**Статистико-аналитический отчет**

**о результатах государственной итоговой аттестации
по образовательным программам основного общего образования в 2023 году
в Поволжском управлении министерства образования и науки Самарской области**

**ГЛАВА 2.**

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

***(наименование учебного предмета)***

**2.1. Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние годы проведения ОГЭ по предмету) по категориям[[1]](#footnote-1)**

Таблица 2‑1

| **№ п/п** | **Участники ОГЭ** | **2022 г.** | **2023 г.** |
| --- | --- | --- | --- |
| чел. | % | чел. | % |
|  | Обучающиеся гимназий | 5 | 1,2% | 1 | 0,3% |
|  | Обучающиеся школ с углубленным изучением предметов | 8 | 1,9% | 15 | 3,9% |
|  | Обучающиеся СОШ | 265 | 64% | 257 | 67,5% |
|  | Обучающиеся ООШ | 136 | 32,9% | 107 | 28,1% |
|  | Участники с ограниченными возможностями здоровья | 0 | 0% | 1 | 0,3% |

***ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету*** *(отмечается динамика количества участников ОГЭ по предмету в целом, по отдельным категориям, видам образовательных организаций)*

Уменьшилось количество участников по предмету в целом, а также в сравнении с 2022 года произошло увеличение по категории «Обучающиеся СОШ» на 3,5%, при этом на 4,8% уменьшилось количество в категории «Обучающиеся ООШ». Обучающихся гимназии уменьшилось по предмету биология на 0,9%, а выпускников школ с углубленным изучением предметов увеличилось на 2%. В этом году был один участник по предмету биология, относящийся к категории «Участники с ограниченными возможностями здоровья».

**2.2. Основные результаты ОГЭ по учебному предмету**

**2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету
в 2023 г.** *(количество участников, получивших тот или иной балл)*



**2.2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету**

Таблица 2‑2

| Получили отметку | **2022 г.** | **2023 г.** |
| --- | --- | --- |
| чел. | % | чел. | % |
| «2» | 2 | 0,5% | 0 | 0,0% |
| «3» | 176 | 42,5% | 98 | 25,7% |
| «4» | 190 | 45,9% | 217 | 57,0% |
| «5» | 46 | 11,1% | 66 | 17,3% |

**Достижение минимального и высокого уровня подготовки выпускников**

**по биологии**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ОО** | **Доля, % преодолевших границу «3» с запасом в 1-2 б.** | **Доля, % получивших "5"** | **Доля, % преодолевших границу «5» с запасом в 1-2 б.** |
| ГБОУ ООШ № 2 п.г.т. Смышляевка | 0,0% | 25,0% | 25,0% |
| ГБОУ ООШ пос. Верхняя Подстепновка | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| ГБОУ ООШ пос. Самарский | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| ГБОУ ООШ с. Спиридоновка | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| ГБОУ СОШ "ОЦ "Южный город" пос. Придорожный | 0,0% | 17,5% | 9,5% |
| ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Рощинский | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Дубовый Умет | 0,0% | 5,0% | 5,0% |
| ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Лопатино | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Подъем-Михайловка | 0,0% | 66,7% | 0,0% |
| ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Смышляевка | 0,0% | 23,1% | 7,7% |
| ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Стройкерамика | 0,0% | 28,6% | 14,3% |
| ГБОУ СОШ № 3 п.г.т. Смышляевка | 0,0% | 10,5% | 10,5% |
| ГБОУ СОШ п.г.т. Петра Дубрава | 0,0% | 16,7% | 4,2% |
| ГБОУ СОШ поc. Черновский | 0,0% | 33,3% | 0,0% |
| ГБОУ СОШ с. Курумоч | 0,0% | 30,0% | 30,0% |
| ГБОУ СОШ с. Рождествено | 0,0% | 28,6% | 14,3% |
| ГБОУ СОШ с. Сухая Вязовка | 0,0% | 15,4% | 0,0% |
| ГБОУ СОШ с. Черноречье | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| **м.р. Волжский** | **0,0%** | **16,0%** | **8,0%** |
| ГБОУ гимназия №1 г. Новокуйбышевска | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| ГБОУ ООШ № 11 г. Новокуйбышевска | 0,0% | 15,4% | 15,4% |
| ГБОУ ООШ № 12 пос. Шмидта г.о. Новокуйбышевск | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| ГБОУ ООШ № 13 г. Новокуйбышевска | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| ГБОУ ООШ № 15 г. Новокуйбышевска | 0,0% | 25,0% | 0,0% |
| ГБОУ ООШ № 18 г. Новокуйбышевска | 0,0% | 6,7% | 6,7% |
| ГБОУ ООШ № 19 г. Новокуйбышевска | 0,0% | 9,1% | 0,0% |
| ГБОУ ООШ № 20 г. Новокуйбышевска | 10,7% | 0,0% | 0,0% |
| ГБОУ ООШ № 21 г. Новокуйбышевска | 0,0% | 9,1% | 0,0% |
| ГБОУ ООШ № 6 г. Новокуйбышевска | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| ГБОУ ООШ № 4 г. Новокуйбышевска | 0,0% | 60,0% | 20,0% |
| ГБОУ СОШ № 3 г. Новокуйбышевска | 0,0% | 80,0% | 40,0% |
| ГБОУ СОШ № 5 "ОЦ" г. Новокуйбышевска | 5,6% | 33,3% | 11,1% |
| ГБОУ СОШ № 7 "ОЦ" г. Новокуйбышевска | 0,0% | 13,3% | 6,7% |
| ГБОУ СОШ № 8 "ОЦ" г. Новокуйбышевска | 4,8% | 42,9% | 14,3% |
| **г.о. Новокуйбышевск** | **3,2%** | **19,2%** | **7,7%** |
| **Поволжское управление** | **1,3%** | **17,3%** | **7,9%** |

