**Методический отдел МБУ ДО «ЦДО»**

**Аналитический отчет по результатам**

**государственной итоговой аттестации**

* + **городе Смоленске в 2019 году**

Смоленск

2019

* сборнике представлен отчет о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в городе Смоленске в 2019 году.

Основу сборника составляют аналитические отчеты методистов методического отдела МБУ ДО «ЦДО», председателей предметных комиссий по проверке экзаменационных заданий с развернутыми ответами, что позволяет провести сравнительный анализ результатов государственной итоговой аттестации.

Материалы предназначены для заместителей директоров образовательных организаций, учителей - предметников, обучающихся и их родителей.

**Содержание**

# Анализ результатов ОГЭ по математике – стр. 3-22

# Анализ результатов ЕГЭ по математике – стр. 24-30

# Анализ результатов ОГЭ по физике - стр. 30 - 40

# Анализ результатов ЕГЭ по физике – стр. 40- 46

# Анализ результатов ОГЭ по химии, биологии, географии – стр. 47- 84

# Анализ результатов ОГЭ по русскому языку – стр. 84-93

# Анализ результатов ОГЭ по литературе – стр. 94 - 100

# Анализ результатов ОГЭ по иностранным языкам – стр. 100- 107

# Анализ результатов ЕГЭ по иностранным языкам – стр. 108 - 114

# Анализ результатов ГИА по истории – стр. 115- 123

# Анализ результатов ГИА по обществознанию – стр. 123 - 125

# Анализ результатов ОГЭ по математике

Васинова Н.Д., заведующий методическим отделом, методист МБУ ДО «ЦДО»

**Структура и содержание контрольно-измерительных материалов**

Назначение КИМ ОГЭ – оценить уровень общеобразовательной подготовки по математике выпускников 9 классов общеобразовательных организаций города Смоленска в целях государственной итоговой аттестации выпускников основной школы.

В 2019 году структура КИМ ОГЭ отвечала цели построения системы дифференцированного обучения математике в современной школе, которое направлено на решение двух задач: формирования у всех обучающихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу общего образования, и одновременного создания условий, способствующих получению частью обучающихся подготовки повышенного уровня, достаточной для активного использования математики во время дальнейшего обучения, прежде всего при изучении её в средней школе на профильном уровне.

Экзаменационная работа состояла из двух частей:

- модуль «Алгебра» содержал 17 заданий, в части 1–14 заданий, в части 2–3 задания,

- модуль «Геометрия», в части 1–6 заданий, в части 2–3 задания. Всего в работе 26 заданий, из которых 20 заданий базового уровня, 4 задания повышенного уровня и 2 задания высокого уровня.

Количество заданий и максимальный первичный балл оставлены без изменений: максимальный балл за выполнение каждого задания первой части работы – 1, каждого задания второй части – 2. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы составил – 32.

Минимальный результат выполнения экзаменационной работы, свидетельствующий об освоении федерального компонента образовательного стандарта в предметной области «Математика» составил 8 баллов, набранных в сумме за выполнение заданий двух модулей, при условии, что из них не менее 2-х баллов по модулю «Геометрия.

Оценивание результатов выполнения работ учащимися в 2019 г., как и в предыдущие годы, осуществлялось с помощью двух количественных показателей: традиционной отметки и первичного балла, назначение которого – расширение диапазона традиционных отметок, расширение диапазона отметок «4» и «5» и более детальная их дифференциация (таблицы 1-4).

Таблицы 1-4. Шкалы пересчета первичных баллов за выполнение экзаменационной работы в отметку по математике

Таблица 1. Перевод первичных баллов, набранных на ОГЭ по математике, в 5-балльную отметку.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка | «2» | «3»[[1]](#footnote-1) | «4»1 | «5»1 |
| Интервал первичных баллов | 0 – 7 | 8 – 14 | 15 – 21 | 22 - 32 |

Таблица 2. Перевод первичных баллов, набранных на ГВЭ по математике в письменной форме для обучающихся без ОВЗ и с ОВЗ (за исключением участников с задержкой психического развития), в 5-балльную отметку.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Интервал первичных баллов | 0–3 | 4–6 | 7–9 | 10–14 |

Таблица 3. Перевод первичных баллов, набранных на ГВЭ по математике в письменной форме для обучающихся с задержкой психического развития, в 5-балльную отметку.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Интервал первичных баллов | 0–2 | 3–5 | 6–8 | 9–10 |

Таблица 4. Перевод первичных баллов, набранных на ГВЭ по математике в устной форме, в 5-балльную отметку.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Интервал первичных баллов | 0–4 | 5–6 | 7–8 | 9–10 |

Ниже в таблице 5 приведены данные о распределении отметок по пятибалльной шкале за работу в целом.

**Таблица 5. Распределение оценок по пятибалльной шкале**

Экзаменационную работу по математике в 2019 году выполняли 2846 девятиклассников из 43 образовательных организаций города, что на 196 человек больше, чем в прошлом году и составила 34,7% от количества участников экзамена по области.

Таблица 5*.* Распределение отметок по пятибалльной шкале

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Количество участников экзамена (чел)** | **Получили оценки** | | | | | | | |
| «2» | | «3» | | «4» | | «5» | |
| чел. | % | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| **2017 год** | 2493 | 404 | 16 | 517 | 21 | 1088 | 44 | 474 | 19 |
| **2018 год** | 2650 | 403 | 15 | 843 | 32 | 981 | 37 | 423 | 16 |
| **2019 год** | 2846 | 440 | 15 | 1128 | 40 | 920 | 32 | 358 | 13 |

Анализ данных, представленных в таблице и последующих диаграммах, показывает снижение количества пятерок и четверок по результатам 2019 года. Процент «4» и «5»уменьшается в сравнении с результатами прошлых лет и этот показатель составляет соответственно 5% и 3% в сравнении с 2018 годом и 11% и 6% в сравнении с 2017 годом. По количеству троек также наблюдается отрицательная динамика (увеличение троек на 8% в сравнении с 2018 годом, и на 19% в сравнении с 2017 годом) и только по количеству двоек наблюдаются стабильные результаты – 15%.

По количеству «2» показатель выше среднего результатапо городу в 23 образовательных организациях, что составляет 53,3% от всей выборки и находится в диапазоне от 1% до 41%, правда по сравнению с прошлым годом границы диапазона изменились (2018 г. – 1%-58%)**.**

Наибольший процент двоек от 41% до 28% продемонстрировали выпускники МБОУ «СШ № 10», МБОУ «СШ 9», МБОУ «СШ № 5», МБОУ «СШ № 19 им. Героя России Панова», МБОУ «СШ № 15», МБОУ «СШ № 23», МБОУ «СШ № 1», МБОУ «СШ № 12», МБОУ «СШ № 11», МБОУ «СШ № 36 им. А.М. Городнянского», МБОУ «СШ № 35».

Средний показатель успеваемости по городу остается стабильным и составляет 85%. Успеваемость 100% продемонстрировали выпускники 9 – х классов МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», 99% - МБОУ «СШ № 33». Наиболее низкий результат в МБОУ «СШ № 10», МБОУ «СШ № 5», МБОУ «СШ № 19 им. Героя России Панова», МБОУ «СШ № 15», МБОУ «СШ № 1», МБОУ «СШ № 11», МБОУ «СШ №12» - от 59% до 67%.

Средний результат качества по городу составил 45%, что ниже прошлого года на 8%. Высокий показатель качества от 92% до 85% демонстрируют выпускники МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 33».

Результат ниже среднего в 29 образовательных организациях города (67,4 % всей выборки).

Самый низкий процент качества находится в диапазоне 11% - 29% и его демонстрируют девятиклассники МБОУ «О(с)ОШ № 1», МБОУ «СШ № 12», МБОУ «СШ № 11», МБОУ «СШ № 35», МБОУ «СШ № 1», МБОУ «СШ № 10», МБОУ «СШ № 15».

Средняя оценка по городу остаётся стабильной – 3,4. Этот показатель выше среднего показателя по городу в МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», МБОУ «СШ № 33», МБОУ «СШ № 2», МБОУ «СШ № 21им. Н.И. Рыленкова», «СШ № 37», «СШ № 38», «СШ № 40».

Результат ниже среднего по городу в 28 образовательных организациях города (65%).

Среднюю оценку от 4,2 до 4,5 демонстрируют выпускники МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ № 33».

**Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ**

Охарактеризуем более подробно содержание заданий и результаты их выполнения, также будем проводить сравнительный анализ с результатами выполнения аналогичных заданий экзаменационной работы выпускниками 2018 года.

*Часть 1*, нацеленная на проверку овладения курсом на базовом уровне, содержала 20 заданий с кратким числовым ответом, проверяющих наличие практических математических знаний и умений базового уровня, в совокупности охватывающих все разделы курса (алгебра – 14 заданий, геометрия – 6 заданий), и предусматривающих две формы ответа: с кратким ответом в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа (задания №:2, 3, 8, 14), задания с кратким ответом в виде числа или последовательности цифр (задания №:1, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20).

Задания второй части носили комплексный характер. Они позволили проверить умение математически грамотно и обоснованно записать решение задачи, способность к интеграции знаний, владение формально-оперативным алгебраическим аппаратом, владение широким спектром приёмов и рассуждений.

За каждое верно решенное задание части 2 обучающемуся начислялось 2 балла. Задание части 2 (21–26) считалось выполненным верно, если: был получен верный ответ, решение не содержало неверных математических утверждений, в решении были обоснованы все необходимые логические шаги. Если в решении была допущена ошибка (описка), не носящая прин­ципиального характера, не влияющая на общую правильность хода решения и не упростившая задачу, то учащемуся засчитывался 1 балл. При наличии ошибки любого другого вида (например, наличие в ответе лишнего корня уравнения, ошибки в формулах и т. п.) задание оценивалось 0 баллов.

**Краткая характеристика КИМ по предмету «Математика»**

КИМ 2019 года разработаны с учётом положения о том, что результатом освоения основной образовательной программы основного общего образования должна стать математическая компетентность выпускников, т.е. они должны: овладеть специфическими для математики знаниями и видами деятельности; научиться преобразованию знания и его применению в учебных и внеучебных ситуациях; сформировать качества, присущие математическому мышлению, а также овладеть математической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами. Назначение КИМ ОГЭ – оценить уровень общеобразовательной подготовки по математике выпускников 9 классов общеобразовательных организаций в целях государственной итоговой аттестации выпускников основной школы.

Экзаменационная работа состояла из двух частей.

Объектами контроля в заданиях части 1 работы являлись: знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, математической символики, средств наглядности и проч.), умение пользоваться математической записью, владение основными алгоритмами, умение решать несложные математические проблемы, не сводящиеся к прямому применению алгоритма, умение применять математические знания в несложных практических ситуациях.

Объекты контроля в заданиях части 2 характеризовали повышенный и высокий уровень математической подготовки выпускников основной школы. Это умения: интегрировать знания из различных тем курса при решении задач комбинированного характера, проводить доказательства сформулированных утверждений, владеть некоторыми специальными приемами решения задач, использовать разнообразные способы рассуждений при исследовании математических ситуаций, математически грамотно и ясно записывать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования.

С 2018 года из работы исключён модуль «Реальная математика». Задачи этого модуля распределены по модулям «Алгебра» и «Геометрия».

Модуль «Алгебра» содержал 17 заданий: в части 1 – 14 заданий, в части 2 – 3 задания, модуль «Геометрия 9», в части 1 – 6 заданий, в части 2 – 3 задания.

Всего в работе 26 заданий, из которых 20 заданий базового уровня, 4 задания повышенного уровня и 2 задания высокого уровня.

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

Для заполнения таблицы 12 использовался обобщенный план КИМ по предмету с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе.

Успешное выполнение первой части работы дает возможность судить не только об умении выполнять те или иные преобразования, но и об осмыслении учащимися полученных знаний.

Однако неверный ответ в задании части 1 зачастую свидетельствует об отсутствии элементарного вычислительного навыка. Напомним, что ответом на задание части 1 является число. Поэтому при вполне осмысленном решении задачи любая вычислительная ошибка приводит к обнулению результата выполняемого задания.

Результаты выполнения заданий части 1 (1–20) экзаменационной ра­боты основного периода приведены в таблице 6.

Задания модулей «Алгебра» и «Геометрия» части 2 предусматривали развернутый ответ с записью хода решения. Все 6 задач (21, 22, 23 – модуль «Алгебра»; 24, 25, 26 – модуль «Геометрия») представляют разные разделы содержания и в то же время носят комплексный характер. Их успешное выполнение требует свободного владения материалом и высокого уровня математической подготовки.

В каждом модуле последние задачи (23 и 26) наиболее сложные, они рассчитаны на учащихся, изучавших математику более основательно, чем в рамках пятичасового недельного курса. Выполнение этих заданий требует уверенного владения формально-оперативным алгебраическим аппаратом, способности к интеграции знаний из различных разделов курса математики, владения широким набором приемов и способов рассуждений.

Кроме того, учащиеся должны продемонстрировать умение матема­тически грамотно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения. Степень и качество выполнения этих заданий дают возможность дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявив среди них наиболее подготовленных, и значит, составляющих потенциал профильных классов.

Содержание заданий части 2 (21–26) экзаменационной работы и ре­зультаты их выполнения приведены в таблице 6.

Таблица 6

| Обознач. задания в работе | Проверяемые элементы содержания / умения | Уровень сложности задания | Средний процент выполнения[[2]](#footnote-2) | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Часть 1** |  | 2019 | 2018 |
|  | **Модуль «Алгебра»** |  |  |  |
|  | Уметь выполнять вычисления и преобразования | Б | 76 | 65 |
|  | Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот. | Б | 83 | 77 |
|  | Уметь выполнять вычисления и преобразования | Б | 86 | 80 |
|  | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений | Б | 56 | 71 |
|  | Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей | Б | 71 | 80 |
|  | Уметь решать уравнения, неравенства и их системы | Б | 65 | 72 |
|  | Решать несложные практические расчетные задачи; решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов | Б | 66 | 72 |
|  | Анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках | Б | 97 | 72 |
|  | Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики | Б | 60 | 69 |
|  | Уметь строить и читать графики функций | Б | 57 | 59 |
|  | Уметь строить и читать графики функций | Б | 62 | 56 |
|  | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений | Б | 31 | 48 |
|  | Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами | Б | 46 | 56 |
|  | Уметь решать уравнения, неравенства и их системы | Б | 56 | 47 |
|  | **Модуль «Геометрия»** |  |  |  |
|  | Описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин | Б | 81 | 70 |
|  | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | Б | 89 | 73 |
|  | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | Б | 65 | 49 |
|  | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | Б | 21 | 62 |
|  | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | Б | 61 | 79 |
|  | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения | Б | 62 | 56 |
|  | **Часть 2** |  |  |  |
|  | **Модуль «Алгебра»** |  |  |  |
|  | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций | П | 18 |  |
|  | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели | П | 16 |  |
|  | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели | В | 8 |  |
|  | **Модуль «Геометрия»** |  |  |  |
|  | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | П | 12 |  |
|  | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения | П | 1 |  |
|  | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | В | 1 |  |

*Часть 1* состояла из заданий базового уровня сложности (Б). В экзаменационной работе задания по уровню сложности распределялись следующим образом: 8 заданий с предполагаемым процентом выполнения 80–90, 8 заданий с предполагаемым процентом выполнения 70–80 и 4 задания с предполагаемым процентом выполнения 60–70. В интервал 80%-90% попали 5 заданий: 3 из модуля «Алгебра»(№№,2,3,8) и 2 из модуля «Геометрия» (№№ 15,16), в интервал 70%-80% - №№1,5, из модуля «Алгебра», в интервал 60%-70% - №№6,7,9,11 (модуль «Алгебра»), №№17,19,20 (модуль «Геометрия») (Таблица 6).

В 2019 году высокие показатели успешности участники экзамена продемонстрировали при решении заданий №№15,2,3,16,8 (2018 г. – №№3,5) базового уровня, что составляет 25% первой части экзаменационной работы (2018 г. – 10%). Диапазон решаемости этих заданий составил от 81% до 97%.

Задания №№4,16,19,2,3,5,8 экзаменационной работы проверяли умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках, выполнять вычисления и преобразования, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами, квадратными корнями, степенями, сравнивать действительные числа, вычислять значения числовых выражений, переходить от одной формы записи чисел к другой, решать уравнения, неравенства и их системы, выполнять действия с геометрическими фигурами.

Перейдем к анализу выполнения заданий части 1 модуля «Алгебра».

Диаграмма 1

В 2019 году решаемость заданий базового уровня находится в интервале от 21% до 97% (2018 год – от 47% до 80%) и средний процент решаемости всех заданий базового уровня составил – 65% (2018 год – 66%).

Лучший результат в МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 33», МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» - от 85% до 87%.

Низкий результат в МБОУ «СШ № 5», МБОУ «СШ № 10», МБОУ «СШ № 11», МБОУ «СШ № 12», МБОУ «СШ № 19 им. Героя России Панова» - от 50% и ниже.

Итак, в 2019 году результаты выполнения заданий базового уровня свидетельствует о недостаточной сформированности у выпускников 9-х классов базовых математических компетенций за курс математики основной общеобразовательной школы и общеучебных навыков.

31% обучающихся 9-х классов выполнили задание № 12. Задание № 12 предполагало выполнение алгебраических преобразований с буквенными выражениями и нахождение значения буквенного выражения при заданном значении букв. Успешность выполнения этого задания во многом определяется умением упрощать буквенное выражение: приведение к общему знаменателю, нахождение дополнительных множителей, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Многие обучающиеся выполняли преобразования напрямую, подставляя значение переменной. В этом случае большинство ошибок имеет вычислительных характер и связаны с тем, что обучающиеся не смогли выполнить арифметические действия с предложенными числами.

Задание № 13проверяло умение осуществлять расчеты величин по готовым формулам (элемент содержания – арифметические действия с рациональными числами). Только 46% (2018 г. – 56%) выпускников 9-х классов продемонстрировали умение осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами и выполнять арифметические вычисления.

Задание № 14проверяло умение решать простейшее неравенство, решение которого изображено на рисунке (элемент содержания – квадратное неравенство).

С заданием № 14 справились 56% выпускников, что на 9% выше результатов прошлого года. При решении данного задания девятиклассники продемонстрировали неумение переносить решение неравенства на координатную прямую и не владение способами решения квадратных неравенств.

39% обучающихся 9-х классов не смогли решить задание № 11, которое проверяло умение решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов арифметической прогрессии. Проблемы, которые явились причиной низкого результата выполняемости данного задания следующие: незнание и непонимание определения арифметической прогрессии, незнание формул, неумение применять соответствующее определения, правила или формулы, неумение пользоваться справочным материалом, вычислительные ошибки.

Ниже результатов прошлого года на 2% решаемость задания № 10 (установить соответствие между знаками коэффициентов и графиками функций, изображенными на рисунке), которое проверяло умение строить и читать графики функций. А также решаемость задания № 5 (умение интерпретировать графики реальных зависимостей) - на 9%.

При выполнении задания № 4 (проверяемый элемент содержания: арифметический квадратный корень, степень с целым показателем, формулы сокращённого умножения) выпускники продемонстрировали результат на 15% ниже прошлого года выполнено Задание проверяло умение выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования числовых выражений. Типичные ошибки: незнание формулы сокращенного умножения и неумение их применять, незнание свойств арифметического квадратного корня, вычислительные ошибки.

Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики – умения, проверяемые в задании №9. В 2019 году с этим заданием справились 60,0%, что на 12% ниже результатов прошлого года.

Проверка усвоения материала вероятностно-статистической линии осуществлялась в этом, как и в предыдущие годы, только на базовом уровне (задание № 9, 2018 г. – задание № 7).

Стабильные результаты продемонстрировали девятиклассники при решении задания № 8 на умение анализировать реальные числовые данные, представленные на диаграммах 97% (2018 г. - 72%).

На 12% повысился результат выполнения задания №1 (умение выполнять арифметические действия с рациональными числами) – 76% (2018 год – 65%).

