2% | 54,5% | 73,6% |
| 28 | Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму. | П | 47,97% | 13,3% | 39,6% | 58,6% | 72,0% |
| 29 | Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать). | П | 57,59% | 31,1% | 50,4% | 66,3% | 81,9% |
| 30 | Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме. | В | 40,44% | 6,7% | 29,0% | 54,5% | 77,3% |
| 31 | Умение определять энергозатраты при различной физической нагрузке. Составлять рационы питания. | В | 48,76% | 0,0% | 31,7% | 71,3% | 87,2% |
| 32 | Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания. | В | 34,83% | 3,3% | 23,5% | 48,0% | 77,6% |

**2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ**

Принято считать, что знания освоены, а умения сформированы участниками экзамена, если более половины обучающихся справились с заданием. С этой позиции и приводится анализ выполнения отдельных заданий с учетом различной подготовки участников экзамена.

Задания по первому блоку, проверяют знание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей, а также знание научных методов изучения живой природы.

Средний процент их выполнения – 85,37. Это позволяет утверждать, что большинство школьников (в том числе в группах, получивших отметку «2», «3», «4», «5») владеет данным содержанием и необходимыми умениями.

Задания по второму блоку «Признаки живых организмов» проверяли знание двух центральных тем, изучаемых в IX классе: клеточной организации жизни и признаков одноклеточного и многоклеточного организма. Обе темы блока в экзаменационной работе были представлены заданиями только базового уровня. Средний процент выполнения заданий составил 59,08. По группам с разными отметками у получивших «5» высокий процент выполнения (93,60), однако у получивших «2» только 20,00, что сказалось на среднем результате.

Экзаменуемые справились с выполнением заданий в соответствии с их сложностью. Это позволяет говорить о том, что результаты выполнения заданий по темам блока «Признаки живых организмов» подтверждают реальное усвоение материала большинством учащихся.

В то же время затруднения вызвали задания, требовавшие не только выделения наиболее важных сторон организации живого, но и знания сути биологических процессов, обеспечивающих существование организмов разных царств живой природы. Показанные результаты свидетельствуют о том, что у части выпускников слабо сформированы индуктивное и дедуктивное обобщение, без которых невозможно усвоение объективно сложного материала, проверяемого в заданиях.

Задания по третьему блоку «Система, многообразие и эволюция живой природы» представлены во всех частях экзаменационной работы. Они проверяли знания учащихся по двум разделам и отдельной теме курса биологии (разделы: «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (VI кл.), «Животные» (VII кл.) и тема «Эволюция органического мира» (IX кл.) Все задания базового уровня.

Результаты показывают необходимость организации системного повторения материала данного блока на базе темы «Эволюция органического мира» в предэкзаменационный период. Кроме того, полученные результаты выполнения конкретных заданий позволяют говорить о том, что аттестуемые лучше распознают по изображению типичных представителей (или их отдельные части) животного мира и царства грибов, а также успешнее справляются с определением биологических понятий и терминов по вышеупомянутой тематике.

Наибольшие затруднения вызвали задания, проверявшие знания о мире бактерий и растений. Столь низкие результаты (26, 67%) участников экзамена с неудовлетворительным уровнем подготовки можно объяснить тем, что знакомство с миром бактерий в курсе биологии происходит фрагментарно и бессистемно в течение трех лет обучения и, как показывает практика, у учащихся не формируется целостное представление об этих организмах.

Относительно успешное выполнение заданий на эволюционную тематику убеждает в том, что учителям биологии удалось отработать методику преподавания данной темы в основной школе.

Задания, проверявшие знания и умения четвертого блока «Человек и его здоровье», широко представлены во всех частях экзаменационной работы.

Сравнительный анализ результатов выполнения заданий на базовом уровне демонстрирует, что наибольшие затруднения у аттестуемых возникали в темах:

− нейрогуморальная регуляция процессов (44,54% выполнения, соответственно в группах 26,27%, 33,93%, 56,16%90,40%);

− психология и поведение человека (54,05% выполнения);

- транспорт веществ (52,09% выполнения).

Затруднения учащихся при выполнении заданий по данным темам традиционны и в значительной степени обусловлены общей нерешенностью методических вопросов.

Наиболее успешно аттестуемые справились с заданиями, проверявшими знания тем «Опора и движение» (76,79%), «Соблюдение санитарно-гигиенических норм и приемы оказания первой доврачебной помощи» (70,87%) .

Несколько хуже аттестуемые выполняли задания, проверявшие знания о месте человека в системе органического мира и об обмене веществ (56,11%).

Данный результат, вероятно, связан с тем, что при прохождении некоторых тем учителя не уделяют должного внимания механизму дыхания, понятию внутренняя среда организма.

Поэтому большинство аттестуемых не связывают этапы дыхания с передвижением кислорода по организму, где кроме собственно системы органов дыхания принимает участие и кровь, которая циркулирует по системе сосудов большого и малого кругов кровообращения

Результаты выполнения заданий по блоку «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» оказались прогнозируемыми и относительно невысокими не смотря на то, что выносимые на итоговую аттестацию вопросы экологии и охраны природы широко представлены во всех линиях рекомендуемых учебников и традиционно изучаются во втором полугодии выпускного класса. Экзаменуемые испытывают трудности при выполнении заданий на установление соответствия (32,81%), включении в текст пропущенные термины (42,14%).