**2.2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона**

Таблица 2‑3

| № п/п | АТЕ | Всего участников | «2» | «3» | «4» | «5» |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| чел. | % | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| 1. | г.о. Новокуйбышевск | 156 | 51 | 32,7% | 75 | 48,1% | 30 | 19,2% | 51 | 32,7% |
| 2. | м.р. Волжский | 225 | 47 | 20,9% | 142 | 63,1% | 36 | 16,0% | 47 | 20,9% |

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

Таблица 2‑4

| **№ п/п** | **Участники ОГЭ** | **Доля участников, получивших отметку** |
| --- | --- | --- |
| «2» | «3» | «4» | «5» | «4» и «5» (качество обучения) | «3», «4» и «5» (уровень обученности) |
|  | Обучающиеся гимназий | 0,0% | 0,0% | 0,3% | 0,0% | 0,3% | 0,3% |
|  | Обучающиеся школ с углубленным изучением предметов | 0,0% | 0,5% | 2,9% | 0,5% | 3,4% | 3,9% |
|  | Обучающиеся СОШ | 0,0% | 13,4% | 39,9% | 14,2% | 54,1% | 67,5% |
|  | Обучающиеся ООШ | 0,0% | 11,8% | 13,9% | 2,4% | 16,3% | 28,1% |
|  | Участники с ограниченными возможностями здоровья | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,3% | 0,3% | 0,3% |

**2.2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету[[3]](#footnote-3)**

***Выбирается от 5 до 15%*** *ОО Поволжского управления, в которых:*

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

Таблица 2‑5

| **№ 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)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ГБОУ СОШ с. Рождествено | 0,0% | 100,0% | 100,0% |
|  | ГБОУ СОШ № 3 п.г.т. Смышляевка | 0,0% | 89,5% | 100,0% |

**2.2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету5**

***Выбирается от 5 до 15%*** *от общего числа ОО Поволжского управления, в которых:*

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

Таблица 2‑6

| **№ 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)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ГБОУ ООШ № 20 г. Новокуйбышевска | 0,0% | 35,7% | 100,0% |
|  | ГБОУ ООШ № 11 г. Новокуйбышевска | 0,0% | 53,8% | 100,0% |

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

По результатам ОГЭ по биологии 2023 года в Поволжском управлении участников, получивших отметку «2» нет (2022 – 0,5%). На протяжении двух лет отсутствуют участники, получившие максимальный балл.

В сравнении с 2022 годом значительно повысилось качество обученности по биологии выпускников 9 классов Поволжского управления на 17,3% (2022г.- 57,0%), уровень обученности по предмету в этом году составляет 100%.

В текущем учебном году при проведении анализа результатов ОГЭ по биологии были выделены результаты 5 выпускников, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла (1,3%). Это означает, что могли быть участники с низким уровнем подготовки по предмету.

Количество участников экзамена с высоким уровнем подготовки по биологии в Поволжском образовательном округе составляет 17,3%, однако 7,3% (28 чел.) участников, не преодолели границу отметки «5», им не хватило 1-2 балла.

Таким образом, потенциально доля участников, показывающих высокие результаты, в округе может быть выше. Это следует учесть при организации работы с данной категорией участников следующего года.

Также в округе есть учащиеся, преодолевшие границу высоких результатов с запасом 1-2 балла 30 чел. – 7,9%. Эти выпускники относятся к «группе риска высоких результатов», так как имеется вероятность не достижения «5», что может привести к снижению доли выпускников, получивших баллы, соответствующие высокому уровню подготовки. Это следует учесть при организации работы с аналогичной категорией участников ГИА следующего года.

**2.3. Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ**

**2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету**

Экзаменационные материалы направлены на проверку освоения выпускниками важнейших видов учебно-познавательной деятельности на базе предметных знаний, представленных в разделах курса биологии«Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общие закономерности жизни», предметных, метапредметных умений и видов познавательной деятельности. Это позволяет охватить проверкой основное содержание курса, обеспечить валидность контрольных измерительных материалов.

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

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 26 заданий и состоит из двух частей.

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 развёрнутым 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 предусматривает проверку результатов усвоения знаний и овладения умениями выпускников на разных уровнях: воспроизводить знания; применять знания и умения в знакомой, изменённой и новой ситуациях.

Воспроизведение знаний предполагает оперирование следующими учебными умениями: узнавать типичные биологические объекты, процессы, явления; давать определения основных биологических понятий; пользоваться биологическими терминами и понятиями. Задания на воспроизведение обеспечивают контроль усвоения основных вопросов курса биологии на базовом уровне.

Применение знаний в знакомой ситуации требует овладения более сложными умениями: объяснять, определять, сравнивать, классифицировать, распознавать и описывать типичные биологические объекты, процессы и явления. Задания, контролирующие данные умения, направлены на выявление уровня усвоения основного содержания по всем пяти блокам стандарта основной школы по биологии.

Применение знаний в изменённой ситуации предусматривает оперирование экзаменуемыми такими учебными умениями, как научное обоснование биологических процессов и явлений, установление причинно-следственных связей, анализ, обобщение, формулирование выводов. Задания, контролирующие степень овладения данными умениями, представлены в части 2 работы.

Применение знаний в новой ситуации предполагает оперирование умениями использовать приобретённые 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.

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Задания базового уровня составляют 40% от общего количества заданий экзаменационного теста; повышенного – 42%; высокого 18%.

Изменения в КИМ 2023 года по сравнению с 2022 годом:

Количество заданий первой части сократилось с 24 до 21.

Линии 1, 3–5, 7–13, 15, 17, 18 сохранились, но изменили свои позиции.