На 6% улучшились результаты при выполнении задания №2 на умение пользоваться основными единицами длины, времени, скорости, выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот (2019 г. – 83% , 2018 г. – 77%).

В 2018 году при выполнении задания № 3 20% участников экзамена не смогли выбрать точку на координатной прямой соответствующую данному числу. В 2019 году результат выше прошлогоднего на 6% и составляет 86%.

При выполнении задания № 6 (найти корень уравнения) результат ниже прошлогоднего на 7% (2018 г. – 72%, 2019 г. – 65%).

Диаграмма 3 демонстрирует средний процент выполнения заданий базового уровня модуля «Алгебра» по содержательным элементам содержания разными группами обучающихся.

Средний процент решаемости заданий модуля «Алгебра» составил 65% (2018 г. – 66%)

Диаграмма 2

Средний процент решаемости заданий базового уровня модуля «Геометрия» составил 63 % (2018 г. - 65%) (Диаграмма 4). Диаграмма 4 демонстрирует средний процент выполнения заданий базового уровня модуля «Геометрия» разными группами обучающихся.

Задания экзаменационной работы модуля «Геометрия» проверяли умения решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).

Диаграмма 3

Задание № 15 проверяло умение решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин. 19 % обучающихся 9-х классов не смогли ответить на вопрос задачи: сколько спиц в колесе, в котором угол между любыми соседними спицами равен 360, 11% выпускников не решили задание № 16 – найти третий угол треугольника, если известны два других.

Задание № 17 (найти площадь квадрата, описанного около окружности радиуса 4) не смогли решить 35% обучающихся, 39% – не решили задачу № 19 (найти площадь ромба, изображённого на клетчатой бумаге).

Предполагаемые ошибки: неумение проанализировать условие задачи и выявить неизвестные величины, нахождения которых вытекает прямо из условия задачи, незнание свойств, теорем, которые используются при решении задачи.

Как и в предыдущие годы в экзаменационной работе были сохранены задания на умение оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные рассуждения (задание № 20). Учащимся были даны три утверждения относительно геометрических фигур или геометрических величин, из которых надо было выбрать верные. Для успешного решения одного из заданий надо владеть определенными логическими приемами, знать аксиомы, теоремы и свойства геометрических фигур. В среднем с этим заданием справились 62% (2018 г. – 56%) обучающихся 9-х классов. Результаты показывают, что большая часть обучающихся или не приступает к решению этого задания, или способна лишь распознать известные свойства и определения, или распознать как неверное утверждение теорему, сформулированную с очевидной ошибкой. И даже хорошо успевающие учащиеся не справляются с простейшими логическими операциями (диаграмма 3).

Низкий процент решаемости (21%) продемонстрировали выпускники при решении задания № 18.

Низкие результаты выполнения геометрических заданий можно объяснить недостатками в развитии пространственных представлений: недостаточные геометрические знания, низкая графическая культура, неумение применять полученные знания при решении задач, незнание свойств, теорем, неумение пользоваться справочным материалом и др.

Итак, в 2019 году результаты выполнения заданий базового уровня ниже, чем в предыдущие годы, что свидетельствует о недостаточной сформированности у выпускников 9-х классов базовых математических компетенций за курс математики основной общеобразовательной школы и общеучебных навыков.

Во второй части работы представлены задания повышенного и высокого уровней сложности. С заданиями этой части не справились или не приступали в среднем 90,7% (2018 г. - 89,1%) выпускников 9-х классов (Диаграмма 4).

Во второй части работы представлены задания повышенного и высокого уровней сложности.

С заданиями этой части не справились или не приступали в среднем 91% выпускников 9-х классов. Средний процент решаемости – 9%.

В части 2 экзаменационной работы, направленной на проверку повышенного и высокого уровней сложности, было три алгебраических задания (№21-№23) и три геометрических (№24-№26). Планируемые проценты выполнения заданий части 2 приведены в таблице 13.

Планируемый процент выполнения заданий части 2

###### Таблица 7

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модуль | Алгебра | | | Геометрия | | |
| Номер задания | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Планируемый % выполнения | 30 – 50 | 15 – 30 | 3 – 15 | 30 – 50 | 15 – 30 | 3 – 15 |
|  | 18 | 16 | 8 | 12 | 1 | 1 |

Диаграмма 4

Сравнение данных табл.7 и диаграммы показывает, что результат выполнения заданий второй части только частично соответствует планируемому проценту их выполнения. Задания 22, 23 «укладываются» в планируемый диапазон.

Выше планируемого процента процент выполнения заданий № 21,23,24 у группы обучающихся с оценкой «5».

Основной проблемой, как и в прежние годы, являлось неумение уча­щихся математически грамотно записать решение задач второй части, привести необходимые пояснения и обоснования. Такое неумение или нежелание приводит (в соответствии с критериями) к снижению балла, а иногда и к обнулению результата выполнения задания.

Выше среднего результата по городу – МБОУ «СШ № 22», МБОУ «СШ № 3», МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», МБОУ «СШ № 28», МБОУ «СШ № 8», МБОУ «СШ № 6», МБОУ «СШ № 37», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 33», МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» - от 9,2% до 41,8% (диаграмма 5).

Диаграмма 5

Ошибки, которые продемонстрировали участники экзамена: вычислительные, в алгебраических преобразованиях, в записи ответа.

Проблемы в понимании смысла текста условия задачи.

Из года в год при построении графиков функций участники экзамена используют карандаш, что приводит к нечеткому рисунку на сканированном варианте экзаменационной работы, снижению количества баллов за задание до 0 баллов.

Типичные ошибки при решении геометрических задач – «плохо» выполненный рисунок, незнание свойств геометрических фигур. Главные причины низких результатов решаемости заданий модуля «Геометрия»: недостаточные геометрические знания, неумение рассуждать, низкая графическая культура, отсутствие логических рассуждений. Выполнение заданий второй части требует от выпускников не только устойчивых предметных знаний, но и метапредметных универсальных учебных действий, позволяющих применять нестандартные подходы к решению задачи и прогнозировать получаемые реальные результаты.

**Выводы и рекомендации**

Анализ результатов экзаменационной работы показал недостаточный уровень владения фактическим материалом по предмету за курс основной школы, недостаточный уровень вычислительной культуры, неумение использовать приложенный к работе справочный материал, недостаточное и/или полное отсутствие навыков контроля и самоконтроля приводит к получению неожидаемых и нежелательных результатов экзаменационной работы. Решение заданий второй части по геометрии показывает небрежность в выполнении рисунков или построении чертежей к решаемой задаче, замену одной фигуры другой, что и приводит к решению совершенно другой задачи, небрежность в оформлении работы и в записи ответов в бланк (каждый год встречаются работы, свидетельствующие о том, что не все обучающиеся имеют четкое представление о процедуре проведения экзамена, структуре работы, характеристике заданий, о правилах заполнения бланков ответов. Встречаются работы, в которых обучающиеся записывают в бланки, предназначенные для записи решения заданий с развернутым ответом, решения заданий первой части; при записи ответов первой части используют недопустимые символы и / или, наоборот, пропускают запятые в записи десятичных дробей, что, естественно, сказывается на правильности ответов).

Анализ результатов экзамена по региону, проведенный в 2019 г., в совокупности с качественными и количественными результатами позволяет выявить некоторые проблемы в системе обучения математике в основной школе, проблемы, определяющие недостаточное количество выпускников с уровнем подготовки, достаточным для успешного продолжения образования в профильных классах:

* многие выпускники продемонстрировали не владение важнейшими элементарными умениями, безусловно, являющимися опорными для дальнейшего изучения курса математики и смежных дисциплин (упрощение буквенных выражений и нахождение его значения, чтение графиков функций, понимание графической иллюстрации решения неравенств; применение основных геометрических фактов для распознания верных и неверных утверждений о геометрических фигурах);
* большинство выпускников показывают фрагментарные знания по изученному материалу, решают "узкую" задачу и не "видят" перспективу. А это значит, что у выпускников основной школы недостаточно сформировано умение анализировать ситуацию, не отработано в полной мере умение поиска способа разрешения этой ситуации, приемы по обобщению изученного материала и навыки их практического применения.

Указанные проблемы вызваны, помимо недостатка внутренней мотивации, системными недостатками в преподавании:

* отсутствие системы выявления и ликвидации пробелов в осваиваемых математических компетенциях, начиная с 6 класса;
* отсутствие во многих районах региона системной работы по развитию математического таланта учащихся;
* недостаточная квалификация педагогов, в том числе предметная.

На основе проведенного анализа можно сделать некоторые общие рекомендации.

Как и в предыдущие годы задания экзаменационных работ составлялись на основе открытого банка заданий. Поэтому главная рекомендация – при организации повторения пройденного материала и подготовке к экзамену использовать задания открытого банка заданий.

При подготовке к ОГЭ:

* необходимо обратить внимание на формирование следующих умений и навыков:
* счета (алгоритмов «счета в столбик», рациональных приемов),
* тождественных преобразований буквенных выражений,
* решения элементарных уравнений;
* умений математического моделирования типовых текстовых задач: на округление с избытком, с недостатком, нахождения процента от числа и числа по его процентам;
* следует больше внимания уделять решению геометрических задач, так как все геометрические задачи, входящие в ОГЭ по математике вызвали у большинства учащихся затруднения при решении;
* уделить первостепенное внимание отработке алгоритмов решения уравнений и неравенств, и их систем;
* больше внимания уделять решению задач с практическим содержанием, решению текстовых задач, а также задач, в которых требуется уметь использовать информацию, представленную на графиках и диаграммах;
* уделять внимание функциональным методам;
* уделять внимание формированию базовых математических компетентностей;
* для учащихся, которые имеют достаточно высокий уровень подготовки, следует делать больший акцент на решение задач, с целью развития мышления, а также уделить внимание формированию представления об общекультурной роли математики, развитию наглядных геометрических представлений;
* следует также о*братить внимание на основные темы по геометрии, подлежащие контролю в конце 9 класса на уроках планиметрии:*
* Виды треугольников. Замечательные линии и точки в треугольнике (медиана, средняя линия, высота, биссектриса, серединный перпендикуляр к стороне).
* Вписанная и описанная окружности.
* Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.
* Теорема Пифагора. Теоремы синусов и косинусов.
* Виды четырехугольников. Свойства и признаки параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции.
* Формулы площадей плоских фигур.
* Координатный и векторный методы решения задач.

Прежде всего, незнание фундаментальных метрических формул, а также свойств основных планиметрических фигур полностью лишает учащихся возможности применять свои знания по планиметрии при решении соответствующих задач на ОГЭ и ЕГЭ. Для учащихся, которые продолжат обучение в старшей школе, важно сформировать представление о геометрии как об аксиоматической науке. Это позволит им получить целостное представление о математике и иметь предпосылки для успешного решения задач высокого уровня сложности ЕГЭ, включающих пункты на доказательство.

**Рекомендации**

Подготовка к итоговой аттестации должна осуществляться на протяжении всего периода обучения в основной школе. Формирование предметных знаний и универсальных учебных действий способствует развитию самостоятельной деятельности и ответственности за свои успехи каждым участником образовательного процесса.

При подготовке к экзаменам основное внимание должно быть сконцентрировано на достижении осознанности знаний учащихся, на умении применить полученные знания в практической деятельности, на умении анализировать, сопоставлять, делать вывод даже в нестандартной ситуации. Особое внимание необходимо уделять формированию вычислительной культуры обучающихся еще в младших классах, продолжая непрерывно эту работу на протяжении всего периода обучения в основной школе.

Методически грамотно составленные рабочие и адаптированные программы по предмету позволят эффективно использовать учебное время не только на изучение тем школьного курса, но и на организацию контроля знаний обучающихся, а также и на организацию коррекционной работы по предмету с различными группами обучающихся с учетом их индивидуальных и психолого-педагогических особенностей.

Работа учителя должна быть направлено на рациональное сочетание традиционных и интерактивных приемов и методов, используемых на уроке, и направленных на организацию самостоятельной деятельности каждого обучающегося. При этом непременным условием является проведение мероприятий по формированию навыков самоконтроля и самопроверки, выполненных учеником заданий, что способствует повышению качества выполняемой работы и формированию личной ответственности обучающегося за свои собственные результаты обучения.

Психологическая подготовка обучающихся должна быть на первом плане, так как собранность, настрой на успешное выполнение каждого из заданий работы – один из важнейших моментов для успешной сдачи экзамена. Не надо стремиться выполнить первую часть работы за короткое время. В первую очередь это касается «сильных» обучающихся. Именно поспешность наиболее часто приводит к появлению неточностей, описок, а значит, и к неверному ответу на вопрос задачи.

При подготовке к экзамену также серьёзное внимание обратить на работу обучающихся с бланками ответов №1. Часть учащихся на экзамене продемонстрировала неумение заполнять бланки №1, непонимание того, что ответом на задания первой части экзаменационной работы является целое число, последовательность цифр или конечная десятичная дробь.

Образовательным организациям региона активно участвовать в проведении серии диагностических работ, проводимых на территории Российской Федерации ФИПИ и МИОО.

Для более успешной подготовки к ОГЭ муниципальным методическим службам необходимо ознакомить всех учителей с результатами ОГЭ, предусмотреть в планах работы обобщение и распространение положительного педагогического опыта по подготовке обучающихся к ОГЭ.

Руководителям образовательных организаций обеспечить прохождение всеми учителями соответствующей подготовки и их участие в методических мероприятиях, проводимых в районах и в городах региона, а также участие всех школ в диагностических контрольных работах, проводимых ГАУ ДПО «Смоленский институт развития образования».

Методическую помощь учителю могут оказать материалы, размещенные на сайте ФИПИ, а также разнообразные методические пособия, учебно-тренировочные материалы, широко представленные как на сайтах, так и различными издательствами.

Для подготовки к ОГЭ используются УМК из утвержденного нового Федерального перечня учебников: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

# Анализ результатов ЕГЭ по математике

|  |
| --- |
| Васинова Н.Д. заведующий методическим отделом, методист МБУ ДО «ЦДО» |

Единый государственный экзамен (ЕГЭ) по математике представляет собой форму государственной итоговой аттестации, проводимой в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ среднего общего образования по математике соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Для указанных целей используются контрольные измерительные материалы (КИМ), представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы.

С 2015 г. ЕГЭ по математике проводится на двух уровнях: базовом и профильном. Варианты КИМ составляются на основе спецификации и кодификаторов проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений.

В 2019 г. участники экзамена могли выбрать только один из двух уровней. Это нововведение значительно повлияло на результаты обоих экзаменов.

Каждый вариант ЕГЭ 2019 г. по математике профильного уровня содержал 12 заданий с кратким ответом и 7 заданий с развернутым ответом. Задания относились к основным разделам курса математики: числа и вычисления, алгебра и начала математического анализа, геометрия, теория вероятностей. Проверка логических навыков была включена в большинство заданий и особенно проявлялась в требованиях к решению заданий с развернутым ответом.

Каждый вариант ЕГЭ по математике базового уровня содержал 20 заданий с кратким ответом. Проверяя достижение требований стандарта, КИМ ЕГЭ по математике базового уровня имеют выраженную практическую направленность и включают в себя задания из всех разделов школьного курса математики.

**Количественный анализ результатов ЕГЭ**

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровни | Год | Сдавало | Выполнили работу | Качество знаний | Средний балл | Получили неудовлетворительные отметки | Не преодолели минимальный установленный порог | Получили более 85 баллов |
| Базовый уровень | 2017 г. | 1268 чел. | 98,2% | 83% | 4,2 | 43 чел. – 3,4% |  |  |
|  | 2018 г. | 1340 чел. | 96% | 82% | 3,8 | 60 чел. – 4% |  |  |
|  | 2019 г. | 747 чел. | 96%  (97,4% -область) | 82% | 4,2 | 30 чел. – 4% |  |  |
| Профильный уровень | 2017 г. | 841 чел. | 82% | - | 41,8 | - | 152 чел. – 18% | 10 чел. – 1,2% |
|  | 2018 г. | 788 чел. | 99% | - | 50,0 | - | 55 чел. – 7%,  мин. балл -36 чел. – 4,6% | 9 чел. – 16,4% |
|  | 2019 г. | 805 чел. | 94,4%  (96,5% - область) | - | 51,7 | - | 45 чел. – 5,6%,  мин. балл- 29 чел. – 3,6% | 25 чел. – 3,1% |

ЕГЭ по математике (базовый уровень) сдавали 747 чел (2018г. - 1340 чел., выполнили работу, как и в прошлом году 96% обучающихся, качество знаний остается стабильным и составляет 82%, средняя оценка – 4,2 (2018 год – 3,8), получили неудовлетворительные отметки, как и в прошлом году 4% обучающихся. ЕГЭ по математике (профильный уровень) выбрали 805 обучающихся (2018 год - 788 чел.), справились с работой 94,4% выпускников (2018 год – 99%), средний балл составил 51,7, что на 1,7 больше прошлого года, не преодолели минимальный установленный порог 45 чел – 5,6%, мин. (диаграммы 5,6) Балл получили 29 чел. – 3,6%). По сравнению с прошлым годом наблюдается положительная динамика (диаграммы 1,2).

Средняя оценка по городу остается стабильной и составляет 4,2. Ниже средней оценки по городу продемонстрировали выпускники 37,2%, т.е.16 ОО города (диаграмма 4).

Самый низкий результат в МБОУ «О(с)Ш №1», МБОУ «О(с)Ш №2» соответственно 2,7 и 3, МБОУ «СШ № 28» – 3,3, МБОУ «СШ № 10» – 3,5.

Средний результат «2» по городу – 4% (2018 г. – 3%). Выше среднего по городу – 11,6 (5 образовательных организаций – 11,6% всей выборки).

В МБОУ «О(с)ОШ № 1»-46%, МБОУ «О(с)ОШ № 2» - 35%, МБОУ «СШ № 10», МБОУ «СШ № 12» - 17% (диаграмма 3).

Диаграмма 1

Диаграмма 2

Диаграмма 3

Диаграмма 4

Диаграмма 5

**Диаграмма 6**

Средний результат решаемости заданий базового уровня – 74% (2018 г. – 69%). В целом успешность выполнения заданий базового уровня в 2019 году находится в диапазоне 20% до 98% (2018г. – от 43% до 85%) (диаграмма 7).

Диаграмма 7

Несмотря на отсутствие изменений в структуре и содержании КИМ результаты участников экзамена в текущем году существенно отличаются от результатов прошлого года. Основной причиной послужило изменение регламента, согласно которому в 2019 г. участник мог выбрать лишь один из уровней. Это нововведение привело к убытию из базового экзамена значительного числа выпускников, которые прежде планировали использовать его как «пробный» перед профильным. Результатом явилось некоторое общее ослабление когорты участников базового экзамена, но по городу по сравнению с Россией эти изменения не повлияли на изменении среднего балла в сторону понижения. Таким образом, наблюдались компенсирующие процессы, связанные с общим повышением уровня подготовки, более осознанным определением образовательной траектории и, возможно, иными факторами.

Средний балл по профильной математике в 2019 году составил 51,6 (2018 – 41,8). Средний балл выше среднего по городу – 55,8% (24 ОО).  
Средний балл**:** 71,8 – МБОУ «СШ № 33», 67,9 – МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», 64,8 – МБОУ «СШ № 32», 64,7– МБОУ «Гимназия № 4». Самый низкий балл– МБОУ: «О(с)ОШ № 1» – 18,5, «СШ № 1» – 23, «О(С)ОШ № 2» – 24,8, «СШ № 38» – 25,8 (диаграммы 5,6).

В 20 образовательных организациях города (46,5% всей выборки) от 2% до 100% выпускников демонстрируют результаты «ниже минимального порога» (диаграмма 7). Ниже минимального «порога» – МБОУ«О(с)ОШ» – 100%, МБОУ «СШ № 38» – 75%, МБОУ «СШ № 1» – 67%, МБОУ «О(с)ОШ № 2» – 50%; МБОУ «СШ № 17 им. Героя Российской Федерации » – 20%; МБОУ «СШ № 31» – 17%; МБОУ «СШ № 34» – 15%.