Результаты выполнения заданий части 2 работы показывают, что задания повышенного и высокого уровня сложности успешно выполняются группами обучающихся с хорошей и отличной подготовкой. Можно с уверенностью сказать, что умениями, проверяемыми с помощью данных заданий, овладели не только отлично подготовленные учащиеся, но и учащиеся с хорошей подготовкой. Остальные группы выпускников испытали серьезные затруднения при выполнении заданий данной части.

Наиболее трудными для всех групп выпускников оказались задание 30 и задание 32. В большинстве вариантов эти задания предполагали теоретическую проверку выполнения обязательных практических и лабораторных работ, представленных в примерной программе по биологии. Полученные результаты (40,44% и 34,83% соответственно) убеждают, что практические работы на уроках биологии в основной в школе нередко имеют формальный характер, а знания формируются только у учащихся с отличной подготовкой. Причина низкого процента выполнения заданий возможно связана не только с отсутствием конкретных знаний той или иной темы, но и с типом самого задания. Данные задания предполагают определенный алгоритм действий. Поэтому успешно с ними справились только аттестуемые с хорошей (54,5%), (48,0%) и отличной (77,3%), (77,6%) подготовкой. Это служит косвенным доказательством того, что содержание заданий части 2 позволяет объективно оценить реальную подготовку учащихся по биологии.

**2.4. Меры методической поддержки изучения учебного предмета в 2018-2019 учебном году на региональном уровне**

*Таблица 13*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Дата | Мероприятие  (указать тему и организацию, проводившую мероприятие) |
| 1. | 21.10.2019г. | Вебинар «Результаты ГИА по биологии в 2019г. КИМы ГИА по биологии в 2020г». «ГАОУ ДПО «ЛОИРО» |
| 2 | 1.03.2019г.-19.04. 2019г. | Курсы повышения квалификации «ОГЭ по биологии: методика проверки и оценивания заданий с развернутым ответом.» ГАОУ ДПО «ЛОИРО» |
| 3 | 18.01.2019г-8.02.2019г. | Семинар « ОГЭ по биологии: методика проверки и оценивания заданий с развернутым ответом.» ГАОУ ДПО «ЛОИРО» |
| 4 | 25.01.2019г.-30.04.2019г. | Семинар « ОГЭ по биологии: методика проверки и оценивания заданий с развернутым ответом.» ГАОУ ДПО «ЛОИРО» |

**2.5. ВЫВОДЫ**

Экзаменационная работа позволила всесторонне проверить освоение содержания биологического образования по всем разделам школьного курса и выявить уровень овладения выпускниками различными видами учебной деятельности. Это обусловлено, прежде всего, тем, что учебный материал за основную школу проверялся на разных уровнях сложности: базовом, повышенном и высоком. Положительную роль играют разнообразные задания по работе с текстом, с рисунками, графиками, таблицами.

- Подавляющее большинство выпускников основной школы овладели базовым ядром биологического содержания. Участники экзамена продемонстрировали достаточное умение объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды, но затруднения вызвали способность анализировать и оценивать воздействия факторов окружающей среды, соблюдения мер профилактики различных заболеваний.

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

- Самыми сложными заданиями оказались задания 30 и 32. Данные задания повышенного уровня сложности и требовали развѐрнутого ответа. Проверялось «Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме», «Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания».

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

- Экзаменуемые с удовлетворительной подготовкой преодолели минимальный балл ГИА, тем не менее они не в полной мере освоили основное содержание курса биологии.

# 2.6. РЕКОМЕНДАЦИИ

На успешность освоения курса и подготовки к экзамену существенное влияние оказывает правильно подобранный УМК (входящий в Федеральный перечень).

В процессе организации систематического повторения четырехгодичного курса биологии следует обеспечить обобщение наиболее значимого и сложного для понимания школьников материала из разделов «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье». В процессе повторения разделов «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» и «Животные» основное внимание следует уделить работе с изображениями организмов и их отдельных частей. Учащиеся должны научиться узнавать наиболее типичных представителей животного и растительного мира, определять их принадлежность к типу, отделу, классу.

Особое внимание при повторении необходимо уделять следующим вопросам школьного курса биологии: способам познания живой природы и собственного организма; исторического развития растительного и животного мира; вопросам экологии; строению и жизнедеятельности организмов разных царств живой природы; особенностям строения и жизнедеятельности организма человека, его отдельным системам в контексте гигиены и санитарии и первой доврачебной медицинской помощи.

При проведении различных форм текущего контроля следует использовать задания, аналогичные заданиям ОГЭ. При проверке обратить внимание на выявление следующих умений: умение интерпретировать результаты научных исследований, представленные в графической форме, умение определять структуру объекта, выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого, умение оценивать правильность биологических суждений, умение проводить множественный выбор, умение устанавливать соответствие, умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов, умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных, умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму, умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать), умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме, умение определять энерготраты при различной физической нагрузке, составлять рационы питания, умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

С целью формирования у учащихся культуры выполнения тестовых заданий учителям рекомендуется регулярно посещать курсы повышения квалификации, участвовать в вебинарах и конференциях. В курсах повышения квалификации рекомендуется использовать модули по подготовке к ГИА.

1. % - Процент от общего числа участников по предмету [↑](#footnote-ref-1)
2. Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету. [↑](#footnote-ref-2)
3. Для политомических заданий (максимальный первичный балл за выполнение которых превышает 1 балл), средний процент выполнения задания вычисляется как сумма первичных баллов, полученных всеми участниками, выполнявшими данное задание, отнесенная к количеству этих участников. [↑](#footnote-ref-3)