Включены новые линии 2, 6, 14, 16, 19–20, которые были представлены в 2020 г. в перспективной модели КИМ и апробированы.

В линии 21 представлены задания по типу задания 2 ЕГЭ.

Вторая часть КИМ по сравнению с 2022 г. не изменилась.

Общее количество заданий сократилось: 26 вместо 29.

Максимальный первичный балл равен 48 (45 баллов в 2022 г.).

Время выполнения работы сокращено с 3 (180 минут) до 2,5 часов(150 минут).

**2.3.2. Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2023 году**

*Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету* ***с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе***

Таблица 2‑7

| **Номер****задания в КИМ** | **Проверяемые элементы содержания / умения** | **Уровень сложности задания** | **Средний процент выполнения** | **Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Часть 1 |
| 1 | Знать признаки биологическихобъектов на разных уровняхорганизации живого | П | 86,4 | 0,0 | 78,6 | 87,1 | 95,5 |
| 2 | Знать признаки биологическихобъектов на разных уровняхорганизации живого | Б | 94,0 | 0,0 | 86,7 | 95,4 | 100,0 |
| 3 | Знать признаки биологическихобъектов на разных уровняхорганизации живого | Б | 66,0 | 0,0 | 33,7 | 71,9 | 94,7 |
| 4 | Обладать приёмами работыс информацией биологического содержания, представленной в графической форме | Б | 86,7 | 0,0 | 80,6 | 86,9 | 95,5 |
| 5 | Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов | Б | 40,9 | 0,0 | 33,7 | 38,5 | 59,8 |
| 6 | Приобретать опыт использованияаналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов | Б | 91,1 | 0,0 | 83,7 | 92,6 | 97,0 |
| 7 | Обладать приёмами работы покритическому анализу полученнойинформации и пользоватьсяпростейшими способами оценки еёдостоверности. Умение проводитьмножественный выбор. | П | 65,5 | 0,0 | 51,5 | 65,4 | 86,4 |
| 8 | Использовать понятийный аппарати символический язык биологии;грамотно применять научныетермины, понятия, теории, законыдля объяснения наблюдаемых биологических объектов, явленийи процессов | Б | 64,6 | 0,0 | 44,9 | 65,9 | 89,4 |
| 9 | Умение проводить множественныйвыбор | П | 62,5 | 0,0 | 45,9 | 63,8 | 82,6 |
| 10 | Умение включать в биологическийтекст пропущенные термины и понятия из числа предложенных | П | 53,0 | 0,0 | 21,4 | 58,5 | 81,8 |
| 11 | Знать признаки биологическихобъектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие | П | 54,9 | 0,0 | 31,1 | 58,1 | 79,5 |
| 12 | Обладать приёмами работы покритическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки еёдостоверности | Б | 63,3 | 0,0 | 42,9 | 67,3 | 80,3 |
| 13 | Умение соотносить морфологические признаки организма или егоотдельных органов с предложенными моделями по заданномуалгоритму | П | 65,0 | 0,0 | 45,9 | 68,8 | 80,8 |
| 14 | Распознавать и описывать нарисунках (изображениях) признакистроения биологических объектовна разных уровнях организацииживого | Б | 89,2 | 0,0 | 82,7 | 89,4 | 98,5 |
| 15 | Раскрывать особенности организмачеловека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервнойдеятельности и поведения | Б | 46,2 | 0,0 | 25,5 | 47,5 | 72,7 |
| 16 | Раскрывать особенности организмачеловека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервнойдеятельности и поведения | Б | 57,5 | 0,0 | 36,7 | 60,1 | 79,5 |
| 17 | Раскрывать особенности организмачеловека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервнойдеятельности и поведения | П | 75,3 | 0,0 | 59,7 | 77,0 | 93,2 |
| 18 | Раскрывать особенности организмачеловека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервнойдеятельности и поведения | П | 38,3 | 0,0 | 39,3 | 32,5 | 56,1 |
| 19 | Экосистемная организация живой природы. Обладать приемами работы с информацией биологического содержания, представленнойв разной форме (в виде текста,табличных данных, схем, графи-ков, фотографий и др.) | П | 74,8 | 0,0 | 53,6 | 77,6 | 97,0 |
| 20 | Экосистемная организация живойприроды | Б | 67,7 | 0,0 | 51,0 | 68,7 | 89,4 |
| 21 | Экосистемная организация живойприроды. Выявлять причинно- следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами | П | 78,9 | 0,0 | 61,2 | 84,1 | 87,9 |
| 22 | Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей.Распознавать и описывать нарисунках (изображениях) признакистроения биологических объектовна разных уровнях организацииживого | В | 47,2 | 0,0 | 18,4 | 50,7 | 78,8 |
| Часть 2 |
| 23 | Объяснять опыт использованияметодов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов | В | 51,2 | 0,0 | 18,4 | 57,8 | 78,0 |
| 24 | Умение работать с текстомбиологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать) | П | 67,9 | 0,0 | 44,6 | 72,4 | 87,9 |
| 25 | Умение работать со статистическими данными, представленнымив табличной форме | В | 50,0 | 0,0 | 25,5 | 51,9 | 79,8 |
| 26 | Решать учебные задачи биологического содержания: проводитькачественные и количественныерасчёты, делать выводы на основании полученных результатов.Умение обосновывать необходимость рационального и здоровогопитания | В | 55,2 | 0,0 | 23,8 | 60,4 | 84,8 |

*Анализ выполнения заданий базового уровня*

Результаты выполнения заданий базового уровня сложности экзаменационной работы в 2023 году практически по всем заданиям превышают 50% выполнения. Исключения составили задание № 5 (средний процент выполнения 40,9%) на умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов и задание № 15 на умение раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (средний процент выполнения 46,2%).