Диаграмма 8

В 2019 году наблюдается увеличивается количество обучающихся в диапазонах распределения тестовых баллов: 11-20 (на 1,1%), 51-60 (на 9%), 61-70 (на 3,1%).

Минимальное количество баллов (27б) демонстрируют обучающиеся 29 (3,6%) образовательных организаций, 91-100 баллов - обучающиеся МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского – 3 чел., МБОУ «СШ № 40 – 1 чел. (диаграммы 5,6).

Решаемость заданий с кратким ответом по профильной математике от 24% до 55,8% (2018 г. - от 40% до 53%). Средний результат роста – 33% (диаграмма 9).

Диаграмма 9

Решаемость заданий: № 1 увеличилась на 28%, № 2 – на 35%, № 3 – 3%, № 5 – 7%. Решаемость задания № 4 понизилась на 8%, заданий № 6, 7 – осталась без изменения (диаграмма 10).

Диаграмма 10

Проведем анализ ответов участников экзамена на задания с развернутым ответом. Эти задания в КИМ 2019 года полностью соответствовали спецификации, из них задания 13-17 относились к повышенному уровню, 18-19 – к высокому уровню сложности. В задании №13 требовалось решить тригонометрическое уравнение и отобрать корни на указанном отрезке. Как показывают результаты, в участники экзамена успешно справлялись с решением уравнения. Большое количество ошибок было связано с отбором корней. Задание №14 представляло собой стереометрическую задачу, содержащую два пункта (доказательство утверждения и отыскание заданной величины).

В этом году выпускники плохо справлялись с решением этой задачи. Из всех участников, выполнявших это задание, подавляющее большинство приступало к решению первой части задания (доказательство утверждения), и лишь единицы пробовали решать вторую часть задания. В задании №15 требовалось решить логарифмическое неравенство. Среди типичных ошибок при решении этого задания можно отметить: неверное решение рациональных неравенств, неправильно найденная область допустимых значений переменной. Задание №16 представляло собой типичную задачу по планиметрии, содержащую два пункта (доказательства утверждения и отыскание заданной величины). Выпускники этого года либо вообще не приступали к решению этой задачи, либо предлагали неверные решения, связанные с низким уровнем теоретических знаний по планиметрии. Задание №17 - текстовая задача с экономическим содержанием, участники экзамена часто приступали к решению этой задачи, но далеко не всегда получали правильное решение и ответ. К типичным ошибкам можно отнести вычислительные ошибки, ошибки, допущенные при построении математической модели задачи, а также неуместное использование «заученных» схем рассуждений при решении задач данного типа. В задании №18 требовалось найти значения параметра, при каждом из которых уравнение имеет ровно два различных корня. Участники ЕГЭ этого года в основном предлагали аналитический метод решения этой задачи, который сводился к взаимному расположению корней двух квадратных трехчленов. При этом в решениях часто встречались логические ошибки, связанные с переходом от решения систем (совокупностей) иррациональных неравенств к решению иррациональных уравнений. Задание 19 представляло собой текстовую задачу с целочисленными переменными, состоящую из трех подзадач. Решения задачи содержали логические ошибки, связанные с недостаточным уровнем алгебраической культуры, в частности, «боязнь» введения нескольких переменных для решения задачи. Традиционно сложными для участников ЕГЭ являются задания с развернутым ответом и задания, связанные с исследованием функций. Для устранения ошибок, допущенных при решении задач 7 и 12, необходимо обратить особое внимание на теоретическую подготовку школьников в рамках изучения материала раздела «Начала математического анализа». Основными причинами ошибок в заданиях 13 и 15 являются не только незнание методов решения основных типов уравнений и неравенств, но и неумение грамотно оформлять письменное решение этих заданий. Поэтому в ходе изучения соответствующих разделов школьного курса необходимо обращать внимание на равносильность переходов при решении уравнений и неравенств, а также обоснованность отбора корней уравнений.

Причиной большого количества вычислительных ошибок в задании №17 является необходимость выполнять арифметические операции с большими числами без калькулятора, что обычно связано с заменой алгебраической модели на арифметическую.

Среди общих результатов ЕГЭ по математике 2019 г. следует отметить резкое снижение процента ошибок в ответах на задания первой части работы, особенно среди участников экзамена, получивших хотя бы 1 балл за выполнение заданий с полным решением.

Это свидетельствует о росте качества подготовки выпускников в части техники выполнения математических операций. Также следует отметить рост логической и алгоритмической культуры, что выразилось в заметном снижении процента неполных баллов в ряде заданий с полным решением.

Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ЕГЭ могут оказать материалы с сайта ФИПИ (www.fipi.ru): документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2020 г., открытый банк заданий ЕГЭ, учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ, методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет (2015–2018 гг.), журнал «Педагогические измерения», Youtube-канал Рособрнадзора (видеоконсультации по подготовке к ЕГЭ 2016 – 2019 гг.), материалы сайта ФИПИ (<http://fipi.ru/ege-i-gve-11/daydzhest-ege>).

# Анализ результатов ОГЭ по физике

Васинова Н.Д., заведующий методическим отделом, методист МБУ ДО «ЦДО»,

Ермишкина Н.А., учитель физики МБОУ«СШ №37»

**Основные результаты ОГЭ по предмету**

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

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Получили оценку | 2017 г. | | 2018 г. | | 2019 г. | |
| чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| Получили «2» | 3 | 0,3 | 7 | 1,9 | 9 | 3,0 |
| Получили «3» | 315 | 34,7 | 94 | 26,7 | 81 | 24,0 |
| Получили «4» | 454 | 50,0 | 158 | 47,7 | 148 | 44,0 |
| Получили «5» | 136 | 15,0 | 94 | 22,7 | 100 | 30,0 |

Анализ результатов экзамена проводился на основе статистических данных по 36 образовательным организациям города Смоленска. Экзаменационную работу по физике в 2019 году выполняли 338 (2018 г. – 352) обучающихся 9-х классов школ города, что на 14 человек меньше, чем в прошлом году. Успеваемость составила – 97%, качество – 77%, средняя оценка – 3,2. В 2019 году процент двоек на ОГЭ составил 3,0 %, что на 1,1 % больше прошлого года, в 2017 году этот разрыв составлял 1,6 % в сторону увеличения. (Таблица 1). Процент двоек находится в диапазоне от 5,3% до 66,7%, в этом году эти результаты продемонстрировали ОО: МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова» - 5,3%, МБОУ «СШ № 3», МБОУ «СШ № 36 им. А.М. Городнянского» - 11%, МБОУ «СШ № 9» - 12,5%, МБОУ «СШ № 28», МБОУ «СШ № 39» – 16,7%, МБОУ «О(с)Ш№ 2» – 66,7%. Лучшие результаты на экзамене у выпускников 9-х классов в следующих образовательных организациях (6 и более участников ОГЭ): МБОУ «Гимназия № 4» (10 обучающихся, качество – 100%), МБОУ «СШ № 33» (35 обучающихся, качество - 98,2%), МБОУ «СШ № 37» (31 обучающийся, качество – 97,9%), МБОУ Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского (14 обучающихся, качество – 95,5%).МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» г. Смоленска (14 учащихся, качество обучения 95,5%).

**Анализ результатов выполнения заданий по предмету**

**Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ**

Используемые при конструировании вариантов КИМ подходы к отбору контролируемых элементов содержания обеспечивают требование функциональной полноты теста, так как в каждом варианте проверяется освоение всех разделов курса физики основной школы и для каждого раздела предлагаются задания всех таксономических уровней.

При этом наиболее важные с мировоззренческой точки зрения или необходимости для успешного продолжения образования содержательные элементы проверяются в одном и том же варианте КИМ заданиями разного уровня сложности.

Структура варианта КИМ обеспечивает проверку всех предусмотренных Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта видов деятельности (с учетом тех ограничений, которые накладывают условия массовой письменной проверки знаний и умений обучающихся): усвоение понятийного аппарата курса физики основной школы, овладение методологическими знаниями и экспериментальными умениями, использование при выполнении учебных задач текстов физического содержания, применение знаний при решении расчетных задач и объяснении физических явлений и процессов в ситуациях практико-ориентированного характера.

**Краткая характеристика КИМ по предмету**

Каждый вариант КИМ состоял из двух частей и содержал 26 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержала 22 задания, из которых 13 заданий с кратким ответом в виде одной цифры, восемь заданий, к которым требуется привести краткий ответ в виде числа или набора цифр, и одно задание с развернутым ответом. Задания № 1, № 6, № 9, № 15 и № 19 с кратким ответом представляют собой задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, или задания на выбор двух правильных утверждений из предложенного перечня (множественный выбор).

Часть 2 содержала четыре задания (№ 23–№ 26), для которых необходимо привести развернутый ответ. Задание № 23 представляет собой лабораторную работу, для выполнения которой используется лабораторное оборудование.

**Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ в 2019 году (область/город Смоленск)**

Таблица 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Проверяемые элементы содержания / умения** | **Уровень сложности** | **Средний процент выполнения** | **Средний процент выполнения** |
|  | **Часть 1** |  |  |  |
| 1. | Физические понятия. Физические величины, их единицы и приборы для измерения. | Б | 85,93 | 33380 |
| 2. | Механическое движение. Равномерное и равноускоренное движение. Свободное падение. Движение по окружности. Механические колебания и волны. | Б | 60,73 | 54 |
| 3. | Законы Ньютона. Силы в природе | Б | 60,49 | 55 |
| 4. | Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии. Механическая работа и мощность. Простые механизмы. | Б | 68,35 | 63 |
| 5. | Давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Плотность вещества | Б | 72,92 | 72 |
| 6 | Физические явления и законы в механике. Анализ процессов | П/Б | 90,27 | 73 |
| 7. | Механические явления (расчетная задача) | П | 38,10 | 37 |
| 8. | Тепловые явления | Б | 62,95 | 62 |
| 9. | Физические явления и законы. Анализ процессов | Б | 97,19 | 89 |
| 10. | Тепловые явления (расчетная задача) | П | 46,42 | 43 |
| 11. | Электризация тел. | Б | 57,33 | 58 |
| 12. | Постоянный ток | Б | 70,69 | 67 |
| 13. | Магнитное поле. Электромагнитная индукция | Б | 60,38 | 52 |
| 14. | Электромагнитные колебания и волны. Элементы оптики | Б | 54,98 | 51 |
| 15. | Физические явления и законы в электродинамике. Анализ процессов | Б/П | 70,81 | 51 |
| 16. | Электромагнитные явления (расчетная задача) | П | 59,32 | 60 |
| 17. | Радиоактивность. Опыты | Б | 75,03 | 74 |
|  | Резерфорда. Состав атомного ядра. Ядерные реакции |  |  |  |
| 18. | Владение основами знаний о методах научного познания | Б | 60,61 | 63 |
| 19. | Физические явления и законы. Понимание и анализ экспериментальных данных, представленных в виде таблицы, графика или рисунка (схемы) | П | 97,07 | 84 |
| 20. | Извлечение информации из текста физического содержания | Б | 89,45 | 92 |
| 21. | Сопоставление информации из разных частей текста. Применение информации из текста физического содержания | Б | 69,40 | 69 |
| 22. | Применение информации из текста физического содержания | П | 58,50 | 54 |
|  | **Часть 2** |  |  |  |
| 23. | Экспериментальное задание (механические, электромагнитные явления) | В | 93,20 | 80 |
| 24. | Качественная задача(механические, тепловые или электромагнитные явления) | П | 60,02 | 48 |
| 25. | Расчетная задача (механические, тепловые, электромагнитные явления) | В | 49,94 | 34 |
| 26. | Расчетная задача (механические, тепловые, электромагнитные явления) | В | 49,12 | 34 |

**Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ**

При анализе выполнения экзаменационной работы содержательный элемент считается усвоенным, если средний процент выполнения для заданий базового уровня сложности превышает 65%, а для заданий повышенного и высокого уровня сложности – 50%. В 2019 году к заданиям, процент которых существенно ниже указанных уровней (>10%), относятся задания № 2,13,14 (базовый уровень) и № 7 (повышенный уровень). В таблице 2 приведен перечень элементов содержания проверяемых этими заданиями и средний процент их выполнения (диаграмма 1, диаграмма 2).

Диаграмма 1

Диаграмма 2

Средний процент выполнения заданий базового уровня составил 67%, базового/повышенного – 62%, повышенного – 54%, высокого – 49%.

Проведем анализ результатов выполнения выпускниками 9-х всего массива заданий.

Распределение заданий по уровню сложности

|  |  |
| --- | --- |
| Базовый уровень | 1, 2 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 21 |
|  |  |
| Базовый/повышенный уровень | 6, 15 |
|  |  |
| Повышенный уровень | 7, 10, 16, 19, 22, 24 |
|  |  |
| Высокий уровень | 23, 25, 26 |
|  |  |

Наиболее успешно были выполнены следующие задания базового уровня сложности:

1. «Физические понятия. Физические величины, единицы и приборы их измерения».
2. «Давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Плотность вещества.
3. «Физические явления и законы. Анализ процессов».
4. «Постоянный ток».
5. «Радиоактивность. Опыты Резерфорда. Состав атомного ядра. Ядерные реакции».
6. «Извлечение информации из текста физического содержания».
7. «Сопоставление информации из разных частей текста. Применение информации из текста физического содержания».

Оба задания базового/повышенного уровня сложности также были выполнены на высоком уровне:

1. (П/Б). «Физические явления и законы в механике. Анализ процессов». 15(Б/П). «Физические явления и законы в электродинамике. Анализ процессов».

В отношении заданий повышенного уровня сложности наиболее успешно были выполнены:

1. «Электромагнитные явления. Расчетная задача».
2. «Физические явления и законы. Понимание и анализ экспериментальных данных, представленных в виде таблицы, графика или рисунка (схемы)».
3. «Применение информации из текста физического содержания».
4. «Качественная задача (механические, тепловые или электромагнитные явления)».

Среди заданий высокого уровня сложности процент выполнения экспериментального задания № 23 очень высокий (80%). Расчетные задания № 25 и № 26 выполнены на среднем уровне (~50%).

Из статистических данных видно, что участники ОГЭ испытывают значительные затруднения при решении расчетной задачи по механике (№ 7).

Материал основной школы, контролируемый этим заданием, является одним из определяющих успешность освоения обучающимися 7-9 классов фундаментальных базовых тем не только основной, но и старшей школы. Логично, что данное задание не выполнили или плохо выполнили девятиклассники с оценкой «2» и «3» (0% и 10,75%), но и те, кто сдал экзамен на «5».

С этим заданием справились в среднем только 37% обучающихся.

Рассмотрим задания, которые явились наиболее трудными для решения.

*Задание № 7(П.)*

*Тело движется вдоль оси ОХ. Проекция на эту ось равнодействующей всех сил, приложенных к телу, равно 3 Н. В таблице приведена зависимость проекции скорости υх этого тела от времени t.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *t, с* | *2* | *4* | *6* | *8* | *10* |
| *υх, м/с* | *3* | *6* | *9* | *12* | *15* |

*Чему равна масса тела?*

*Ответ:\_\_\_\_\_кг.*

Решение задачи предполагает использование второго закона Ньютона.

Ускорение задано неявно, но его необходимо рассчитать, используя данные, приведенные в таблице.

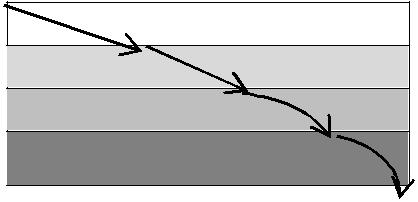
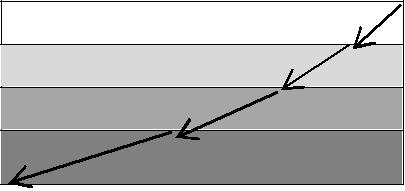
Прежде чем приступить к решению любых расчетных задач, необходимо с учениками применять «формулы – цепочки» (начиная с 7 класса). При решении таких задач необходимо не только быстрое запоминание формул и выработка навыков решения задач в общем виде, но и формирование обобщенного умения по решению физических задач, и, самое ценное, выработка навыков гибкого владения различными методами поиска плана решения с учётом конкретных условий и ограничений.

Для учащихся 7-х классов рекомендуется давать следующее задание: написать «формулу – цепочку», например, по теме: «Давление твердых тел». Начальная формула у всех одинаковая, сама же цепочка будет зависеть от модели задачной ситуации, которую ученик «создает» в своем воображении, т.е. это самостоятельное освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

Многие учащиеся при подстановке численного значения времени делали ошибки из-за невнимательности.

*Задание № 14*

*Четыре прозрачные плоскопараллельные пластинки положили друг на друга стопкой. На рис. А и рис. Б изображен ход преломленного светового луча при прохождении сквозь пластины.*



*Рис. А Рис. Б*

*На каком (-их) из рисунков ход луча соответствует случаю, когда оптическая плотность пластин уменьшается сверху вниз?*

*1)только А; 2) только Б; 3) и А, и Б; 4) ни А, ни Б Ответ:*

Законы преломления света изучаются в 8 классе. Очевидно, что учителя уделяют больше внимания теме «Линза», чем законам отражения и преломления света. Для успешного решения данного задания необходимо было повторить с учащимися ход луча в плоскопараллельной пластине.

В дополнение следует прокомментировать решение задачи № 10.

*Задание № 10*

*Чему равна масса куска свинца, начальная температура которого 27оС, если для того, чтобы его расплавить, потребовалось количество теплоты 12800 Дж?*

*Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кг.*

В задании № 10 выпускникам предлагалось решить типовую задачу на определение одной из характеристик тела, которое участвует в теплообмене. При решении предполагалось использование формул для расчета количества теплоты в процессах нагревания и плавления. Необходимым условием успешного выполнения данного задания является понимание содержания и умение создать физическую (графическую) модель и только после этого можно приступать к математической модели описания. *Таким образом, задачи по теме «Изменение агрегатных состояний* вещества» должны решаться обязательно с построением графика зависимости температуры тела от времени.

***Общие итоги и анализ ответов обучающихся***

***на задания с развернутым ответом***

Задания части 2 экзаменационной работы включали в себя экспериментальное задание (№ 23, высокой степени сложности), качественную задачу (№ 24, повышенной степени сложности) и две расчетные задачи (№ 25 и № 26, высокой степени сложности). Также в данной части анализа мы рассмотрим результаты выполнения задания № 22 из первой части (повышенной степени сложности) в связи с тем, что перечисленные задания с развернутым ответом проверяются независимыми экспертами в соответствии с определенными критериями.

Перечисленные типы заданий позволяют осуществить полноценную проверку двух контролируемых видов деятельности: освоение экспериментальных умений и решение задач различного типа.

Общие итоги выполнения заданий (№ 22 - № 26) представлены на диаграмме 2.

Результаты выполнения заданий повышенной и высокой степени сложности по совокупности верно и частично верно выполненных заданий оказались вполне удовлетворительными. Отметим, что треть выпускников, получивших ненулевые баллы, сумели выполнить задания полностью правильно.

***Экспериментальное задание № 23***

Весьма важной отличительной особенностью экзамена по физике за курс основной школы является наличие в нем практической работы, для выполнения которой используется учебно-лабораторное оборудование.

Средний результат решаемости задания № 23 составил 80%.

Необходимо отметить, что качество выполнения экспериментального задания зависит от точного следования инструкции, которая сопровождает задание. Опыт показывает, что многие учащиеся не следуют инструкции, делают лишние записи, не умеют изобразить рисунок экспериментальной установки, подменяя её схемами, которые, хотя и могут иметь отношение к тематике работы, но не отражают сути проводимых действий, указывают не все результаты прямых измерений физических величин (основной проверяемый элемент) и забывают писать единицы измерения физических величин.

Следует заметить, что в этом году экспериментальные задания были типовыми, которые присутствуют во всех рабочих программах.

***Качественные задачи № 22 и № 24***

На диаграмме 7приведены результаты выполнения заданий № 22 и № 24.

По сумме ненулевых баллов задания № 22 и № 24 выполнены в равной степени успешно. Следует отметить, что качественные задачи, предлагаемые в экзаменационной работе, имеют каждая свою специфику. Оставаясь качественными по сути, то есть требующими четкого ответа на поставленный вопрос и его обоснования (выявление «главного» явления, ссылки на закономерности, законы, принципы; аргументированные высказывания; логичное изложение и выводы), эти задания отличаются друг от друга степенью самостоятельности, которую должны проявить выпускники в процессе их решения.

Так, при решении задачи № 22 учащиеся имеют возможность найти в тексте сведения о явлениях, закономерностях, которые следует учитывать и использовать для обоснования своего вывода. Им необходимо, по сути, выстроить логическую цепочку рассуждения от исходных фактов, отраженных в тексте, к выводам, которые тоже, как правило, известны из текста.

При решении качественной задачи № 24 подсказки в виде текста нет. Исходные и необходимые для решения задачи факты и другие сведения нужно выявить в системе собственных знаний. И только после этого самостоятельно сформулировать вывод (ответ), обоснование которого должно опираться на физические закономерности, законы и принципы. Следовательно, решение задачи

№ 24 немного сложнее. Об этом свидетельствует процент выполнения обеих задач. Средний процент решаемости задания № 24 составил 48%, задания № 22 – 51% (разница составила 3%). К сожалению, в традиционном обучении предмету решению расчетных задач уделяется значительно больше времени, чем решению и записи решения качественных задач, поэтому невысокий результат по качественным задачам является прогнозируемым.

***Расчетные задачи № 25 и № 26***

Для решения расчетных задач № 25 и № 26 необходимо представить подробное решение и получить числовой ответ. Задачи высокого уровня проверяли применение законов превращения механической энергии в тепловую в нестандартной ситуации и комбинированное применение формул для расчета сопротивления проводника и количества теплоты, выделяющейся при прохождении электрического тока.

Надо заметить, что таких задач в используемых УМК достаточно. Средний процент выполнения этих заданий по совокупности всех ненулевых баллов составил 34%.

Данные задачи можно было решать в общем виде, подставляя числовые значения в конечную формулу, также допускалось решение задачи по частям, т.е. делая промежуточные вычисления. Таким образом, математические действия ученика полностью зависят от его математической подготовленности. По мнению экспертов, большинство учащихся, получивших оценки «4» и «5», предпочли решать задачи в общем виде. Это свидетельствует о высокой степени сформированности умений рационально выполнять математические преобразования. Анализ выполнения экзаменационных работ показал, что по-прежнему являются актуальными некоторое проблемы:

- в работах выпускников много вычислительных ошибок;

- ошибки при математических преобразованиях.

**Выводы и рекомендации**

Анализ результатов экзамена и анализ ошибок, допущенных школьниками при выполнении заданий ОГЭ, позволил выявить ряд недостатков в процессе преподавания предмета:

* Часть этих недостатков связана с нерациональной организаций учебного процесса.
* У ряда учащихся не сформировано обобщенное умение решать физические задачи:

- неумение выполнять операции с переводом единиц измерения;

- низкий процент верно решивших количественные и качественные задачи, а большинство вообще не приступали к решению этих задач;

- большое затруднение в выполнении практических заданий (несоответствие приборов в школьных лабораториях новому оборудованию, предложенному во время экзамена);

- проблемы оформления решений в заданиях с развернутым ответом: многословность пояснения очевидных фактов, небрежность работы с формулами, ошибки при математических расчетах.

* Трудность в сдаче ОГЭ для многих девятиклассников связана, прежде всего, с непониманием того, как к нему готовиться. И здесь во многих случаях подготовка сводится к разбору решений экзаменационных задач прошлых лет. Эффективность такой подготовки достаточно сомнительна. Между тем уже в самой структуре ОГЭ содержится указание на то, как можно выстроить подготовку: существующий кодификатор позволяет разбить материал на несколько крупных тематических блоков, выстроив повторение по содержательным (механика, электричество, оптика, атомная физика и т.д.) линиям. Такой подход будет способствовать формированию более прочных знаний и, как следствие, более уверенному поведению выпускника на экзамене вне зависимости от того, в какой форме экзамен будет проводиться.
* Подготовка к итоговому контролю, как правило, предполагает повторение большого объема предметного материала. Это необходимо учитывать при планировании повторения, обобщения учебного материала и подготовке учащихся к контрольной проверке. Такая работа должна проводиться в несколько этапов: выявление дефицитов в знаниях школьников и составление своеобразной индивидуальной программы повторении; работа над ошибками, закрепление пройденного материала; формирование практических умений при подготовке учащихся к ОГЭ; проведение диагностики на этапе подготовки обучающихся к итоговой аттестации.
* Анализ результатов государственной итоговой аттестации по физике в 2019 году (ОГЭ) позволяет сформулировать ряд предложений по совершенствованию методики обучения физике, а также основные рекомендации по подготовке обучающихся к успешному выполнению экзаменационной работы: уделять больше внимания отработке практической части школьного курса физики, обучению учащихся проведению наблюдений, демонстрационных и лабораторных экспериментов.
* В КИМ ОГЭ по физике не только используются задания с рисунками экспериментальных установок, но и предусмотрена проверка экспериментальных умений выпускников при выполнении заданий на реальном оборудовании. Рекомендуется использовать задания, в которых по рисункам и фотографиям экспериментальных установок учащиеся должны узнавать изображенные измерительные приборы и оборудование, уметь снимать показания измерительных приборов (линейка, транспортир, динамометр, весы, мензурка, термометр, секундомер электронный, амперметр, вольтметр, манометр, барометр бытовой и др.), представлять себе условия протекания зафиксированных явлений и опытов.
* Поскольку в КИМ ОГЭ по физике есть задания, которые проверяют умение выпускников работать с информацией физического содержания, то необходимо предлагать задания, которые формируют умения обучающихся проводить самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, диаграмм, математических символов, рисунков, таблиц и структурных схем).
* Методическую помощь учителю могут оказать следующие материалы, размещенные на сайте Федерального государственного научного учреждения «Федеральный институт педагогических измерений»: документы, регламентирующие разработку контрольно-измерительных материалов для общего государственного экзамена по физике в основной школе (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменационной работы); учебно-методические материалы для членов и председателей региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ выпускников 9-х классов; методические пособия, подготовленными коллективом разработчиков КИМ ОГЭ и ЕГЭ по физике. На этапе планирования образовательного процесса эти материалы необходимо использовать для уточнения планируемых результатов обучения по отдельным темам. При этом необходимо ориентироваться не только на образцы контрольно-измерительных материалов, но и на анализ результатов экзамена прошлых лет, выявленные типичные ошибки, недочеты и пробелы в знаниях и умениях обучающихся по отдельным вопросам курса физики за курс основной школы.

При составлении тематических контрольных работ желательно обратить внимание на типы заданий, которые вызвали затруднения у обучающихся.

При планировании подготовки к экзаменам следует обратить внимание на объем материала по каждой теме в КИМах и, в соответствии с этим, распределять отведенное время. При отработке каждой из тем целесообразно выделить следующие этапы:

- повторение теоретического материала и практическая тренировка в выполнении тестовых заданий;

- самостоятельное выполнение теста из заданий с выбором ответа по каждой из выделенных тем (механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления);

- решение типичных задач и задач повышенной сложности (с учетом рекомендаций по оформлению ответов заданий частей 1 и 2);

- обобщающее повторение всей темы с разбором основных ошибок;

- проведение репетиционного экзамена.

Для получения более высоких результатов ОГЭ по физике учителю необходимо совершенствовать методы, приемы, технологии преподавания физики, избегать бессистемного «прорешивания» тренировочных вариантов.

Учителю необходимо особое внимание уделить логическим и познавательным универсальным учебным действиям, поскольку именно развитие логического мышления позволяет правильно применять знания в нестандартных ситуациях. При подготовке к экзамену необходимо предлагать учащимся разные способы решения задач. В качестве домашнего задания включать задачи, как расчетного характера, так и качественные. На уроках следует применять инновационные технологии, строить урок таким образом, чтобы ученики были включены в активную учебную деятельность. При этом следует отметить, что применение инновационных технологий способствует формированию у учащихся умения самостоятельно мыслить, приобретать новые знания через деятельность.

Кроме того, необходимо повысить уровень компетенции учителей в области преподавания физики, особенно при решении задач как расчетных, так и качественных.

# Анализ результатов ЕГЭ по физике

Васинова Н.Д., заведующий методическим отделом, методист МБУ ДО «ЦДО»

В 2019 г. использовалась экзаменационная модель, аналогичная модели 2018 г. Каждый вариант экзаменационной работы состоял из двух частей и включал в себя 32 задания, различающихся формой и уровнем сложности.

В часть 1 было включено 24 задания с кратким ответом: 13 заданий с записью ответа в виде числа, слова или двух чисел, 11 заданий на установление соответствия и множественный выбор. 21 задание проверяло освоение понятийного аппарата по механике, молекулярной физике, электродинамике и квантовой физике. Последние 2 задания в части 1 оценивали сформированность методологических умений. Задание 24 на множественный выбор проверяло элементы астрофизики. Часть 2 содержала 8 заданий, объединенных общим видом деятельности – решение задач. Из них 3 задания с кратким ответом и 5 заданий с развернутым ответом: одна качественная задача и четыре расчетные задачи высокого уровня сложности.

В экзаменационной работе по физике контролировались элементы содержания из всех разделов (тем) школьного курса физики: «Механика» (кинематика, динамика, статика, законы сохранения в механике, механические колебания и волны); «Молекулярная физика» (молекулярно-кинетическая теория, термодинамика); «Электродинамика и основы СТО» (электрическое поле, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция, электромагнитные колебания и волны, оптика, основы СТО); «Квантовая физика и элементы астрофизики» (корпускулярно-волновой дуализм, физика атома, физика атомного ядра, элементы астрофизики).

Экзаменационная работа содержала задания трех уровней сложности: базового, повышенного и высокого. Задания базового уровня были представлены только в части 1 работы: 19 заданий с кратким ответом, из которых 15 заданий с записью ответа в виде числа или слова и 4 задания на соответствие или изменение физических величин с записью ответа в виде последовательности цифр. Это простые задания, проверяющие усвоение наиболее важных физических понятий, моделей, явлений и законов. Задания повышенного уровня – это 5 заданий с кратким ответом в части 1, 3 задания с кратким ответом и 1 задание с развернутым ответом в части 2. Эти задания направлены на проверку умения использовать понятия и законы физики для анализа различных процессов и явлений, а также умения решать задачи на применение одного-двух законов (формул) по какой-либо из тем школьного курса физики. 4 задания части 2 относились к заданиям высокого уровня сложности. Выполнение таких заданий требовало применения знаний сразу из двух-трех разделов физики и проверяло умение действовать в измененной или новой ситуации.

На выполнение всей экзаменационной работы отводилось 235 минут. Минимальная граница составляла 11 первичных баллов. Максимальный первичный балл за работу – 52.

Число участников ЕГЭ по физике в 2019 г. составило 588 человек. Средний балл составил 56. Распределение результатов участников ЕГЭ по физике по первичным баллам представлено на диаграмме 1.

Диаграмма 1

Доля выпускников не преодолевших «порог» в 2019 г. составила 2,2% (область - 3,5%).

От 81 до 100 баллов получили 9,6 % выпускников (область – 9%), ровно 100 баллов получили 2 выпускника.

В соответствии с диаграммой 1 распределения участников ЕГЭ по тестовым баллам наибольшее количество участников (30% выпускников ) получили от 51 до 60 баллов. На втором месте – участники, получившие от 41 до 50 баллов, их 25,5% одиннадцатиклассников.

Из диаграммы 1 видно, что 69,5 (область - 65,2%) всех участников экзамена показали результаты от минимального до 60 баллов. В прошлом году этот показатель составлял 70%. В таблице 1 представлены результаты выполнения заданий по содержательным разделам школьного курса физики.

Таблица 1. Средний результат выполнения заданий

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел курса физики | Базовый уровень | | | | | | Повышенный уровень | | Высокий уровень | Средний результат (г. Смоленск) | Средний результат (область) |
| Механика | №1 | №2 | №3 | №4 | №6 | №7 | №5 | №25 | №29 |
| **56%** | **91%** | **88%** | **75%** | **56%** | **59%** | **76%** | **37%** | **25%** | **63%** | **73%** |
| МКТ и термодинамика | №8 | №9 | №10 | №12 |  |  | №11 | №26 | №30 |  |  |
| **55%** | **74%** | **59%** | **62%** |  |  | **74%** | **33%** | **20%** | **54%** | **61,50%** |
| Электродинамика | №13 | №14 | №15 | №17 |  |  | №16 | №27 | №31 |  |  |
| **76%** | **43%** | **71%** | **56%** |  |  | **65%** | **31%** | **0%** | **49%** | **60,74%** |
| Квантовая физика | №19 | №20 | №21 |  |  |  |  |  | №32 |  |  |
| **71%** | **81%** | **0%** |  |  |  |  |  | **13%** | **41%** | **56,95%** |
| Механика, квантовая механика (методы научного познания) | №22 | №23 |  |  |  |  | №24 |  |  |  |  |
| **15%** | **75%** |  |  |  |  | **0%** |  |  | **45%** | **0%** |

По механике, молекулярной физике и электродинамике в этом году средний процент выполнения заданий базового, повышенного и высокого уровней сложности составил:

Таблица 2. Средний результат выполнения заданий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел курса физики | Средний процент выполнения заданий | | |
| Базовый уровень | Повышенный уровень | Высокий уровень |
| Механика | 71% | 56% | 25% |
| МКТ и термодинамика | 62% | 48% | 0% |
| Электродинамика | 51% | 0% | 13% |

Из статистических данных видны приоритеты в освоении двух разделов: максимальные результаты при выполнении заданий по механике, а затем постепенное снижение результатов выполнения заданий последующих разделов.

Диаграмма 2

Результаты выполнения заданий участниками ЕГЭ представлены на диаграмме 2, в таблице 3 представлен средний результат выполнения заданий по проверяемым элементам содержания. Из статистических данных можно сделать вывод, что средний процент выполнения заданий базовой части работы – 65%, повышенного – 52,3%, высокого – 15%.

Исходя из общепринятых норм, содержательный элемент или умение считается усвоенным, если средний процент выполнения соответствующей им группы заданий с кратким ответом и развернутым ответом превышает 50%.

**Обобщенный план варианта КИМ ЕГЭ 2019 года**

**по ФИЗИКЕ**

*Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.*

Таблице 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Обозначение задания в работе | Проверяемые элементы содержания | Уровень сложности задания | Средний результат выполнение задания (%) |
| **Часть 1** |  |  |  |
| 1 | Равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, движение по окружности | Б | 56 |
| 2 | Законы Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Гука, сила трения | Б | 91 |
| 3 | Закон сохранения импульса, кинетическая и потенциальные энергии, работа и мощность силы, закон сохранения механической энергии | Б | 88 |
| 4 | Условие равновесия твердого тела, закон Паскаля, сила Архимеда, математический и пружинный маятники, механические волны, звук | Б | 75 |
| 5 | Механика *(объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)* | П | 76 |
| 6 | Механика *(изменение физических величин в процессах)* | П | 56 |
| 7 | Механика *(установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)* | Б | 59 |
| 8 | Связь между давлением и средней кинетической энергией, абсолютная температура, связь температуры со средней кинетической энергией, уравнение Менделеева – Клапейрона, изопроцессы | Б | 55 |
| 9 | Работа в термодинамике, первый закон термодинамики, КПД тепловой машины | Б | 74 |
| 10 | Относительная влажность воздуха, количество теплоты | Б | 59 |
| 11 | МКТ, термодинамика *(объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)* | П | 74 |
| 12 | МКТ, термодинамика *(изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)* | Б | 62 |
| 13 | Принцип суперпозиции электрических полей, магнитное поле проводника с током, сила Ампера, сила Лоренца, правило. Ленца *(определение направления)* | Б | 76 |
| 14 | Закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, конденсатор, сила тока, закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников, работа и мощность тока, закон Джоуля – Ленца | Б | 43 |
| 15 | Поток вектора магнитной индукции, закон электромагнитной индукции Фарадея, индуктивность, энергия магнитного поля катушки с током, колебательный контур, законы отражения и преломления света, ход лучей в линзе | Б | 71 |
| 16 | Электродинамика *(объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)* | П | 65 |
| 17 | Электродинамика *(изменение физических величин в процессах)* | Б | 56 |
| 18 | Электродинамика и основы СТО *(установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)* | П | 0 |
| 19 | Планетарная модель атома. Нуклонная модель ядра. Ядерные реакции | П | 71 |
| 20 | Фотоны, линейчатые спектры, закон радиоактивного распада | П | 81 |
| 21 | Квантовая физика *(изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)* | Б | 0 |
| 22 | Механика – квантовая физика *(методы научного познания)* | Б | 15 |
| 23 | Механика – квантовая физика *(методы научного познания)* | Б | 75 |
| 24 | Элементы астрофизики: Солнечная система, звезды, галактики | П | 0 |
| **Средний процент выполнения заданий части 1** | |  | **57** |
| **Часть 2** |  |  |  |
| 25 | Механика, молекулярная физика *(расчетная задача*) | П | 37 |
| 26 | Молекулярная физика, электродинамика *(расчетная задача)* | П | 33 |
| 27 | Электродинамика, квантовая физика *(расчетная задача)* | П | 31 |
| 28 | Механика – квантовая физика *(качественная задача)* | П | 37 |
| 29 | Механика *(расчетная задача)* | В | 25 |
| 30 | Молекулярная физика *(расчетная задача)* | В | 20 |
| 31 | Электродинамика *(расчетная задача)* | В | 18 |
| 32 | Электродинамика, квантовая физика *(расчетная задача)* | В | 13 |
| **Средний процент выполнения заданий части 2** | |  | **27** |

По результатам выполнения групп заданий, проверяющих одинаковые элементы содержания и требующие для их выполнения одинаковых умений, можно говорить об усвоении элементов содержания и умений, проверяемых заданиями части 1 экзаменационной работы. К ним относятся умения:

* определять ускорение и пройденный путь по графику зависимости проекции скорости от времени; интерпретировать графики, отражающие зависимость физических величин, характеризующих движение тела по наклонной плоскости, движение тела, под действием сил тяготения, изменение агрегатных состояний вещества; определять значение физической величины (сравнивать значения физических величин) с использованием изученных законов и формул в типовой учебной ситуации: закон сохранения механической энергии, второй закон Ньютона, закон всемирного тяготения, импульс тела, импульс силы, сила трения, период колебаний математического маятника, основное уравнение МКТ, уравнение состояния идеального газа, уравнения изопроцессов, работа газа, первый закон термодинамики, КПД тепловой машины, закон Ома, закон преломления света, период колебаний для колебательного контура, формулы для энергии и импульса фотона, закон радиоактивного распада;
* анализировать изменения характера физических величин для следующих процессов и явлений: движение спутников, изменение параметров газов, изменение температуры нагревателя/холодильника тепловой машины, движение частиц в магнитном поле;
* проводить комплексный анализ следующих физических процессов: равномерное, равноускоренное и колебательное движения тел, представленные в виде графиков зависимости координаты, скорости и кинетической энергии тела от времени; изопроцессы в идеальном газе, представленные при помощи графиков;
* определять направление вектора напряженности суммарного поля нескольких точечных зарядов;
* определять состав атома, атомного ядра и массовое и зарядовое числа ядер в ядерных реакциях;
* выбирать недостающее оборудование для проведения косвенных измерений и экспериментальную установку для проведения исследования.

К проблемным можно отнести группы заданий, которые контролировали следующие умения:

* проводить расчет цепей постоянного тока с использованием формул для последовательного и параллельного соединения проводников и закона Ома для участка цепи;
* проводить комплексный анализ физических процессов: изопроцессы в идеальном газе, связь температуры и средней квадратичной скорости; преломление света на границе разделов двух сред;
* определять значение измеряемой величины с учетом погрешности измерений;
* решение расчетных задач повышенного уровня сложности;
* решение качественных задач повышенного уровня сложности;
* решение расчетных задач высокого уровня сложности.