Анализ результатов показывает, что лишь каждый третий выпускник с неудовлетворительным уровнем подготовки смог выполнить некоторые задания части 1 экзаменационной работы базового уровня. Выпускники с удовлетворительным уровнем подготовки допускали многочисленные ошибки (с процентом выполнения ниже 50) в заданиях №№ 3, 5, 12, 15, 16, 18.

Выпускники с хорошей и отличной подготовкой успешно справились с заданиями базового уровня сложности экзаменационной работы в 2023 году (средний процент выполнения 71,1 и 87 соответственно). Однако у некоторых выпускников из этих групп были трудности с выполнением задания № 5, и средний процент выполнения составил только 38,5 и 59,8 соответственно, задания № 15 – средний процент выполнения составил 47,5 и 72,7 соответственно.

*Анализ выполнения заданий повышенного уровня сложности*

Часть 1 содержит 10 заданий повышенного уровня сложности, из которых 1 задание с ответом в виде одного слова или словосочетания, 1 задание на заполнение пропуска в тексте, 3 задания с выбором нескольких верных ответов, 5 заданий 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).

Часть 2 содержит 1 задание повышенного уровня сложности на работу с тематическим текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы.

Задания повышенного уровня сложности на применение знаний в знакомой ситуации требуют овладения более сложными умениями: объяснять, определять, сравнивать, классифицировать, распознавать и описывать типичные биологические объекты, процессы и явления. Задания, контролирующие данные умения, направлены на выявление умения обобщать и применять знания об организме человека и многообразии органического мира; сопоставлять особенности строения и функционирования организмов разных царств; устанавливать структурно-функциональные связи объектов, процессов, явлений; классифицировать биологические объекты и процессы; применять биологическую терминологию для решения биологических задач.

Результаты выполнения заданий повышенного уровня сложности экзаменационной работы в 2023 году в группах выпускников, выполнивших работу на «хорошо» и «отлично», выше 50%. Исключение составило задание № 18 на умение раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения, средний процент выполнения в данных группах 32,5 и 56,1 соответственно. Все группы выпускников показали средний процент выполнения выше 15 за задания повышенного уровня. Наименьшие затруднения во всех группах были при выполнении заданий №1 – на знание признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого, и №21 – Умение выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами (средний процент выполнения составил 86,4 и 78,9 соответственно).

*Анализ выполнения заданий высокого уровня сложности*

Часть 2 содержит 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.

Результаты выполнения заданий высокого уровня сложности экзаменационной работы в 2023 году во всех группах выпускников выше 15%. Обучающиеся с удовлетворительным уровнем подготовки справились со всеми заданиями выше 15% (средний процент выполнения составил 22,6).Выпускники с отличной подготовкой лучше всего справились с заданием № 26 (средний процент выполнения составил 84,8).

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

Результаты выполнения заданий базового уровня сложности экзаменационной работы в 2023 году выше, чем в 2022 году, во всех группах экзаменуемых.

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 показывает, что наибольшие затруднения у аттестуемых возникали в темах:

‒ Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны);

‒ Внутренняя среда. Транспорт веществ (Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Состав крови. Группы крови. Иммунитет. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции);

‒ Органы чувств (Органы чувств и их значение в жизни человека.Сенсорные системы, их строение и функции);

‒ Психология и поведение человека (Высшая нервная деятельность человека. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Роль обучения и воспитания в развитии психики).

Результаты выполнения заданий по пятому блоку «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» показывают необходимость повысить эффективность изучения тем в 9 классе:

‒ Влияние экологических факторов на организмы (Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Среда обитания. Популяция как форма существования вида в природе. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Сезонные явления в жизни растений. Сезонные явления в жизни животных);

‒ Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира (Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистеме).

Столь низкие результаты выполнения заданий части 1 выпускниками с неудовлетворительным и удовлетворительным уровнями подготовки могут объясняться слабыми знаниями курса биологии VI–IX классов, а также возрастными психофизиологическими особенностями подростков при усвоении сложного содержания обобщающего раздела курса биологии за IX класс. Поэтому им трудно использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов, у них слабо сформированы приёмы работы по критическому анализу полученной информации и оценке её достоверности.

Результаты выполнения заданий повышенного уровня сложности экзаменационной работы в 2023 году в группах выпускников, выполнивших работу на «хорошо» и «отлично», выше 50%. Исключение составило задание № 18 на умение раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения, средний процент выполнения в данных группах 32,5 и 56,1 соответственно.

Ниже окружных показателей с заданием № 5 (средний процент выполнения 40,6) справились обучающиеся ГБОУ ООШ № 13, ГБОУ ООШ № 15, ГБОУ ООШ № 2 п.г.т. Смышляевка, ГБОУ ООШ № 20, ГБОУ ООШ № 4, ГБОУ ООШ № 6, ГБОУ ООШ пос. Верхняя Подстепновка, ГБОУ ООШ пос. Самарский, ГБОУ ООШ с. Спиридоновка, ГБОУ СОШ "ОЦ "Южный город", ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Рощинский, ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Дубовый Умет, ГБОУ СОШ № 3, ГБОУ СОШ № 5 "ОЦ", ГБОУ СОШ № 7 "ОЦ", ГБОУ СОШ поc. Черновский, ГБОУ СОШ с. Рождествено, ГБОУ СОШ с. Черноречье.

Ниже окружных показателей с заданием № 15 (средний процент выполнения 45,7) справились обучающиеся ГБОУ гимназия №1, ГБОУ ООШ № 12, ГБОУ ООШ № 13, ГБОУ ООШ № 18, ГБОУ ООШ № 20, ГБОУ ООШ № 21, ГБОУ ООШ № 6, ГБОУ ООШ пос. Верхняя Подстепновка, ГБОУ ООШ пос. Самарский, ГБОУ СОШ "ОЦ "Южный город", ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Рощинский, ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Дубовый Умет, ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Лопатино, ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Подъем-Михайловка, ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Смышляевка, ГБОУ СОШ № 5 "ОЦ", ГБОУ СОШ п.г.т. Петра Дубрава, ГБОУ СОШ поc. Черновский, ГБОУ СОШ с. Рождествено, ГБОУ СОШ с. Сухая Вязовка, ГБОУ СОШ с. Черноречье.

Результаты выполнения заданий повышенного уровня сложности экзаменационной работы в 2023 году в группах выпускников, выполнивших работу на «хорошо» и «отлично», выше 50%. Исключение составило задание № 18 на умение раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения, средний процент выполнения в данных группах 32,3 и 56,1 соответственно.

Ниже окружных показателей с заданием № 18 (средний процент выполнения 38,2) справились обучающиеся ГБОУ ООШ № 11, ГБОУ ООШ № 13, ГБОУ ООШ № 15, ГБОУ ООШ № 18, ГБОУ ООШ № 2 п.г.т. Смышляевка, ГБОУ ООШ № 20, ГБОУ ООШ № 21, ГБОУ ООШ № 4, ГБОУ ООШ пос. Верхняя Подстепновка, ГБОУ ООШ с. Спиридоновка, ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Рощинский, ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Дубовый Умет, ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Подъем-Михайловка, ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Смышляевка, ГБОУ СОШ № 8 "ОЦ", ГБОУ СОШ с. Рождествено, ГБОУ СОШ с. Черноречье.

Введение в экзаменационные материалы небольших по объему (около 1500 знаков) и разных по тематике биологических текстов позволяет объективно проверить не только предметные, но и общеучебные умения, навыки и способы деятельности:

– находить нужную информацию, представленную в явном или в скрытом виде;

– проводить анализ и обобщать прочитанное, строить на основании изученного текста собственные умозаключения;

– отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющуюся в тексте информацию;

– соотносить собственные знания с информацией, полученной из текста.

Результаты выполнения заданий высокого уровня сложности экзаменационной работы в 2023 году во всех группах выпускников, за исключением выпускников с удовлетворительной подготовкой, выше 40%. Анализ результатов показывает, что выпускники с удовлетворительным уровнем подготовки допускали многочисленные ошибки во всех заданиях данного уровня (средний процент выполнения составил 22,6). Обучающиеся с удовлетворительным уровнем подготовки справились со всеми заданиями выше 15% (средний процент выполнения составил 22,6).Выпускники с отличной подготовкой лучше всего справились с заданием № 26 (средний процент выполнения составил 84,8).

Задание № 22 проверяет сформированность умений объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов. В ходе выполнения задания выпускник должен последовательно ответить на 2 вопроса к тексту, в котором описан биологический эксперимент. Данные задания проверяют умение использовать научные методы с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов; понимать описание биологического эксперимента и четко формулировать свои мысли при ответе на конкретный вопрос. Введение в экзаменационные материалы таких заданий позволяет объективно проверить не только предметные, но и общеучебные умения, навыки и способы деятельности:

– постановка целей;

– формулировка гипотез и выводов;

– объяснение результатов эксперимента.

Ниже окружных показателей с заданием № 22 (средний процент выполнения 47,2) справились обучающиеся ГБОУ гимназия №1, ГБОУ ООШ № 11, ГБОУ ООШ № 12, ГБОУ ООШ № 18, ГБОУ ООШ № 19, ГБОУ ООШ № 20, ГБОУ ООШ № 6, ГБОУ ООШ пос. Верхняя Подстепновка, ГБОУ ООШ с. Спиридоновка, ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Рощинский, ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Смышляевка, ГБОУ СОШ № 3п.г.т. Смышляевка, ГБОУ СОШ с. Курумоч, ГБОУ СОШ с. Сухая Вязовка, ГБОУ СОШ с. Черноречье.

Задание № 25 направлено на проверку не только предметных биологических знаний, но и общих учебных умений, навыков и способов деятельности. В ходе его выполнения выпускник должен последовательно ответить на 2-3 вопроса на основании статистических данных, представленных в табличной форме. Это позволяет проверить сформированность умений находить и выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого, проводить сравнение, сопоставление, ранжирование объектов по одному или нескольким основаниям. Максимальный балл в задании № 25 выставляется в случае, если экзаменуемый не только находит связи между статистическими данными, представленными в табличной форме, но и делает выводы об их причинах. Введение в экзаменационные материалы статистических данных биологического содержания дает возможность проверить следующие предметные и общеучебные умения, навыки и способы деятельности:

– находить нужную информацию, представленную в таблицах;

– проводить анализ имеющихся статистических данных, находить явные и скрытые связи между представленными показателями, строить на основании сравнений статистических данных собственные умозаключения;

– отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющуюся статистику, представленную в таблицах;

– соотносить собственные фактические знания с информацией, полученной из предложенных таблиц.

Ниже окружных показателей с заданием № 25 (средний процент выполнения 50) справились обучающиеся ГБОУ гимназия №1, ГБОУ ООШ № 11, ГБОУ ООШ № 18, ГБОУ ООШ № 20, ГБОУ ООШ № 6, ГБОУ ООШ пос. Верхняя Подстепновка, ГБОУ ООШ с. Спиридоновка, ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Рощинский, ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Дубовый Умет, ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Лопатино, ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Стройкерамика, ГБОУ СОШ № 3 п.г.т. Смышляевка, ГБОУ СОШ п.г.т. Петра Дубрава, ГБОУ СОШ с. Сухая Вязовка.