Для повышения качества знаний участников ЕГЭ по физике можно рекомендовать увеличивать число профильных классов с физико-математической направленностью, проводить региональные семинары и совещания учителей физики по проблемам методики преподавания физики в аспекте современных ФГОС и методик оценивания ЕГЭ и ГИА.

Экзамен в очередной раз показал низкую математическую подготовку выпускников. Многие ошибки выпускников обусловлены неотработанностью элементарных математических умений, связанных с преобразованием математических выражений, действиями со степенями, чтением графиков и др. Очевидно, что решение этой проблемы для учителя-физика невозможно без регулярного включения в канву урока элементарных упражнений на отработку необходимых математических операций.

Необходимо также обратить внимание на использование межпредметных связей, прежде всего с математикой, а также химией.

Работе с качественными заданиями необходимо уделять особое внимание, тренируясь не просто искать правильный ответ, но и выстраивать четкую логику его обоснования. Следует требовать от учеников обязательного анализа условия задачи с выделением ключевых слов, физических явлений, грамотного использования физических терминов. Письменные формы итогового контроля ни в коей мере не подразумевают сокращение на уроке времени, отводимого на формирование грамотной устной речи. Необходимо требовать от ученика постоянного обоснования своих действий и проведения необходимых рассуждений. Поэтому подготовка к единому государственному экзамену в качестве обязательного элемента включает в себя формирование грамотной устной речи. К сожалению, ученики, неплохо сдавая ЕГЭ по русскому языку, при записи решения физических задач делают огромное количество орфографических и лексических ошибок. (Хотя это не повлияло на оценку по физике).

Для подготовки решения выпускников к заданиям повышенной сложности необходимо проводить различного рода олимпиады, в том числе на школьном уровне, знакомить учащихся с заданиями в открытых базах данных ЕГЭ и Всероссийских олимпиад по физике. Поскольку именно решение нестандартных, практически значимых (в том числе олимпиадных) задач позволяет развивать не только логическое мышление и применение теоретических знаний на практике, но и способствует дальнейшему развитию интереса к физике у учащихся.

<http://fipi.ru/sites/default/files/document/1569398246/fizika_2019.pdf>

# ****Анализ результатов ОГЭ по химии, биологии, географии****

*Левина О.А., методист методического*

*отдела МБУ ДО «ЦДО» г. Смоленска*

* 1. **Количество участников ОГЭ по учебным предметам химия, биология, география (за последние 2 года)**

*Таблица 1.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет** | **2018** | **2019** |
| химия | 286 | 285 |
| биология | 526 | 594 |
| география | 781 | 1255 |

**ВЫВОД**

Общее число участников ОГЭ по химии с 2018 г. уменьшилось всего на 1. В качестве предмета по выбору стали чаще выбирать биологию и географию. По географии количество участников увеличилось на 476 человек.

* 1. **Основные результаты ОГЭ по предмету**

**Средний результат сдавших и не сдавших ОГЭ по предметам**

*Таблица 2.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2019** | | | | | | | | | |
|  | | ***Без пересдачи*** | | | | ***С пересдачей*** | | | |
| **Сдавших** | | **Не сдавших** | | **Сдавших** | | **Не сдавших** | |
| Предмет | Кол-во участников | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| химия | 285 | 281 | 98,6 | 4 | 1,4 | 285 | 100,0 | 0 | 0 |
| биология | 594 | 556 | 93,6 | 38 | 6,4 | 594 | 100,0 | 0 | 0 |
| география | 1255 | 1055 | 84,0 | 200 | 16,0 | 1254 | 96,3\* | 46 | 3,7 |

*\*Процент сдавших после пересдачи 28.06.2019г.*

**Статистика отметок ОГЭ по предметам («2», «3», «4», «5»)**

*Таблица 3*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2018** | | | | | | | | |
|  | **«2»** | | **«3»** | | **«4»** | | **«5»** | |
| **Предмет** | **Кол-во** | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** |
| химия | 286 | 0 | 0,00 | 68 | 23,78 | 92 | 32,17 | 126 | 44,06 |
| биология | 526 | 0 | 0,00 | 314 | 59,70 | 185 | 35,17 | 27 | 5,13 |
| география | 781 | 4 | 0,51 | 334 | 42,77 | 325 | 41,61 | 118 | 15,11 |

*Таблица 4*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2019** | | | | | | | | |
|  | **«2»** | | **«3»** | | **«4»** | | **«5»** | |
| **Предмет** | **Кол-во** | **Кол-во** | **%** | Кол-во | % | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** |
| химия | 285 | 4 | 1,40 | 55 | 19,3 | 106 | 37,2 | 120 | 42,1 |
| биология | 594 | 38 | 6,4 | 309 | 52,0 | 200 | 33,7 | 47 | 7,9 |
| география | 1255 | 200 | 16,0 | 362 | 29,0 | 498 | 40,0 | 195 | 16,0 |

**Качество знаний и успеваемость по предметам (в 2019 - без пересдачи)**

*Таблица 5*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 2018 | | **2019** | |
| № п/п | Предметы | "4" и "5" (качество обучения) | "3","4" и "5" (уровень обученности) | **"4" и "5" (качество обучения)** | **"3","4" и "5" (уровень обученности)** |
| 1. | химия | 76,22 | 100 | **79,3** | **98,6** |
| 2. | биология | 40,3 | 100 | **41,6** | **93,6** |
| 3. | география | 56,72 | 99,5 | **56,0** | **84** |

**Средний балл ОГЭ по предмету**

*Таблица 6*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Предметы | 2018 | **2019** |
| 1. | химия | 4,2 | **4,2** |
| 2. | биология | 3,5 | **3,4** |
| 3. | география | 3,7 | **3,5** |

**Методический анализ ОГЭ по химии**

*Диаграмма 1*

**2.1. 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 | Код ОО | 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) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 437 | МБОУ «Гимназия № 4» | 0,0 | 96,8 | 100,0 |
|  | 439 | МБОУ «СШ № 6» | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
|  | 441 | МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
|  | 459 | МБОУ «СШ № 25» | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
|  | 467 | МБОУ «СШ № 33» | 0,0 | 94,3 | 100,0 |
|  | 474 | МБОУ «СШ № 40» | 0,0 | 100,0 | 100,0 |

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

*Таблица 11*

| № п/п | Код ОО | 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) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 435 | МБОУ «СШ № 2» | 0,0 | 50,0 | 100,0 |
|  | 438 | МБОУ «СШ № 5» | 0,0 | 57,1 | 100,0 |
|  | 440 | МБОУ «СШ № 7» | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
|  | 456 | МБОУ «СШ № 22» | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
|  | 465 | МБОУ «СШ № 31» | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
|  | 904 | МБОУ «О(с)Ш № 1» | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
|  | 905 | МБОУ «О(с)Ш № 2» | 0,0 | 0,0 | 100,0 |

**2.3. ВЫВОДЫ**

Приведенные выше результаты ГИА–9 2019 года свидетельствуют об общем достаточно высоком уровне подготовки выпускников, выбравших экзамен по химии в качестве экзамена по выбору. Качество обучения – 79,3%, что выше, чем в 2018 году более 3%. Подавляющее большинство выпускников, выбравших данный экзамен, правильно понимают его значение не только как выпускного экзамена по программам основного общего образования, но и как своеобразного ориентира для определения готовности к обучению в профильных классах.

В 2019 году 4 выпускника с первого раза не подтвердили освоение программы основной общей школы по химии, набрали минимальное количество баллов, что составило 1,4% от всех экзаменующихся в ОО г.Смоленска, но успешно пересдали ОГЭ по химии.

**2.4. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по предмету**

**2.4.1. Краткая характеристика КИМ по предмету**

В 2019 г. на выбор органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих управление в сфере образования, предлагалось две модели экзаменационной работы. В Смоленской области была выбрана 1 модель.

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей.

*Часть 1* содержит 19 заданий *с кратким ответом*, в их числе 15 заданий *базового уровня* сложности (порядковые номера этих заданий: 1, 2, 3, 4, …15) и 4 задания *повышенного уровня* сложности (порядковые номера этих заданий: 16, 17, 18, 19). При всем своем различии задания этой части сходны в том, что ответ к каждому из них записывается кратко в виде одной цифры или последовательности цифр (двух или трех). Последовательность цифр записывается в бланк ответов №1 без пробелов и других дополнительных символов.

*Часть 2* в зависимости от модели КИМ содержит 3 или 4 задания *высокого уровня сложности, с развернутым ответом*. Различие экзаменационных моделей 1 и 2 состоит в содержании и подходах к выполнению последних заданий экзаменационных вариантов:

*экзаменационная модель 1* содержит задание 22, предусматривающее выполнение «мысленного эксперимента»;

*экзаменационная модель 2* содержит задания 22 и 23, предусматривающие выполнение лабораторной работы (реального химического эксперимента).

Задания расположены по принципу постепенного нарастания уровня их сложности. Доля заданий базового, повышенного и высокого уровней сложности составила в работе 68, 18 и 14% соответственно.

Каждая группа заданий экзаменационной работы имеет свое назначение.

Задания части 1 в совокупности позволяют проверить усвоение значительного количества элементов содержания, предусмотренных Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта: знание языка науки и основ химической номенклатуры, химических законов и понятий, закономерностей изменения свойств химических элементов и веществ по группам и периодам, общих свойств металлов и неметаллов, основных классов неорганических веществ, признаков и условий протекания химических реакций, особенностей протекания реакций ионного обмена и окислительно-восстановительных реакций, правил обращения с веществами и техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием и др.

В части 2 задания *с развернутым ответом* наиболее сложные в экзаменационной работе. Эти задания проверяют усвоение следующих элементов содержания: способы получения и химические свойства различных классов неорганических соединений, реакции ионного обмена, окислительно-восстановительные реакции, взаимосвязь веществ различных классов, количество вещества, молярный объем и молярная масса вещества, массовая доля растворенного вещества.

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

*Таблица 12*

| Обознач.  задания в работе | Проверяемые элементы содержания / умения | Уровень сложности задания | Средний процент выполнения[[3]](#footnote-3) в регионе**/в Смоленске** | Процент  выполнения по региону в группах, получивших отметку | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| «2» | «3» | «4» | «5» |
|  | **Часть 1** |  |  |  |  |  |  |
|  | Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева | Б | 95,47/  95 | 50,00 | 89,25 | 96,88 | 98,72 |
|  | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева | Б | 92,19/  86 | 25,00 | 82,24 | 93,75 | 98,08 |
|  | Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая | Б | 87,88/  86 | 0,00 | 67,76 | 91,48 | 98,72 |
|  | Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов | Б | 90,03/  90 | 50,00 | 75,23 | 95,45 | 94,57 |
|  | Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений | Б | 91,39/  94 | 25,00 | 78,50 | 92,61 | 99,68 |
|  | Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии | Б | 81,20/  95 | 0,00 | 67,76 | 78,98 | 93,93 |
|  | Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних) | Б | 78,94/  76 | 25,00 | 50,47 | 84,94 | 92,33 |
|  | Реакции ионного обмена и условия их осуществления | Б | 78,71/  76 | 25,00 | 55,61 | 80,11 | 93,61 |
|  | Химические свойства простых веществ: металлов и неметаллов | Б | 47,57/  38 | 25,00 | 27,57 | 45,74 | 63,58 |
|  | Химические свойства оксидов: оснόвных, амфотерных, кислотных | Б | 67,04/  64 | 0,00 | 35,51 | 65,91 | 90,73 |
|  | Химические свойства оснований. Химические свойства кислот | Б | 80,41/  80 | 0,00 | 56,54 | 83,24 | 94,57 |
|  | Химические свойства солей (средних) | Б | 73,84/  74 | 0,00 | 50,93 | 71,88 | 92,65 |
|  | Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия | Б | 53,68/  54 | 75,00 | 38,79 | 46,59 | 71,57 |
|  | Степень окисления химических элементов. Окислитель и восстановитель. Окислительно–восстановительные реакции | Б | 85,16/  86 | 25,00 | 60,75 | 89,49 | 97,76 |
|  | Вычисление массовой доли химического элемента в веществе | Б | 87,20/  88 | 25,00 | 64,95 | 91,76 | 98,08 |
|  | Периодический закон Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов | П | 98,98/  98 | 100,0 | 97,66 | 99,15 | 99,68 |
|  | Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене) и кислородсодержащих веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине), карбоновых кислотах (уксусной и стеариновой). Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы | П | 85,96/  86 | 50,00 | 66,82 | 88,64 | 96,49 |
|  | Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид–, сульфат–, карбонат–ионы, ион аммония). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак) | П | 69,54/  76 | 0,00 | 35,98 | 71,02 | 91,69 |
|  | Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ | П | 62,40/  68 | 25,00 | 26,17 | 56,25 | 94,57 |
|  | **Часть 2** |  |  |  |  |  |  |
|  | Степень окисления химических элементов. Окислитель и восстановитель. Окислительно–восстановительные реакции | В | 85,62/  93 | 0,00 | 55,61 | 92,33 | 99,68 |
|  | Вычисление массовой доли растворенного вещества в -растворе. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции | В | 73,84/  82 | 0,00 | 28,04 | 80,40 | 98,72 |
|  | Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления | В | 43,26/  47 | 0,00 | 9,35 | 23,30 | 89,46 |
| Всего заданий – **22**; из них  по типу: с кратким ответом – **19**; с развернутым ответом – **3**;  по уровню сложности: Б – **15**; П – **4**; В – **3**.  Максимальный первичный балл – **34**.  Общее время выполнения работы – **120 минут**. | | | | | | | |

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

При анализе выполнения работы по качеству усвоения контролируемых элементов содержания (вида деятельности) было принято во внимание положение о том, что усвоенными можно считать элементы содержания, проверяемые заданиями **базового уровня**, процент выполнения которых **больше 65**, и задания **повышенного и высокого уровней сложности**, процент выполнения которых **превышает 50** (такие показатели ранее использовались на федеральном уровне).

В 2019 г. к заданиям, процент выполнения которых не превысил вышеуказанные уровни, относятся № 9, №10, № 13 и № 22. В таблице 12 приведен перечень элементов содержания, проверяемых этими заданиями, и средний процент их выполнения. Причем, по ОО г. Смоленска процент выполнения по заданиям №2, №3, №8, №9, №10 ниже, чем в целом по области.

Проведем анализ результатов выполнения выпускниками заданий ***базового уровня*** (№1 – №15) сложности.

*Диаграмма 2*

Наиболее успешно участники продемонстрировали знания по следующим вопросам базового уровня сложности:

№ 1 – «Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева;

№ 4 – «Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов»;

№ 5 – «Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений»;

№ 6 – «Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения»;

№ 2 – «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»;

№ 3 – «Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая»;

№ 14 – «Степень окисления химических элементов. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции»;

№ 15 – «Вычисление массовой доли химического элемента в веществе».

Однако на общем фоне успешности на высоком уровне с этими заданиями справились только выпускники групп, получивших «4» и «5». Школьники, получившие неудовлетворительные отметки, с этими заданиями не справились или справились с низкими результатами (от 0 до 50%).

С заданиями №1,4,5.6,7,11,12.13,14,15 базового уровня выпускники ОО г. Смоленска (даже без пересдачи) справились лучше, чем в целом по области. Показатели ниже областных по заданиям №2,3,8,9,10.

Вызывает тревогу низкий уровень успешности выполнения задания № 9 (выполнение – 38%) «Химические свойства простых веществ: металлов и неметаллов». Материал основной школы, контролируемый этим заданием, является одним из определяющих успешность освоения школьниками 8–9 классов многих фундаментальных базовых тем не только основной, но и старшей школы.

Также нельзя признать достаточным результат выполнения задания № 13 (54%) «Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия».

Проведем анализ результатов выполнения выпускниками заданий ***повышенного уровня*** сложности (№ 16 – № 19).

*Диаграмма 3*

Несмотря на то, что выпускники ОО г.Смоленска некоторые задания выполнили хуже, чем в целом по области, можно утверждать, что все задания повышенного и высокого уровней они выполнили лучше. То есть, обучающиеся готовятся к ОГЭ на профильном уровне, уделяют большое внимание сложным заданиям.

Наибольшее усвоение продемонстрировано по следующим вопросам повышенного уровня сложности:

№ 16 – «Периодический закон Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов» (98%);

№ 17 – «Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене) и кислородсодержащих веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине), карбоновых кислотах (уксусной и стеариновой). Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы» (86%).

№ 18 – «Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид–, сульфат–, карбонат–ионы, ион аммония). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)» (76%).

№ 19 – «Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ». Большую роль в улучшении показателей решаемости этого задания может сыграть более тщательная отработка алгоритма решения подобных заданий. (68%).

Проведем анализ ответов обучающихся на задания с развернутым ответом (***высокий уровень*** сложности – № 20–22).

*Диаграмма 4*

Абсолютно все задания характеризуются высокой дифференцирующей способностью: в группе участников, получивших неудовлетворительные результаты, показатели выполнения низкие (процент выполнения 0%), т.е. либо не приступали, либо не справились, в группе получивших «3» – средние (от 10 до 55%), в группе получивших «4» или «5» – высокие (80–99,68%). Однако традиционно очень плохо выпускники решают задание № 22, так называемый «мысленный эксперимент».

При выполнении заданий с развернутым ответом обучающиеся могут показать свой уровень подготовки к экзамену. Данные задания ориентированы на проверку достаточно сложных элементов содержания по курсу неорганической химии. Содержание этих заданий предполагает использование выпускниками различных способов их выполнения. Школьники могут выполнять данные задания любыми возможными правильными способами решения.

Рассмотрим степень выполнения заданий высокого уровня сложности.

*Задание № 20*–необходимо на основании схемы реакции, представленной в его условии, составить электронный баланс и уравнение окислительно–восстановительной реакции, определить окислитель и восстановитель.

Так как заданием предусмотрена запись трёх элементов ответа, то и шкала оценивания предполагает получение одного балла за каждую верно выполненную запись уравнения реакции. Таким образом, максимальная оценка за задание 20 – 3 балла.

Уровень выполнения **– 93% (в регионе -** 85,62%) - это достаточно высокий результат для данного вида задания.

Данные высокие показатели объясняются несложными схемами реакций для обучающихся. Однако следует заметить, что, к сожалению, схемы реакций в различных вариантах очень неравноценны.

*Типичные ошибки:*

1) неверно составляли электронный баланс:

– неправильно указывали СО элемента (н–р, NH4Cl, N: –4, +3, +4);

– имели ошибки в расчете числа электронов при участии простых веществ (н–р, Н4+ + 4ē = 2Н20);

–допускали ошибки при определении процесса «отдачи» или «присоединения» электронов – «+» или «–»,

2) неверно указывали окислитель и восстановитель в предложенном процессе (иногда не в той СО, либо вообще не указывают СО) (*традиционно*),

3) не расставляли коэффициенты в уравнении реакции (*традиционно*),

4) коэффициенты в уравнении в 2, 4, 6 раз больше,

5) ОВР записывали в виде ионного уравнения.

Очень хочется обратить внимание педагогов на некоторые моменты, которые необходимо отрабатывать с обучающимися при подготовке их по данному типу задания: желательно писать окончание в словах «окислитель» и «восстановитель», если обучающимися указывается не конкретное вещество; если обучающимися выписываются вещества отдельно, чтобы указать окислитель и восстановитель, необходимо внимательно прописывать индексы в соединении.

*Задание № 21* предполагает выполнение двух видов расчетов: вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе и вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

Для решения задачи необходимо составить уравнение реакции, по которому в ней осуществляются расчёты, определить массу и количество известного растворенного вещества и ответить на вопрос задачи, найдя массу или объем искомого вещества. Таким образом, максимальная оценка за задание 21 – 3 балла.