Задание № 26 требует от экзаменуемого сформированности умений вычислять энергозатраты при различной физической нагрузке, составлять рацион питания в соответствии с условиями ситуационной задачи, делать выводы на основании полученных результатов. При этом, экзаменуемый должен показать знание процессов пищеварения и обмена веществ, способов их регуляции в организме человека. При разработке задания 26 использовались четыре варианта таблиц. Причем, таблица 4 присутствовала во всех случаях (несколько вариантов меню), тогда как таблицы 1,2,3 комбинировались в зависимости от условий задания. Контекст задания базируется на проверке умений работать не только со статистическими данными, приведёнными в таблицах, но и на способности учитывать конкретные условия задачи, где подросток или молодой человек оказывается в ситуации приближенной к реальной. Основные ошибки наблюдаются при определении энергозатрат (арифметические ошибки, незнание алгоритма подсчета величины) и при составлении меню (не учитываются все условия задачи), часто отсутствуют ответы на все поставленные вопросы. Задание проверяет сформированность умений обосновывать необходимость рационального и здорового питания, выполнения важнейших гигиенических правил поведения человека в повседневных ситуациях, умение обосновывать зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды, анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения. Обязательным условием аргументации является привлечение знаний из области анатомии, физиологии и гигиены человека, полученных при изучении раздела «Человек и его здоровье». Ответы же большинства экзаменуемых носят бытовой характер без привлечения знаний из области анатомии, физиологии и гигиены человека, содержат биологические ошибки. Затруднения вызывают вопросы о регуляции процессов пищеварения, дыхания, выделения, о заболеваниях органов и систем органов человека, о мерах профилактики заболеваний. Чаще всего это связано не только с отсутствием глубоких знаний, но и неумением адекватно понимать и выполнять инструкции, осмысливать задание и находить оптимальные пути его выполнения, четко формулировать свой ответ и записывать его с учетом норм русского литературного языка, организовывать свою деятельность в условиях ограниченного времени, контролировать результаты своей работ.

Ниже окружных показателей с заданием № 26 (средний процент выполнения 55) справились обучающиеся ГБОУ ООШ № 13, ГБОУ ООШ № 18, ГБОУ ООШ № 19, ГБОУ ООШ № 20, ГБОУ ООШ № 6, ГБОУ ООШ пос. Верхняя Подстепновка, ГБОУ ООШ пос. Самарский, ГБОУ ООШ с. Спиридоновка, ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Рощинский, ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Дубовый Умет, ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Лопатино, ГБОУ СОШ № 5, ГБОУ СОШ № 7 "ОЦ", ГБОУ СОШ п.г.т. Петра Дубрава.

* *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в округе учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Соотнесение результатов выполнения заданий экзаменационной работы в 2023 году с учебными программами, УМК по биологии, используемыми в Поволжском образовательном округе, показало соответствие программ и учебников элементам содержания, необходимым для успешного прохождения ГИА.

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

Рассмотрим основные задания из КИМ ОГЭ по биологии, на успешность выполнения которых повлияла низкая сформированностьметапредметных результатов.

В задании № 5 базового уровня (средний процент выполнения составил 40,9 %, в группе получивших отметку «3» и «4» – 33,7 % и 38,5%) обучающимся необходимо определить последовательность биологических процессов, явления, объектов и в правильной последовательности занести в таблицу предложенные пункты инструкции. Обучающиеся не продемонстрировали знание биологических процессов, явлений.

Задания №18 относится к повышенному уровню. Для успешного выполнения задания №18 обучающимся необходимо осуществить распределение представленных признаков между двумя биологическими объектами. С выполнением справились 38,3 % (только отличники выполнили более 50%). В задании № 10 (средний процент выполнения ‒ 53 %; в группе оценкой «3» ‒ 21,4%, соответственно) условие представлено биологическим текстом, в который обучающимся нужно было включить пропущенные термины. При выполнении заданий №18 и №10 обучающиеся не продемонстрировали умения сравнивать биологические объекты (в частности, представителей отдельных систематических групп), определять принадлежность биологических объектов к определенному классу, а также работать с биологическими терминами и понятиями. На успешность выполнения обоих заданий повлияла низкая сформированность таких метапредметных умений, как выбирать основания и критерии для классификации (объединять предметы в группы по определенным признакам, сравнивать и классифицировать биологические объекты); выделять отличие нескольких биологических объектов и объяснять их сходства или отличия; строить рассуждение на основе сравнения биологических объектов, выделяя при этом их общие признаки и различия, а также устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов (смысловое чтение).

Задания №22, №23 и №26 относятся к заданиям высокого уровня.

В задании №22 девятиклассникам (средний процент выполнения ‒ 47,2%, в группе с отметкой «3» результат составил – 18,4%) необходимо было распознать биологический объект на рисунке и аргументировать его применение человеком в повседневной жизни. В данном задании учащиеся не смогли распознавать и описать на изображениях биологические объекты, а также объяснить роль биологии в практической деятельности человека. Данное задание указывает на низкое освоение обучающимися таких умений, как анализ и интерпретация биологической информации, представленной в виде рисунка и на этой основе аргументировать свою позицию.

Задание № 23 требовало от обучающихся объяснить результаты, полученные в ходе представленного биологического эксперимента, и проанализировать влияние определенных условий на экспериментальные объекты. Средний процент выполнения ‒ 51,2% (в группе с отметкой «3» результат составил 18,4%). В задании № 23 обучающиеся не продемонстрировали умение проводить несложные биологические эксперименты. Это говорит о том, что более половины обучающиеся не продемонстрировали исследовательские умения: соотносить современные биологические знания с информацией, полученной из описания биологического эксперимента; формулировать гипотезу о взаимосвязях в биологических явлениях и делать вывод на основе данных биологического эксперимента.

Задание № 26 связано с решением учебных задач на применение полученных знаний по биологии в практической жизни человека. Обучающимся необходимо было вычислить энергозатраты при различной физической нагрузке, составить рацион питания в соответствии с условиями ситуационной задачи, сделать выводы на основании полученных результатов. Средний процент выполнения ‒ 55,2%. В группе с отметкой «3» ‒ 23,8%, соответственно. Выпускники не смогли объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды, оценить воздействие факторов окружающей среды на здоровье. Отсутствие метапредметных умений по построению рассуждений от общих биологических закономерностей к частным, выделения причинно-следственных связей в вопросах правильного рациона питания, работы с массивами данных, представленных в табличном варианте, повлияло на успешность выполнения этого задания.

**2.3.5 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:**

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

Анализ содержания заданий ОГЭ позволяет говорить о достаточном уровне сформированности следующих умений обучающихся округа:

* распознавать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека;
* объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
* определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов;
* распознавать основные части клетки и т.д.;
* работать с информацией биологического содержания, представленной в графической форме.
* *Перечень элементов содержания/умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками округа в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.*

Анализ содержания заданий ОГЭ позволяет говорить о недостаточном уровне сформированности следующих умений и навыков:

* осуществлять анализ полученной информации с использованием различных способов оценки ее достоверности;
* распознавать на рисунках органы и системы органов биологических объектов (использование понятийным аппаратом биологии) и описывать биологические объекты;
* описывать и объяснять результаты эксперимента и данные таблицы (использование научных методов для изучения биологических объектов);
* анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды (проведение качественных и количественных расчетов, а также обосновать необходимость рационального и здорового питания).

**2.4. Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета**

**2.4.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся**

На основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2023 году выявлены следующие типичные затруднения в подготовке обучающихся:

‒ осуществление анализа полученной информации с использованием различных способов оценки ее достоверности;

‒ умение распознавать на рисунках органы и системы органов биологических объектов (использование понятийным аппаратом биологии) и описывать биологических объектов;

‒ умение описывать и объяснять результаты эксперимента и данные таблицы;

‒ умение анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды (проведение качественных и количественных расчетов, а также обоснование необходимости рационального и здорового питания).

Сложными для обучающихся являются задания, направленные на анализ полученной информации и использование разных способов оценки ее достоверности. Учителю на уроках необходимо использовать приемы по формированию умения критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации. Один из приемов «Лови ловушку». Для этого готовится биологический текст, содержащий ошибочную информацию, и предлагается учащимся выявить допущенные ошибки. Обучающиеся анализируют предложенный текст, пытаются выявить ошибки, аргументируют свои выводы.

В умении работать с информацией биологического содержания, представленной в графической форме при изучении биологических процессов учителю целесообразно использовать демонстрацию изучаемых процессов и в динамике (видеофрагменты, gif-анимации и т.п.), и в виде серии рисунков или фотографий, прописывать последовательные этапы биологического процесса.

В основе освоения использования научных методов для изучения биологических объектов нужно систематически проводить практические и лабораторные работы на уроках биологии, проводить экскурсии (в том числе и виртуальные, с использованием ИКТ), позволяющие непосредственно знакомить обучающихся с методами изучения биологических объектов и их многообразием (приемами выращивания и размножения растений и животных, приемами профилактики заболеваний и нарушений функций организма, оказания первой помощи, правилами здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха, поведения в окружающей среде и т.п.).

Традиционно обучающиеся допускают ошибки при решении заданий на качественные и количественные расчеты. При изучении предмета особое внимание следует обращать на межпредметные связи. При изучении биологии следует устанавливать связи по общности теорий, принципов, понятий, анализа и интерпретации научных фактов, методов научного познания, способов умственной деятельности, выявления ценностных ориентиров. Это успешно реализуется, например при изучении анатомии, физиологии и гигиены человека (создание и решение проблемных ситуаций, обсуждение проблемных вопросов, количественные задачи межпредметного содержания).

Решение расчетных, практических и количественных заданий помогает обучающимся, во-первых, осознать сущность межпредметной задачи, понимание необходимости применения знаний из других предметов (математике, физике, химии, географии); во-вторых, синтез знаний, установление совместимости понятий, единиц измерения, расчетных действий, их выполнение; в-третьих, получение результата, обобщение в выводах, закрепление основных понятий.

Кроме этого, при планировании учебного материала в процессе подготовки к учебным занятиям необходимо обратить внимание на те содержательные элементы, умения и виды деятельности, которые вызвали у участников наибольшие затруднения. Возможно, следует пересмотреть распределение учебного времени так, чтобы большую его часть посвятить проработке именно сложных тем и не только в виде повторения в 9 классе, а сразу при первичном изучении данной темы. Следует уделять значительное внимание реализации практической составляющей курса биологии основной школы, активнее использовать метод проектов, включать в учебном процессе мини-проекты, исследовательские работы, т.к. их выполнение способствует не только закреплению материала, но и успешному формированию УУД.

Для формирования понятийно-терминологического аппарата стоит регулярно использовать задания, требующие включения в биологический текст пропущенных терминов. Также этому способствует такой прием как терминологический диктант. На диктантах отрабатываются и навыки письменной речи, что необходимо для успешного выполнения заданий с развернутым ответом, а также формирует умение понимать и правильно использовать биологические термины. Необходимо расширить работу над формированием навыка смыслового чтения, умения понимать текст и увеличить различными способами контроль понимания прочитанного (предлагать по возможности небольшие тексты на уроке, которые можно быстро прочитать и поработать над ними, чтение фрагментов и их комментирование, письменные домашние и классные краткие ответы на вопросы по содержанию текстов/фрагментов и т.д.).