В течение нескольких лет данный тип задач не меняется, но по-прежнему неизменны *типичные ошибки:*

1) ошибаются в составлении уравнения реакции, по которому следует производить расчеты при решении задачи (неправильно записаны формулы веществ, не расставлены коэффициенты), причем в некоторых случаях алгоритм действий решения задачи – верный (*традиционно*),

2) расчет производят, не учитывая массовую долю вещества в растворе(при расчете количества вещества игнорируют массовую долю вещества в растворе) (*традиционно*),

3) допускают ошибки в расчете молярной массы вещества (н–р, H2SO4– 96или 200),

4) ошибаются из-за невнимательности в математических расчетах (*традиционно*),

5) не всегда указывают единицы измерения величин и поэтому не видят ошибки при вычислении (*традиционно*).

В целом у выпускников достаточно сформированы умения решения расчетных задач. Многие обучающиеся умеют правильно использовать алгоритм для решения такого вида задач.

*Задание № 22*– третье задание является практико-ориентированным и имеет характер *«мысленного эксперимента»*. Оно ориентировано на проверку следующих умений: планировать проведение эксперимента на основе предложенных веществ; описывать признаки протекания химических реакций, которые следует осуществить; составлять молекулярное и сокращённое ионное уравнение этих реакций.

Следует отметить, что проверка задания 22 стала жестче: если в предыдущие годы оценивался каждый правильно выполненный элемент ответа, то с 2018 года при неправильно написанном уравнении первого процесса из двух стадий получения заданного вещества из предложенного набора все следующие элементы ответа не засчитывались, так как первая стадия не могла бы стать отправной точкой для следующего превращения, если выполнение задания осуществлялось бы в условиях реального химического эксперимента.

*Типичные ошибки:*

1) получали заданное вещество в одну стадию,

2) составляли молекулярные уравнения реакций, которые не протекают до конца,

3) при записи ионных уравнений указывали степень окисления, а не заряды ионов, или и то и другое (н–р, Ва+2 + SO42– → BaSO4),

4) допускали ошибки при составлении полного и сокращенного ионного уравнения (н–р, неверно записывают ионы, образующиеся при диссоциации NaHCO3),

5) неверно указывают признаки реакций (н–р, цветВаСО3, BaSO4).

Существенное влияние на результаты выполнения заданий практико-ориентированного характера оказывает тот факт, что нередко вместо демонстрационного опыта или ученического эксперимента с реальными веществами обучающимся демонстрируется виртуальный эксперимент с использованием видеоматериалов и компьютерных технологий. Сохраняется тенденция к сокращению числа практических и лабораторных работ.

Уровень выполнения **– 47% (в регионе -** 43,3%). Таким образом, это задание остается самым сложным для решения уже третий год подряд.

Для анализа результатов выполнения экзаменационной работы в зависимости от количества набранных баллов (в соответствии со шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале) выпускники были условно распределены на четыре группы: с «неудовлетворительным», «удовлетворительным», «хорошим» и «отличным» уровнями предметной подготовки.

**2.5. ВЫВОДЫ**

Проведенный анализ результатов выполнения выпускниками основной общей школы заданий экзаменационной работы ГИА-9 2019 года позволяет сформулировать следующие выводы.

Количество участников ОГЭ по химии стабильно на протяжении 2018 и 2019 годов, средний балл ОГЭ по химии тоже сохраняется равным 4,2.

Количество выпускников, не преодолевших минимальный порог с первого раза 1,4%, но затем они пересдают ОГЭ на положительную отметку.

По рекомендации ФИПИ по проходным баллам ОГЭ для отбора в профильные 10-е классы достаточно набрать по химии 23 первичных балла.

173 выпускника ОО г.Смоленска (60,7%) смогут продолжить обучение в профильных классах.

Сохраняющаяся тенденция сохранения или повышения процента выпускников, выполняющих работу на отметки «хорошо» и «отлично», может служить показателем, свидетельствующим о целесообразности внесения изменений в КИМ по химии, повышающих уровень сложности заданий или расширения многообразия форм заданий, ориентированных на выпускников с высоким уровнем подготовки.

Из 22 элементов содержания (умений и видов деятельности), усвоение 16 (в регионе - 18) всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.

Наибольшие затруднения практически у всех групп экзаменуемых вызвали задания, направленные на проверку знаний и умений, формируемых при выполнении реального химического эксперимента, а также в процессе жизнедеятельности обучающегося. А учитывая преемственность моделей и структуры ОГЭ и ЕГЭ, можно утверждать, что результаты ГИА по программам основного общего образования могут служить обучающимся ориентиром для определения уровня собственной подготовки на данном уровне образования, а для учителей – возможностью определения направлений коррекции в подходах к преподаванию отдельных разделов курса химии средней школы.

Тем не менее, следует отметить элементы содержания (умения и виды деятельности), которые вызвали у обучающихся наибольшие затруднения именно в этом году:

– химические свойства простых веществ: металлов и неметаллов,

– чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия,

– химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления.

Поскольку содержание КИМ не изменилось, сохранение уровня результатов может быть связано с широким распространением методических пособий ФИПИ для учителей и тренировочных материалов для обучающихся и улучшением среднего уровня подготовки участников в целом.

**2.6. РЕКОМЕНДАЦИИ**

Анализ результатов экзамена позволяет сформулировать некоторые рекомендации.

***В качестве рекомендаций учителям*** можно предложить:

1. Уделить особое внимание выполнению заданий, аналогичных №9, 13, 10, заданию с развернутым ответом №22.
2. Своевременно выявлять пробелы в базовой подготовке (стартовая диагностика, диагностика аспектов подготовки, нацеленные не только на проверку усвоения предметного содержания, но и сформированности УУД, которые необходимы при изучении предмета.)
3. Проводить работу по профилактике типичных ошибок и проводить консультации для обучающихся по профилактике ошибок.
4. Формировать у обучающихся ключевые химические понятия как фундамент достижения многих требований образовательных стандартов. Целесообразно использовать небольшие тексты разных жанров – научные, информационные, публицистические – для узнавания изучаемых объектов и явлений.
5. Включать в учебный процесс задания на работу с текстами естественнонаучного содержания.
6. Увеличить долю самостоятельной деятельности обучающихся как на уроке, так и во внеурочной работе, акцентировать внимание на выполнение проектных и учебно-исследовательских заданий.
7. Более широко использовать задания разных типов.
8. Применять новые образовательные технологии деятельностного типа («перевернутый класс» и др.).
9. Посещать курсы повышения квалификации учителей химии, занятия тренингов и консультаций на методических объединениях учителей (ОМО).

*При организации работы с обучающимися*

1. Ориентировать школьников на осознанный подход к выбору экзамена по химии.
2. Грамотно и рационально планировать учебный материал как на уроках, так и на факультативных курсах по химии.
3. Использовать оптимальные методики, подходы для более глубокого усвоения учебного материала.
4. Осваивать новые (инновационные) технологии при подготовке обучающихся к сдаче экзамена.
5. Регулярно решать типовые и тренировочные задания (пособия по ОГЭ или на сайтах) с выявлением имеющихся пробелов в знаниях.
6. Работать с тестами различного уровня сложности во время текущего и итогового контроля, где следует обращать особое внимание на подбор различных видов тестовых вопросов, таких, как выбор правильного ответа, где предложены два суждения (форма вопроса №13) и т.п.
7. Грамотно и систематически проводить практические и лабораторные работы.
8. Более глубоко прорабатывать демонстрационные, лабораторные и практические работы с акцентом на названия лабораторного оборудования и области применения данного оборудования.
9. Отрабатывать технику безопасности при выполнении различного рода работ по химии.
10. Грамотно строить учебные занятия при подготовке учащихся к сдаче ОГЭ по химии, где связываются важные понятия «химия в быту» или «химия в нашей жизни».
11. Усилить работу с заданиями по органической химии при подготовке к экзамену.
12. Обратить внимание на правильность оформления ответов в задании 20 (прописывать и правильно рассчитывать степени окисления атомов химических элементов, правильно указывать окислитель и восстановитель, обратить внимание на правильную расстановку коэффициентов в химической реакции.
13. Отрабатывать с учащимися правила заполнения бланков ответов.
14. Учить извлекать как можно больше информации из условия задания, особенно это касается задания №22.
15. Проводить детальный анализ репетиционного материала экзамена.
16. В процессе преподавания химии в школе необходимо уделять больше внимания формированию умения кратко и четко представлять решение задачи.
17. Тренировать обучающихся на выполнение заданий практического содержания, овладение разнообразными умениями (решение ситуационных задач, работа с текстом, рисунками, схемами, графиками).
18. Вырабатывать умения сравнивать, устанавливать причинно–следственные связи между процессами и явлениями, критически осмысливать природные явления.
19. При организации текущего и тематического контроля знаний обучающихся следует использовать задания, проверяющие не только знания, но интеллектуальные умения.
20. Включать в содержание уроков задания, приближенные по форме представления материала к заданиям КИМов ОГЭ по химии.

***В качестве рекомендаций администрации школ*** можно предложить:

1. Изучать систему работы педагогов (планирование и уроки) по проблемным разделам курса. Организовать представление опыта работы педагогов, обучающиеся которых продемонстрировали высокие результаты освоения предмета, в рамках педагогических советов, ШМО, тематических мероприятий.
2. Рекомендовать повышение квалификации через посещение курсов и семинаров, в том числе дистанционно.
3. Для обучающихся 10–11 непрофильных классов необходимо предусмотреть предметные курсы по выбору и элективные курсы по наиболее трудным разделам химии.

***В качестве рекомендаций методическим объединениям*** можно предложить:

1. Изучать систему работы педагогов (планирование и уроки) по проблемным разделам курса. Организовать представление опыта работы педагогов, учащиеся которых продемонстрировали высокие результаты освоения предмета.
2. Проводить заседания МО по вопросам подготовки обучающихся к ГИА.
3. Принимать участие в консультациях «Горячей линии» для педагогов-предметников по вопросам подготовки обучающихся к ГИА.
4. Руководителям МО использовать материалы анализа итогов ВПР, ЕГЭ, ОГЭ для выявления актуальных проблем и планирования дальнейшей работы.

***Для обучающихся в качестве рекомендаций:***

* самообразование,
* решение с учителем тренинговых заданий КИМов,
* посещение подготовительных курсов по предмету, в том числе и дистанционных,
* участие в конкурсах проектно-исследовательских работ.

# Методический анализ ОГЭ по биологии

**Основные результаты ОГЭ по предмету**

**3.1. 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 | Код ОО | 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) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 437 | МБОУ «Гимназия № 4» | 0,0 | 89,5 | 100,0 |
|  | 441 | МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» | 0,0 | 88,2 | 100,0 |
|  | 467 | МБОУ «СШ № 33» | 0,0 | 90,6 | 100,0 |

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

*Таблица 11*

| № п/п | Код ОО | 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) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 905 | МБОУ «О(с)Ш № 2» | 13,3 | 0,0 | 86,7 |

**3.3. ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по биологии в 2019 году**

Как видно из приведенных статистических данных о динамике результатов ОГЭ по предмету за 2 года (с учетом того, что количество выпускников, сдающих биологию в 9 классе, увеличилось с 2018 г. на 68 человек), результаты экзамена по биологии показывают, что программа усвоена выпускниками в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта. Сложность контрольных измерительных материалов (КИМ) адекватна познавательным возможностям выпускников основной школы и позволяет полноценно дифференцировать их по уровню биологической подготовки, в том числе для отбора в профильные классы средней школы. Этот вывод подтверждается данными о распределении выпускников по группам в соответствии с полученными отметками по пятибалльной шкале.

Средний балл – 3,4 - стабилен и сопоставим с баллом 2018 г. – 3,5 (без учета пересдач).

Качество обучения – 41,6%, что выше, чем в 2018 г. на 1,6%.

Успеваемость без пересдачи – 93,6%, с пересдачей – 100%.

Наиболее высокие показатели качества обучения в 2019 году показали выпускники

Наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету биология в 2019 году показали выпускники 30 ОО Смоленской области, среди которых

* МБОУ «СШ № 33» города Смоленска,
* МБОУ «Гимназия № 4» города Смоленска,
* МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» города Смоленска,
* МБОУ «СШ № 9» города Смоленска.

В 30-ку ОО Смоленской области, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ по предмету биология в 2019 году (доля участников, получивших отметки «4» и «5» равна нулю, имеются и неудовлетворительные оценки): МБОУ «О(с)Ш № 2».

К возможным причинам снижения результатов итоговой аттестации учащихся, следует отнести:

- повышение требований к информационной безопасности экзамена, борьба со списыванием;

- ужесточение шкалы перевода первичных баллов в отметки в интервале между «2» и «3», «3» и «4»;

- недооценка со стороны аттестуемых уровня сложности экзамена по биологии;

- низкий уровень мотивации обучающихся;

- низкий уровень подготовки обучающихся;

- низкий уровень обучаемости выпускников, недооценка своих возможностей;

- повышение объективности проверки экспертами ответов на задания части 3;

- недостаточную организацию системного повторения вопросов курса в ходе изучения биологии в 9 классе.

Максимальное число первичных баллов 46 набрал 1 выпускник (МБОУ «СШ №33»), минимальное число первичных баллов, которые набрал один из выпускников соответствует 0 баллам (МБОУ «СШ №34»- без пересдачи) и 2 баллам (МБОУ «О(с)Ш № 2»).

**3.4. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по предмету**

**3.4.1. Краткая характеристика КИМ по предмету**

**Назначение экзаменационной работы** – оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии выпускников IX классов общеобразовательных учреждений с целью их государственной (итоговой) аттестации.

Содержание экзаменационной работы определяет Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по биологии (приказ Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. № 1089).

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

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 валидость 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.

**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.

**Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

Экзаменационная работа включает 5 содержательных блоков, которые соответствуют блокам Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по биологии.

**Первый блок «Биология как наука»** включает 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 материал о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов; признаках живых организмов, наследственности и изменчивости; способах размножения, приемах выращивания растений и разведения животных.

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

**Четвертый блок «Человек и его здоровье»** включает задания, выявляющие знания о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и особенностях поведения человека; строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половая, опоры и движения); внутренней среде, иммунитете, органах чувств, 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, экологических факторах, взаимодействии разных видов в природе; естественных и искусственных экосистемах и входящих в них компонентах, пищевых связях; экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; правилах поведения в окружающей среде и способах сохранения равновесия в ней.

**Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности**

Экзаменационная работа предусматривает проверку результатов усвоения знаний и овладения умениями учащихся на разных уровнях: воспроизводить знания, применять знания и умения в знакомой, измененной и новой ситуациях.

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

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

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

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

В работе использовались задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Задания базового уровня составляли 48% от общего числа заданий экзаменационного теста, повышенного – 35%, высокого – 17%.

**Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом**

За верное выполнение каждого из заданий 1–22 выставляется 1 балл, в другом случае – 0 баллов.

За верное выполнение каждого из заданий 23–27 выставляется 2 балла.

За ответы на задания 23 и 24 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снижается 1 балл (до 0 баллов включительно).

За ответ на задания 25 и 27 выставляется 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки.

За ответ на задание 26 выставляется 1 балл, если на любых двух позициях ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

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

Выполнение заданий 29–32 оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа.

**Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 46.**

Изменения структуры и содержания КИМ по сравнению с 2018 годом в 2019 году отсутствуют.

**Шкала перерасчета первичного балла за выполнение экзаменационной**

**работы в отметку по пятибалльной шкале в 2019 году**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Общий балл | 0-12 | 13-25 | 26-36 | 37-46 |

По рекомендации ФИПИ по проходным баллам ОГЭ для отбора в профильные 10-е классы достаточно набрать по биологии 33 первичных балла.

98 выпускников ОО г. Смоленска (16,5%) смогут продолжить обучение в профильных классах.

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

*Таблица 12*

| Обознач.  задания в работе | Проверяемые элементы содержания / умения | Уровень сложности задания | Средний процент выполнения[[4]](#footnote-4)  **Регион/г.Смоленск** | Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| «2» | «3» | «4» | «5» |
|  | **Часть 1** |  |  |  |  |  |  |
|  | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей | Б | 65,72/  57 | 16,67 | 61,31 | 72,83 | 79,45 |
|  | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы | Б | 72,86/  68 | 26,19 | 64,57 | 84,49 | 95,21 |
|  | Признаки организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царство Бактерии. Царство Грибы | Б | 67,60/  56 | 35,71 | 59,83 | 76,92 | 93,84 |
|  | Царство Растения | Б | 57,21/  45 | 21,43 | 50,43 | 65,76 | 80,14 |
|  | Царство Растения | Б | 54,49/  54 | 21,43 | 47,01 | 62,28 | 86,99 |
|  | Царство Животные | Б | 63,22/  60 | 33,33 | 57,89 | 69,73 | 82,88 |
|  | Царство Животные | Б | 72,12/  68 | 38,10 | 66,74 | 78,29 | 95,21 |
|  | Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека | Б | 58,35/  52 | 40,48 | 48,25 | 69,11 | 93,15 |
|  | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма | Б | 43,53/  34 | 7,14 | 33,18 | 54,71 | 83,56 |
|  | Опора и движение | Б | 68,83/  64 | 35,71 | 60,53 | 79,53 | 92,47 |
|  | Внутренняя среда | Б | 65,72/  61 | 45,24 | 56,88 | 75,68 | 94,52 |
|  | Транспорт веществ | Б | 57,47/  49 | 28,57 | 51,90 | 63,65 | 80,82 |
|  | Питание. Дыхание | Б | 60,50/  53 | 23,81 | 53,15 | 70,97 | 78,08 |
|  | Обмен веществ. Выделение. Покровы тела | Б | 75,98/  75 | 23,81 | 68,53 | 87,47 | 93,15 |
|  | Органы чувств | Б | 46,91/  37 | 7,14 | 37,14 | 57,44 | 86,30 |
|  | Психология и поведение человека | Б | 60,02/  55 | 40,48 | 51,52 | 69,98 | 85,62 |
|  | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приемы оказания первой доврачебной помощи | Б | 68,74/  62 | 28,57 | 65,03 | 73,95 | 84,25 |
|  | Влияние экологических факторов на организмы | Б | 62,69/  52 | 23,81 | 51,36 | 77,92 | 89,73 |
|  | Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира | Б | 52,83/  48 | 30,95 | 42,97 | 63,90 | 84,93 |
|  | Умение интерпретировать результаты научных исследований, представленные в графической форме | Б | 81,67/  81 | 30,95 | 73,82 | 94,29 | 95,89 |
|  | Умение определять структуру объекта, выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого | Б | 58,44/  57 | 26,19 | 46,39 | 73,08 | 93,15 |
|  | Умение оценивать правильность биологических суждений | Б | 39,50/  37 | 14,29 | 30,15 | 50,00 | 71,23 |
|  | Умение проводить множественный выбор | П | 68,08/  71 | 45,24 | 57,89 | 80,15 | 97,95 |
|  | Умение проводить множественный выбор | П | 84,61/  87 | 59,52 | 78,09 | 93,55 | 100,00 |
|  | Умение устанавливать соответствие | П | 49,76/  53 | 11,90 | 34,73 | 67,74 | 93,84 |
|  | Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов | П | 53,88/  55 | 28,57 | 42,27 | 67,49 | 88,36 |
|  | Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных | П | 51,82/  54 | 4,76 | 35,43 | 72,46 | 95,89 |
|  | Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму | П | 80,05/  82 | 30,95 | 71,64 | 92,68 | 98,63 |
|  | **Часть 2** |  |  |  |  |  |  |
|  | Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать) | П | 77,73/  84 | 30,95 | 67,37 | 92,68 | 100,00 |
|  | Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме | В | 80,32/  91 | 26,19 | 72,49 | 92,06 | 100,00 |
|  | Умение определять энергозатраты при различной физической нагрузке. Составлять рационы питания | В | 52,39/  63 | 0,00 | 33,88 | 76,43 | 97,95 |
|  | Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания | В | 30,91/  41 | 4,76 | 16,55 | 46,03 | 81,51 |
| Всего заданий – **32**; из них по типу заданий: с записью краткого ответа – **28**;  с развернутым ответом – **4**;  по уровню сложности: Б – **22**; П – **7**; В – **3**.  Максимальный балл – **46**.  Общее время выполнения работы – **180 минут**. | | | | | | | |

Процент выполнения по г.Смоленску- без пересдачи!