**Ресурсному центру, территориальному учебно-методическому объединению:**

1. Провести анализ результатов ГИА по биологии и затруднений, в разрезе каждого учреждения образовательного округа, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла, и, преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки.
2. Обеспечить коррекцию рабочих программ и методических подходов к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки выпускников
3. На основе типологии пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями биологии.
4. Организовать наставничество на базе организаций, продемонстрировавших высокие результаты ГИА, учителям-предметникам, чьи выпускники показали низкие результаты.
5. Разработать комплекс методических мероприятий по повышению качества преподавания предмета, распространению успешных педагогических практик, в том числе с участием ведущих преподавателей профильных кафедр СГСПУ.

**Образовательным организациям:**

1. Провести анализ итогов ОГЭ в 2023 году, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла, и, преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки.
2. Обеспечить коррекцию рабочих программ и методических подходов к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки выпускников
3. Осуществить целенаправленное внедрение педагогических технологий и методик, таких как технология развития критического мышления, технология смыслового чтения, методика «кластер», синквейн-технология и др.
4. Продолжить работу по формированию речевой грамотности обучающихся с использованием Методических рекомендаций по соблюдению единых требований к организации орфографического и речевого режима;
5. Скорректировать учебный план и календарно-тематическое планирование ОО с учетом результатов ГИА 2023.
6. Оптимизировать использование в ОО активных методов обучения и современных педагогических технологий по учебному предмету, направленных на эффективное формирование планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования.
7. Использовать задания из открытого банка ФГБНУ «ФИПИ», направленные на поиск решения в новой ситуации с опорой на имеющиеся знания.
8. Ознакомить обучающихся с различными формами представления заданий базового и повышенного уровня сложности, используя открытый банк заданий ФГБНУ «ФИПИ».
9. Информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах сдачи ГИА.
10. Организовать повышение квалификации учителей в соответствии с выявленными профессиональными дефицитами.
11. Разработать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по учебному предмету с целью формирования предметных и метапредметных результатов.
12. Организовать внутришкольную систему повышения квалификации педагогов в формате наставничества, тьюторства (или в рамках сетевого взаимодействия);
13. Использовать в работе рекомендации информационно-методического письма «О преподавании биологии в общеобразовательных организациях Самарской области в 2022-2023 учебном году».

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

На уроках биологии можно организовать дифференцированное обучение школьников с разным уровнем предметной подготовки. Дифференцированное обучение позволяет индивидуализировать содержание, темпы и методы учебной деятельности ученика, наблюдать за его продвижением по обучению и своевременно корректировать. Дифференцированное обучение сводится к выявлению и к максимальному развитию задатков и способностей каждого учащегося.

Дифференцированное обучение на уроке может быть организовано разными способами: в парной («учим друг друга», взаимопроверка) и групповой работе (деление класса по несколько человек, задание дается каждой группе, а не отдельному человеку), индивидуальной работе.

Обучающимся с низкими уровнем предметной подготовки предлагается выполнять упражнения репродуктивного характера (по предложенному образцу). Можно предложить алгоритм выполнения задания, помощь консультантов из групп, обучающихся со средними или высокими образовательными результатами. Кроме того, обучающимся с низкими уровнем предметной подготовки нужно давать время на выполнение обязательного задания. С ними необходимо отрабатывать сначала элементы содержания и умения, процент выполнения которых, по результатам проведенного ОГЭ, был самым большим. Затем постепенно переходить к более сложным заданиям.

Обучающимся с высокими уровнем предметной подготовки предлагается самостоятельно изучить теоретический материал, разобрать примеры, предложенные в учебном пособии, и выполнить упражнения самостоятельно. Обратиться за помощью можно к интернет-ресурсам, к одноклассникам, к учителю. Обучающимся можно предложить самостоятельно изучить теоретический материал с разбором пояснений, рассуждений, доказательств; выполнить задания, аналогичные разобранным примерам; ознакомиться с дополнительным материалом; выполнить исследовательскую работу.

**Адресные рекомендации школам:**

1. Администрации ОО:
* проанализировать результаты ОГЭ по биологии в 9-х классах на заседаниях педсоветов, методического совета, ШМО учителей биологии;

- скорректировать обучение педагогов биологи, направленных на устранение выявленных профессиональных дефицитов.

1. Учителям биологии ОО:

- Разработать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по учебному предмету с целью формирования предметных и метапредметных результатов.

- Использовать задания из открытого банка ФГБНУ «ФИПИ», направленные на поиск решения в новой ситуации с опорой на имеющиеся знания.

- Продолжить работу по формированию речевой грамотности обучающихся с использованием Методических рекомендаций по соблюдению единых требований к организации орфографического и речевого режима;

- Скорректировать учебный план и календарно-тематическое планирование ОО с учетом результатов ГИА 2023.

- Оптимизировать использование в ОО активных методов обучения и современных педагогических технологий по учебному предмету, направленных на эффективное формирование планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

*Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ОГЭ по учебному предмету*

|  |  |
| --- | --- |
| *Фамилия, имя, отчество* | *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.)* |
| *Корнеева Елена Николаевна* | *ГБУ ДПО «Новокуйбышевский РЦ», руководитель отдела ОКОиОС* |

*Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по учебному предмету*

| *Фамилия, имя, отчество* | *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.)* |
| --- | --- |
| *Луговова Екатерина Викторовна* | *ГБУ ДПО «Новокуйбышевский РЦ», старший методист отдела ОКОиОС* |
| *Попова Ольга Ивановна* | *ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ « г. Новокуйбышевска, учитель биологии* |

1. Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования [↑](#footnote-ref-1)
2. Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету. [↑](#footnote-ref-2)
3. Рекомендуется проводить анализ в случае, если количество участников в этом ОО достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения. [↑](#footnote-ref-3)