**Выполнение заданий базового уровня с кратким ответом, оцениваемые «+» или «-» (№1-22).**

*Диаграмма 2*

*Диаграмма 3.*

*Диаграмма 4.*

**Анализ выполнения заданий по объектам контроля**

Первый блок «Биология как наука. Методы биологии», проверяющие знание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей, а также знание научных методов изучения живой природы.

**Базовый уровень.** **Задание №1.** Средний процент их выполнения – 57%. Это позволяет утверждать, что больше 50% школьников владеет данным содержанием.

Второй блок «Признаки живых организмов» проверяли знание двух центральных тем, изучаемых в IX классе: клеточной организации жизни и признаков одноклеточного и многоклеточного организма.

**Базовый уровень.** **Задание № 2.** Средний процент выполнения заданий составил 68%.

**Базовый уровень.** **Задание № 3.** Средний процент выполнения задания оказался несколько ниже и составил 56%. Процент выполнения 1 и 3 заданий (без пересдачи) находится в пределах 56-57%, что свидетельствует о недостаточной подготовке выпускников по данному учебному материалу. 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.

Третий блок «Система, многообразие и эволюция живой природы» были представлены **заданиями №4-7, 21, 22** базового уровня, средний процент выполнения которых составил 37- 68%. Выполнение выше 65% только по заданию №7, и ниже 65% по заданиям №4,5,6,2,22, что свидетельствует о пробелах в знаниях по некоторым разделам данного блока. Сравнительный анализ результатов выполнения заданий на базовом уровне демонстрирует, что наибольшие затруднения у аттестуемых возникали по теме «Царство Растения», царство «Бактерии».

Четвертый блок «Человек и его здоровье» были представлены **заданиями № 8-17, 20** базового уровня, средний процент выполнения которых составил 34-81%.

*Низкий процент выполнения заданий (менее 65%):*

* № 9 – 34% (нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма),
* № 15 – 37% (органы чувств),
* № 12 – 49% (транспорт веществ),
* № 8 – 52% (общий план строения и процессы жизнедеятельности, сходство человека с животными и отличия от них, размножение и развитие организма человека),
* № 13 – 53% (питание, дыхание),
* № 16 – 55% (психология поведения человека),
* № 11 – 61% (внутренняя среда),
* № 17 – 62% (соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни, приемы оказания первой доврачебной помощи),
* № 10 – 64% (опора и движение).

Успешно выполнили задание № 14 – 75% (обмен веществ, выделение, покровы тела), задание № 20 – 81% (покровы тела).

Средние проценты выполнения заданий №23,24 и 28 повышенного уровня соответственно равны 71%,87% и 82%, а заданий №25, 26, 27 - 53-55%.

Из заданий высокого уровня сложности успешнее всего справились с №30 (91%), на достаточном уровне – с №31, на уровне ниже 50%- с №32 - питание, обмен веществ, внутренняя среда организма (41%).

Пятый блок «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» были представлены заданиями базового уровня **№18** (влияние экологических факторов на живые организмы) и **№ 19** (экосистемная организация живой природы, биосфера, учение об эволюции органического мира), средний процент выполнения которых составил 52% и 48% соответственно, что говорит о необходимости больше внимания уделять учебному материалу данного блока.

* 1. **ВЫВОДЫ**

Большинство выпускников основной школы овладели базовым ядром биологического содержания, предусмотренным ФГОС ООО.

Аттестуемые, преодолевшие минимальную границу удовлетворительной отметки по биологии (13 баллов), 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.

Структура КИМ ГИА-9 позволила оценить образовательные достижения выпускников; дифференцировать выпускников с разным уровнем подготовки; выявить тех, кто в дальнейшем способен продолжить обучение в профильных классах старшей школы, в учреждениях среднего профессионального образования.

Экзаменационная работа позволила проверить освоение содержания биологического образования по всем разделам школьного курса и выявить уровень овладения выпускниками различными видами учебной деятельности, т.к. учебный материал за основную школу проверялся на разных уровнях сложности: базовом, повышенном и высоком.

Анализ результатов по региону, в том числе и г.Смоленску, проведенный в 2019 году, в совокупности с качественными и количественными показателями, позволяет выявить некоторые проблемы в системе обучения в основной школе.

По рекомендации ФИПИ по проходным баллам ОГЭ для отбора в профильные 10-е классы достаточно набрать по биологии 33 первичных балла. 98 выпускников ОО г.Смоленска (16,5%) смогут продолжить обучение в профильных классах.

У 50% выпускников и более отсутствуют важнейшие элементарные умения, являющиеся опорными для дальнейшего изучения курса биологии. Большинство учеников показывают фрагментарные знания по изученному материалу, у них недостаточно сформировано умение сравнивать, анализировать, находить причинно-следственные связи, выделять главное и второстепенное в предложенной информации, не отработано в полной мере умение поиска информации, способа разрешения той или иной ситуации, не отработаны приемы по обобщению изученного материала и навыки его практического применения. Указанные проблемы вызваны и недостатком внутренней мотивации учащихся.

**Учащиеся испытывали трудности при выполнении заданий, проверяющих следующие элементы содержания:**

царство Растения;

сходство человека с животными и отличия от них;

нейрогуморальная регуляция;

органы чувств;

экосистемная организация живой природы;

транспорт веществ;

питание и дыхание;

психология и поведение человека;

влияние экологических факторов на организм.

**Наибольшие затруднения у выпускников вызывают задания:**

* на умение определять структуру объекта, выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого;
* на умение оценивать правильность биологических суждений;
* на умение устанавливать соответствие;
* на умение устанавливать последовательность биологических процессов, явлений, объектов, либо на определение порядка проведения практической работы и эксперимента;
* на умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных;
* на умение определять энергозатраты при различной физической нагрузке;
* на умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания;
* на проверку умения применять биологические знания в повседневной жизни, которая определяется умением учащихся приводить научно обоснованные аргументы, пояснять сущность своих действий, активно привлекая знания анатомии и физиологии, полученные на уроке или на других занятиях;
* на правильное, внимательное прочтение формулировки тестового задания;
* на осмысление и детальный анализ прочитываемых текстов;
* на выбор правильного ответа из числа предложенных, требующие умения распознать на рисунке изображение растения, животного, человека или его органов, систем органов, рассматривание как всего объекта, так и его отдельных деталей, соотнесение объектов (или процессов) и их признаков;
* на составление рационов питания (без умения применять математический аппарат для решения задач практического содержания знание предмета теряет смысл и сводится к механическому выполнению некоторых действий; в регионе разработан алгоритм решения таких задач, что в целом повысило процент выполнения заданий 31; при подготовке к ОГЭ для учащихся, слабо овладевших или фактически не овладевших математическими компетенциями, требуемыми в повседневной жизни, и допускающих значительное число ошибок в вычислениях, при чтении условия задачи, образовательный акцент должен быть сделан на формировании базовых математических компетентностей; для учащихся, которые имеют достаточно высокий уровень подготовки, следует делать больший акцент на решение задач, с целью развития мышления, а также уделить внимание формированию представления об общекультурной роли биологии в жизни современного человека.

**3.6. РЕКОМЕНДАЦИИ**

В целях эффективной организации преподавания курса биологии и подготовки выпускников IX классов к государственной итоговой аттестации учителям биологии необходимо:

* использовать результаты ГИА-9 в 2019 году по биологии в целях совершенствования преподавания данного предмета в школе;
* обратить внимание на изменения в структуре и содержании экзаменационной работы по сравнению с предыдущим годом;
* осуществить отбор содержания в начале V класса, чтобы максимально заложить в учебный процесс отработку требований к знаниям и умениям, сформулированных во ФГОС ООО;
* добавить в календарно-тематическое планирование на основе рабочей программы раздел с указанием тем, требующих повторения;
* организовать системное повторение четырехгодичного курса биологии в рамках подготовки к итоговой аттестации с первой четверти IX класса, так как именно в это время учащиеся определяются с выбором предметов, по которым планируют сдавать экзамены;
* познакомиться с анализом затруднений, возникающих у выпускников при освоении отдельных элементов содержания курса биологии (в рамках городских семинаров, работе творческих групп учителей биологии, вебинаров ГАУ ДПО СОИРО при рассмотрении типичных ошибок, допущенных выпускниками в период ГИА; выборе оптимальных современных подходов в обучении, способствующих успешной сдаче ГИА; обмене опытом между учителями, работающими в 9 классах);
* воспользоваться общими рекомендациями (см. в конце).

# ****Методический анализ результатов ОГЭ по учебному предмету география****

**4.1. Основные результаты ОГЭ по предмету**

(Учтены результаты 4.06 и 14.06 без пересдачи)

*Диаграмма 1*

**4.1.1. 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 | Код ОО | 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) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 436 | МБОУ «СШ № 3» | 0,0 | 90,4 | 100,0 |
|  | 437 | МБОУ «Гимназия № 4» | 0,0 | 92,3 | 100,0 |
|  | 441 | МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
|  | 442 | МБОУ «СШ № 8» | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
|  | 449 | МБОУ «СШ № 15» | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
|  | 460 | МБОУ «СШ № 26 им. А.С.Пушкина» | 0,0 | 95,4 | 100,0 |
|  | 467 | МБОУ «СШ № 33» | 0,0 | 98,8 | 100,0 |

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

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

ОО г. Смоленск в эту категорию не попали.

**4.2. ВЫВОДЫ**

Общее число участников ОГЭ по географии растет. По сравнению в 2018 годом число выросло 474. Выпускники все чаще выбирают в качестве предмета по выбору.

Итоги экзамена показывают, что программа по географии обучающимися усвоена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования на 96,3% (после оной пересдачи). Необходимо учитывать, что до пересдачи с первого раза не сдали ОГЭ по географии 200 выпускников из 1255 (16%). Качество ее освоения составило 53%.

Средняя оценка по г. Смоленску снизилась с 2018 г. с 3,7 до 3,5 (по региону остается стабильной –3,7).

*Наибольший процент не сдавших экзамен* продемонстрировали выпускники **города Смоленска – 3,6% (**наряду сосновной школы Кардымовского района – 13,2%, Гагаринского района – 10,2%, Велижского района – 9,1%, Ельнинского района – 7,7% и Краснинского района – 7,4%, Сафоновского района – 7,2%, Починковского района – 6,7%, Духовщинского района – 5,9%)**.**

**4.3. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по предмету**

**4.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету**

Экзаменационная работа состоит из 30 заданий. Задания проверяют знания, составляющие основу географической грамотности обучающихся, а также способность применить знания и умения в контекстах, соответствующих основным разделам курса школьной географии.

Работа содержит 27 заданий с записью краткого ответа, из них: 17 заданий с ответом в виде одной цифры, 3 задания с ответом в виде слова или словосочетания, 7 заданий с ответом в виде числа или последовательности цифр; 3 задания с развернутым ответом, в которых требуется записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос.

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

*Таблица 12*

| Обознач.  задания в работе | Контролируемые виды деятельности | Уровень сложности задания | Средний процент выполнения[[5]](#footnote-5)  **Регион/г.Смоленск** | Процент  выполнения по региону в группах, получивших отметку | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| «2» | «3» | «4» | «5» |
|  | Знать и понимать географические особенности природы материков и океанов, народов Земли; различия в хозяйственном освоении разных территорий и акваторий; результаты выдающихся географических открытий и путешествий | Б | 68,58/  57 | 35,40 | 61,24 | 72,15 | 88,29 |
|  | Знать специфику географического положения России | Б | 82,01/74 | 32,74 | 72,02 | 90,56 | 97,97 |
|  | Знать и понимать особенности природы России | Б | 72,66/  65 | 37,17 | 62,18 | 79,03 | 93,69 |
|  | Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем; меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений | Б | 73,17/  64 | 27,43 | 61,32 | 81,39 | 95,05 |
|  | Знать и понимать особенности основных отраслей хозяйства России, природно-хозяйственных зон и районов | Б | 79,79/  75 | 35,40 | 70,57 | 87,85 | 93,69 |
|  | Уметь приводить примеры природных ресурсов, их использования и охраны, формирования культурно-бытовых особенностей народов под влиянием среды их обитания; уметь находить в разных источниках информацию, необходимую для изучения экологических проблем | Б | 66,07/  57 | 25,66 | 52,57 | 73,68 | 93,69 |
|  | Знать и понимать особенности населения России | Б | 86,72/  82 | 46,90 | 78,81 | 93,61 | 99,10 |
|  | Уметь находить информацию, необходимую для изучения разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами | Б | 86,39/  87 | 64,60 | 81,85 | 89,79 | 95,05 |
|  | Уметь анализировать в разных источниках информацию, необходимую для изучения разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами | П | 59,35/  54 | 10,62 | 43,53 | 68,47 | 91,44 |
|  | Понимать географические явления и процессы в геосферах | Б | 82,07/  74 | 33,63 | 71,01 | 91,25 | 99,10 |
|  | Уметь анализировать информацию, необходимую для изучения разных территорий Земли | Б | 88,91/  83 | 43,36 | 83,37 | 94,79 | 98,65 |
|  | Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем | Б | 65,83/  59 | 31,86 | 55,03 | 72,15 | 87,61 |
|  | Уметь выделять (узнавать) существенные признаки географических объектов и явлений | Б | 72,34/  66 | 29,20 | 57,48 | 83,13 | 94,59 |
|  | Уметь определять на карте географические координаты | П | 47,63/  41 | 5,31 | 25,89 | 58,96 | 89,41 |
|  | Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений. Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем | В | 54,70/  46 | 3,54 | 33,12 | 67,43 | 93,69 |
|  | Знать и понимать основные термины и понятия; уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения практических задач | Б | 67,96/  64 | 18,58 | 53,87 | 77,64 | 93,02 |
|  | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для чтения карт различного содержания | П | 75,24/  72 | 16,81 | 62,76 | 85,21 | 96,62 |
|  | Уметь определять на карте расстояния | Б | 71,98/  69 | 19,47 | 58,28 | 82,71 | 93,24 |
|  | Уметь определять на карте направления | Б | 69,91/  71 | 33,63 | 54,09 | 80,21 | 95,05 |
|  | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения практических задач по определению качества окружающей среды своей местности, ее использованию | П | 80,33/  81 | 33,63 | 67,25 | 90,83 | 98,87 |
|  | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для чтения карт различного содержания | В | 74,05/  71 | 17,70 | 58,42 | 85,83 | 98,87 |
|  | Уметь находить в разных источниках информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений | Б | 54,53/  57 | 7,96 | 32,97 | 67,22 | 92,34 |
|  | Знать и понимать особенности основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов | В | 78,34/  77 | 46,02 | 66,16 | 86,74 | 97,30 |
|  | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения поясного времени | П | 35,83/  36 | 12,39 | 26,75 | 36,88 | 66,67 |
|  | Знать и понимать особенности природы, населения, основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов России; связь между географическим положением, природными условиями, ресурсами и хозяйством отдельных стран | П | 55,38/  57 | 23,01 | 38,47 | 62,64 | 92,79 |
|  | Знать и понимать географические явления и процессы в геосферах | Б | 42,93/  43 | 23,89 | 28,34 | 49,72 | 71,17 |
|  | Уметь анализировать информацию, необходимую для изучения разных территорий Земли | П | 31,07/  31 | 3,54 | 12,51 | 36,74 | 77,48 |
|  | Уметь выявлять на основе представленных в разной форме результатов измерений эмпирические зависимости | П | 38,70/  44 | 8,85 | 22,85 | 44,44 | 77,03 |
|  | Понимать географические следствия движений Земли | П | 77,84/  82 | 29,20 | 64,35 | 88,26 | 98,42 |
|  | Уметь выделять (узнавать) существенные признаки географических объектов и явлений | П | 22,43/  26 | 2,65 | 9,91 | 25,21 | 57,43 |
| Всего заданий – **30**; из них  по типу заданий: с кратким ответом – **27**; с развернутым ответом – **3**;  по уровню сложности: Б – **17**; П – **10**; В – **3**.  Максимальный первичный балл – **32**.  Общее время выполнения работы – **120 минут**. | | | | | | | |

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

*Диаграмма 2.*

*Диаграмма 3.*

*Диаграмма 4.*

За основу анализа результатов выполнения различных заданий взята спецификация КИМ, представленных ФИПИ, где планируемый результат выполнения 17 заданий базового уровня составляет 60 – 90%, 10 заданий повышенного уровня – 40—60% и 3 заданий высокого уровня – менее 40%.

Задания базового уровня учащиеся выполнили в среднем на **72,5%,** что соответствует планируемому проценту выполнения 60 – 90% из спецификации КИМ.

Самый низкий процент выполнения базового задания **№ 26 – 43%.** Причем показатель его выполнения, ниже планируемого характерен для всех групп, обучающихся, кроме, получивших отметку «5» (71%). В задании по теме «Земная кора и литосфера. Состав, строение и развитие» обучающиеся не смогли расположить горные породы, показанные на рисунке в определенной последовательности, что говорит о незнании зависимости расположения горных пород в земной коре в зависимости от их возраста, неумении работать с источником географической информации (чтение схемы залегания горных пород), либо невнимательном чтении задания (последовательность расположения пород).

**Задание № 22**, средний процент выполнения **– 57%,** показатель снижен за счет категорий обучающихся, получивших отметку «2» и «3». Участники ОГЭ не смогли выбрать из предложенного перечня карту географического района России, для детального изучения одного из регионов страны. Вероятной причиной затруднений следует считать незнание географической номенклатуры.

Задания повышенного уровня учащиеся выполнили в среднем на **53,14%,** что соответствует планируемому проценту выполнения 40-60% из спецификации КИМ.

**Задание № 30** на определение страны или региона России по предложенному описанию, несмотря на наличие карт атласов, всегда вызывает большие трудности у учащихся. В 2019 году с этим заданием справилось наименьшее число учеников, выполнявших ОГЭ по географии (26%). Показатель его выполнения, ниже планируемого характерен для всех групп, обучающихся, кроме, получивших отметку «5» (58%). Вероятной причиной затруднений при выполнении этого задания может быть несформированность умения выделять в предложенном тексте существенные признаки географического объекта, сопоставлять их, находить подтверждение в тематических картах и делать соответствующие выводы.

Низкий процент выполнения имеет задание повышенной сложности **№ 27,** проверяющее умение анализировать климатограммы и выбирать правильную точку на карте климатических поясов мира. С ним справился **31%** участников. Причиной затруднений при выполнении этого задания является отсутствие навыка чтения климатограмм, проведения их анализа, знания характеристик климатических поясов и областей мира, умения сопоставлять данные климатограммы с климатической картой.

Сложным для школьников г.Смоленска оказалось **задание № 24**. С ним справилось 36% участников ОГЭ по географии. Показатель его выполнения, ниже планируемого. В задании требовалось расположить регионы России в той последовательности, в которой их жители встречают Новый год. Причина затруднения может быть связана со слабым знанием географической номенклатуры.

Более половины учеников – 59% не справились с заданием **№ 14**, так как не смогли определить координаты географического объекта.

**Задание № 28** требует от учеников не только знание тем «Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли» и «Атмосфера. Распределение тепла и влаги на Земле», но и умение выявлять на основе представленных в разной форме результатов измерений эмпирические зависимости. Процент выполнения задания – 44%, показатель снижен за счет категорий обучающихся, получивших отметку «2» и «3».

Задания высокого уровня учащиеся выполнили в среднем на **64,3%,** что значительно превышает планируемый процент выполнения (менее 40 из спецификации КИМ).

Наиболее сложным для региона заданием высокого уровня стало **задание№15**. С ним справились 46% участников ОГЭ по географии. Причинами затруднений в этом задании является отсутствие умения анализировать ситуацию, описанную в тексте, делать выводы и устанавливать и объяснить причины возникновения геоэкологических проблем или показывать преимущества одного способа производства перед другим.

Задания с развёрнутым ответом (№ 15, 20 и 23) являются самыми трудными для участников ОГЭ. Они рассчитаны на учащихся, усвоивших курс школьной географии на достаточно высоком уровне. С помощью этих заданий проверяется умение работать с источниками географической информации, устанавливать причинно-следственные связи, а также применять знания о географических закономерностях для решения конкретных задач. Они проверяются экспертами с помощью специально разработанных критериев и могут оцениваться от 0 до 2 баллов за задания № 15 и № 20, и от 0 до 1 балла за задание № 23. В среднем учащиеся успешно справились с этими заданиями. Тем не менее, эксперты обращают внимание на следующие недочёты в оформлении ответов:

1. Отсутствие номера задания в бланке ответов № 2 при верном ответе.

2. Излишняя краткость записи ответа, когда весь ответ представляет собой два-три слова, например, «сырьё», «потребитель» или «ресурсы». В задании требуется чётко объяснить ситуацию, обосновать происхождение явления/процесса, назвав конкретный фактор, условие, причину.

3. При выполнении задания № 20 не указывается номер наиболее соответствующего критериям участка на топографическом плане местности, при верном обосновании выбора.

**4.5. ВЫВОД:**

* географическую подготовку 96,3% выпускников 9-х классов по г. Смоленску следует признать удовлетворительной;
* уровень усвоения знаний фактов и географической номенклатуры выше, чем знаний географических закономерностей;
* значительная часть выпускников понимают суть географических явлений, умеют находить необходимые данные и определять их, делают простейший прогноз по карте погоды, определяют различие в поясном времени, умеют соотносить географические факты и объекты;
* у многих выпускников не сформированы в необходимой мере умения объяснять существенные признаки географических объектов и явлений, они не могут использовать имеющиеся знания для решения практических задач;
* возникают трудности и при выявлении причинно-следственных связей, при анализе экологических и экономических ситуаций, при вычислении демографических показателей.

**4.6. РЕКОМЕНДАЦИИ**

При подготовке учащихся к ОГЭ по учебному предмету «География» учителю рекомендуется:

* организовывать систематическую работу по формированию навыков понимания, чтения и знания различных видов географических карт;
* в системе использовать карты разных картографических проекций, разных масштабов;
* формировать у обучающихся умение понимать различные способы предоставления географической информации (климатограммы, таблицы, графики, профили); определять тенденции изменения количественных характеристик по графику, таблице, географической карте;
* развивать умение применять знания для объяснения пространственного распространения или сущности географических процессов и явлений;
* формировать и развивать метапредметные умения: работа с текстом, преобразование и интерпретация информации текста;
* совершенствовать методику изучения сложных (по результатам ОГЭ) разделов содержания учебного предмета «География»: биосфера, климат, гидросфера, годовое и суточное движения Земли, связь жизни населения с окружающей средой, хозяйство России;
* организовать повторение учебного содержания по географии за основную школу.

Среди обучающихся необходимо проводить воспитательную работу по формированию осознанного отношения к выбору экзамена для прохождения итоговой аттестации за основную школу.

При подготовке выпускников к аттестации методическую помощь учителю и учащимся окажут:

- материалы сайтов ФИПИ ([www.fipi](http://www.fipi/)); РЕШУ ОГЭ;

- ресурсы Интернет для подготовки выпускников к экзамену (материалы ОГЭ, ЕГЭ по географии за прошлые годы);

- документы, регламентирующие разработку КИМ для ГИА по географии (кодификаторы элементов содержания, спецификации и демонстрационные варианты экзаменационных работ);

- учебно-методические материалы для членов и председателей региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ выпускников 9-х классов 2019 года;

-перечень учебных изданий, рекомендуемых ФИПИ для подготовки к экзамену по учебному предмету «География».

**ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

* использовать результаты ГИА-9 в 2019 году в целях совершенствования преподавания предмета в школе;
* внимательно изучить нормативные документы (спецификацию, кодификатор, демонстрационный вариант КИМ, обязательный перечень содержательных элементов ФГОС ООО необходимого для успешного выполнения заданий ГИА-9);
* обратить внимание на изменения в структуре и содержании экзаменационной работы по сравнению с предыдущим годом;
* познакомиться с анализом затруднений, возникающих у выпускников при освоении отдельных элементов содержания курса биологии (в рамках городских семинаров, работе творческих групп учителей, вебинаров ГАУ ДПО СОИРО при рассмотрении типичных ошибок, допущенных выпускниками в период ГИА; выборе оптимальных современных подходов в обучении, способствующих успешной сдаче ГИА; обмене опытом между учителями, работающими в 9 классах);
* **правильно подобрать учебную литературу**;
* придерживаться на протяжении всего периода изучения курса основной школы одного УМК.
* подойти ответственно **к отбору тренировочных пособий и методических разработок.**
* формировать собственный банк тестовых заданий, позволяющий выстроить для каждого ученика в классе индивидуальную образовательную траекторию подготовки к **ГИА.**
* познакомить выпускников с критериями оценивания ответов, с процедурой экзамена;
* проводить пробные репетиционные экзамены в формате ГИА-9, обсуждать полученные результаты непосредственно со школьниками их родителями;
* продолжить **отработку у обучающихся таких умений**, **как извлечение и переработка информации**, представленной в тексте, таблице, схемах, диаграммах, графиках, рисунках**; умения обрабатывать, оформлять полученные данные** при формировании ответа в определенных типах заданий, т.е. учить школьников правильно письменно излагать свои мысли;
* предлагать обучающимся **выполнять задания по предмету, используя различные алгоритмы решения этих заданий**;
* продолжить работу по обучению школьников **находить информацию в различных источниках.**
* информировать родителей об условиях проведения ГИА-9 по предмету, процедуре проведения ГИА-9, трудностях, возникающих у выпускников при подготовке к ГИА-9, путях их преодоления;
* подготовить **информационный стенд** для обучающихся «ГИА-9 класс по предмету»;
* продолжить **обучение школьников приемам самоконтроля**, обратить внимание на недопустимость механического запоминания и на необходимость обучения выпускников УУД;
* при организации повторения пройденного материала и подготовке к экзамену **использовать открытый банк заданий на ФИПИ.**

# Анализ результатов ОГЭ по русскому языку

Жаботина С.Э., председатель предметной комиссии по русскому языку Смоленской области

1. **Структура и содержание контрольных измерительных материалов по русскому языку.**

Содержание экзаменационной работы определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Экзаменационная работа по русскому языку состоит из трёх частей, включающих в себя 15 заданий:

**часть 1** – написание сжатого изложения по прослушанному тексту публицистического или научного стиля;

**часть 2** - выполнение заданий с кратким открытым ответом на основе прочитанного художественного или публицистического текста (2 – 14);

**часть 3** – выполнение одного из трех творческих заданий на основе прочитанного художественного или публицистического текста (сочинение-рассуждение):

15.1. – на лингвистическую тему,

15.2. – по прочитанному тексту (объяснение смысла фрагмента текста),

15.3 – на лексическую тему (объяснение смысла фразы и слова).

Задания 2 и 3 части выполняются на основе одного и того же текста.

Структура экзаменационной работы

- воспроизводит логику познавательной деятельности ученика (слушание – чтение – письмо);

- соотносится со структурой ЕГЭ;

- реализует компетентностный подход к проверке уровня обученности;

- отражает практикоориентированную и коммуникативную направленность экзаменационной работы.

Ответ на задание 1 (сжатое изложение) части 1 работы оценивается по специально разработанным критериям. Максимальное количество баллов за сжатое изложение – 7.

За верное выполнение каждого задания части 2 работы выпускник получает 1 балл. Максимальное количество баллов, которое может набрать экзаменуемый, правильно выполнивший задание части 2 работы, - 13.

Оценка ответа на задание части 3 работы осуществляется по специально разработанным критериям. Максимальное количество баллов за сочинение-рассуждение (альтернативное задание) – 9.

Оценка практической грамотности экзаменуемого и фактической точности его письменной речи производится на основании проверки изложения и сочинения в целом и составляет 10 баллов.

Максимальное количество баллов, которое может получить экзаменуемый за выполнение всей экзаменационной работы, – 39.

1. **Умения выпускников, проверяемые на ОГЭ**

Одним из стратегических направлений разработки контрольно-измерительных материалов была соотнесенность содержания экзамена, общих подходов к оценке предметных компетенций с подходами, реализованными в едином государственном экзамене за курс средней школы.

В экзаменационной работе пропорционально были представлены все разделы курса русского языка, в нее включены задания, проверяющие предметные компетенции:

– лингвистическую компетенцию (знание о языке и речи, умение применять лингвистические знания в работе с языковым материалом, а также опознавательные, классификационные, аналитические учебно-языковые умения и навыки);

– языковую компетенцию (умения и навыки обучающихся, связанные с соблюдением языковых норм (лексических, грамматических, стилистических, орфографических, пунктуационных);

– коммуникативную компетенцию (владение обучающимися продуктивными и рецептивными навыками речевой деятельности).

Рассмотрим результаты экзамена по каждой части экзаменационной работы.

**3. Результаты ОГЭ по русскому языку и их анализ**

**3.1. Количество участников ОГЭ по учебному предмету]**

|  |  |
| --- | --- |
| Общее количество | 2850 |
| Количество сдавших | 2815 |
| % сдавших | 98,7 % |
| Количество «4» и «5» | 2188 |
| % качества | 76,7 |

Средний балл основного государственного экзамена по русскому языку в 2019 году составил – 4,2. Итоги экзамена показывают, что программа по русскому языку обучающимися усвоена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования на 98,7%, качество ее освоения составило 76,7% (на 5,6% выше, чем в 2018 году).

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

**Анализ результатов выполнения 1 части экзаменационной работы.**

Задание1части 1 экзаменационной работы заключалось в написании сжатого изложения на основе аудиозаписи. Такой вид работы проверяет сформированность таких речемыслительных навыков, как умение воспринимать текст на слух, отбирать существенную информацию, создавать связный текст.

Таким образом, сжатое изложение побуждает выпускника выполнить информационную обработку текста.

Критерий ИК1 оценивает полноту и точность передачи экзаменуемыми основного содержания прослушанного текста. Процент выполнения данного критерия составил 99,5%. Однако необходимо отметить, что школьники не всегда могут правильно выделить главную информацию исходного текста и передать ее без искажений. Анализ работ обучающихся, получивших отметки «2» и «3»,свидетельствует о недостаточном уровне сформированности перечисленных выше коммуникативных умений как предметного, так и надпредметного характера. Текст изложения эти обучающиеся часто искажали, подменяя одну или несколько авторских микротем собственными. Часто встречались также пропуски микротем.

Критерий ИК2 оценивает умение применять разные приемы сжатия прослушанного текста. Высокий процент выполнения данного критерия (99,5%) показали все группы обучающихся с разным уровнем подготовки. Однако самый низкий уровень 84,93% выявлен у группы, получивших отметку «2». Таким образом, анализ экзаменационных работ выявил, что все группы обучающихся владеют на достаточном уровне приемами компрессии текста, умением выделять главную и второстепенную информацию.

Результаты выполнения по критерию ИК3, оценивающему умение реализовывать свой замысел в соответствующей композиционной форме, обеспечивающей смысловую цельность, речевую связность и последовательность изложения, показывают, что большинство экзаменуемых (92,4%) в достаточной мере владеют данным умением.

**Анализ результатов выполнения части 2**

В целом можно считать достаточным уровень сформированности у участников ОГЭ по русскому языку следующих умений:

- задание №2 проверяло комплекс умений, связанных с анализом текста (глубина и точность понимания содержания).89,1% выпускников успешно справились с этим заданием.

- умение объяснить правописание приставок, определить случаи слитного, дефисного и раздельного написания: процент участников, верно выполнивших задание №4, - 79,6%, но только 21,92% обучающихся группы, получивших отметку «2», смогли выполнить это задание.

- умение выбрать верное правописание суффиксов различных частей речи и личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени: процент участников, верно выполнивших задание № 5,–81,4%. Это задание вызвало затруднение только у участников, получивших на экзамене отметку «2»,

- умение определять лексическое значение слов, подбирать синонимы, антонимы, различать омонимы, фразеологические обороты, указывать принадлежность слова к той или иной группе слов по происхождению и употреблению: процент участников, верно выполнивших задание № 6,–83,3%;

- умение произвести замену словосочетания, построенного по одному типу связи, на синонимичное, с другим типом связи: процент участников, верно выполнивших задание №7, – 84,3%. Примечательно, что участники, получившие на экзамене отметку «2», с трудом справилась с этим заданием – доля правильных ответов составила 23,29%. У обучающихся с низким уровнем читательской культуры и небольшим словарным запасом не нашлось вариантов синонимов словосочетаний.

**На недостаточном уровне у участников ОГЭ по русскому языку сформированы следующие умения:**

- умение, связанное с опознаванием и анализом языковых средств выразительности (задание № 3). Процент выполнения составляет 54,6 %. Можно отметить, что наибольшую сложность это задание вызвало у группы обучающихся, получивших отметку «2», только 24,66% смогли успешно его выполнить. Также группы обучающихся, получивших отметку «3» и «4», показали низкий уровень выполнения данного задания: 46,48% и 54,86% соответственно. Это свидетельствуют о том, что умение определять выразительные средства лексики и фразеологии, анализировать средства выразительности сформировано на недостаточном уровне.

- Определение грамматической (предикативной) основы предложения. Обучающиеся неверно выписывают подлежащее и сказуемое как главные члены предложения (задание 8), особенно часто ошибки допускаются при работе с односоставными предложениями: процент участников, верно выполнивших задание,–62 %.

- Умение вычленить обособленный член предложения в осложненном простом предложении (задание 9); выявленные ошибки указывают на то, что обучающиеся не разграничивают обособленные определения и обстоятельства: процент участников, верно выполнивших задание,– 56,8%.

- Умение объяснить знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения (задание 10). Средний процент участников, верно выполнивших задание по нахождению в указанном предложении вводных слов и обращений,–72,7%, при этом доля участников, получивших неудовлетворительный результат, – 8,2%, а среди тех, кто получил «4» и «5», процент выполнения –91,8%.

- Умения, связанные с анализом сложного предложения, то есть необходимость найти и обозначить все грамматические основы в сложном предложении (задание 11): процент участников, верно выполнивших задание,– 67,4%, а также умение найти во фрагменте текста предложение по заданным параметрам, с несколькими придаточными (задание 13): средний процент участников, верно выполнивших задание,–74,4%.

- Умение соблюдать пунктуационные нормы: традиционно более всего ошибок допускают выпускники при выполнении заданий, связанных с синтаксическим анализом сложного предложения (задания 12 и 14 соответственно): процент участников, верно выполнивших задание,–45% и 73,3%. Ошибки обучающихся связаны с неумением разграничить сочинительную, подчинительную и бессоюзную связь в предложении, особенно в предложениях с разными видами связи. Трудности в овладении структурным анализом сложного предложения имеют объективный характер: синтаксис сложного предложения изучается в 9 классе. На формирование умений проводить структурно-семантический и пунктуационный характер недостаточно времени. Усиление внимания к изучению разделов «Синтаксис» и «Пунктуация» в основной школе должно способствовать формированию важнейших синтаксических и пунктуационных умений. Традиционно трудным является задание, связанное с простым осложненным предложением.

**Анализ результатов выполнения части 3 экзаменационной работы**.

Часть 3 работы содержала три альтернативных творческих задания (15.1, 15.2 и 15.3). Задания 15.1, 15.2 и 15.3 проверяли коммуникативную компетенцию школьников, в частности умение строить собственное высказывание в соответствии с заданным типом речи. При этом особое внимание уделялось умению извлекать из прочитанного текста соответствующую информацию для аргументации своих утверждений. Сочинение оценивалось по четырем критериям. Большая часть обучающихся выбрала задания 15.2 и 15.3. Задание15.2 связано с интерпретацией текста. Выполняя задание 15.3, обучающийся должен создать сочинение-рассуждение на морально-этическую тему.

Критерий СК1 проверяет умение давать обоснованный ответ, объяснять смысл фрагмента текста, давать толкование значения слова. Средний процент выполнения по данному критерию достаточно высок – 85,97%, что говорит о сформированности умения создавать собственное связное высказывание на заданную тему на основе прочитанного текста.

Критерий СК2 оценивает умение девятиклассников при создании сочинения-рассуждения представлять аргументацию собственных умозаключений и выводов. Школьники достаточно ясно представляют себе, что такое аргумент и как он вводится в текст сочинения, что подтверждает высокий процент выполнения данного задания всеми группами выпускников – 87,45%. Основной ошибкой, допущенной обучающимися, является приведение аргумента, который не соответствует высказанному тезису и доказывает его правильность.

Анализируя работы, было выявлено: способы введения примеров-аргументов в текст сочинения, которые использовали выпускники, связаны прежде всего со способами цитирования, а также с применением вставных конструкций (указания в скобках на номера соответствующих предложений). Логично, связно оформили свои высказывания (критерий СК3) 84,99% обучающихся, 15,01% выпускников допустили логические ошибки (нарушение абзацного членения, неверное использование языковых средств логической связи). Таким образом, можно сделать вывод, что выстроить речевое высказывание стройно, логично, связно могут большинство выпускников. Но в дальнейшем необходимо продолжить работу по формированию у обучающихся навыка оформления собственного высказывания.

Отметим факт хорошего качества выполнения задания по критерию СК4 (композиционная стройность), выполняемость по которому составила 84,24%. На основании приведенных статистических данных можно сделать вывод о том, что сформированность коммуникативной компетенции экзаменуемых, участвовавших в государственной итоговой аттестации, находится на достаточном уровне.

Несомненно, что требуется систематическая работа учителей основной школы для продолжения формирования коммуникативных навыков обучающихся. Анализ выполнения сочинения-рассуждения на лингвистическую тему

**Анализ выполнения сочинения-рассуждения на лингвистическую тему** – 15.1

Сочинения этого типа оказались наиболее трудными с точки зрения содержания. Анализ показывает, что в обучающиеся, как правило, ограничиваются только указанием на какое-либо языковое явление, не выделяя его функций и не связывая его употребление с авторским замыслом или приводят рассуждение на бытовом уровне, не анализируя использование лексических и грамматических средств языка, не раскрывая их роли в тексте. Некоторые выпускники используют так называемый «пустой» комментарий. Он представляет собою заранее выученный фрагмент, где содержится обобщенное суждение о языке, формально соотнесенное с цитатой: «В этих словах раскрывается одна из главных особенностей языка как главного средства мышления…» Такие фразы- заготовки могут быть приложены к разным высказываниям, они содержат логически правильные утверждения, включают лингвистические термины, но не являются результатом осмысленного понимания конкретного высказывания, поэтому они не могут приниматься как полноценный комментарий. Также не всегда приводимые примеры-аргументы соответствуют тем тезисам, которые выдвинуты в сочинении. Именно эти факторы во многом повлияли на ошибки при написании данного вида сочинения. При этом у многих выпускников прослеживается в работах смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения мыслей, композиционная стройность (СК3, СК4). Девятиклассники умеют членить свой текст на три смысловые части (вступление, основная часть и заключение), а также разделять основную часть на 2 абзаца с целью выделения примеров-аргументов, иллюстрирующих тезис. Работы девятиклассников обладают композиционной стройностью: во вступлении они пишут тезис-задание, далее аргументируют, а в заключении пишут вывод, используя прием «отклик» или клише-вывод.

**Анализ выполнения сочинения-рассуждения по прочитанному тексту (объяснение смысла фрагмента текста) – 15.2**

Сочинение-рассуждение по прочитанному тексту (объяснение смысла фрагмента текста) проверяет, прежде всего, умение создавать собственное связное высказывание на заданную тему на основе прочитанного текста. Это высказывание должно соответствовать функционально-смысловому типу речи рассуждение и, как следствие этого, строиться по определённым композиционным законам. При этом особое внимание уделяется умению экзаменуемого аргументировать свои мысли и утверждения, используя, прежде всего, прочитанный текст. Несмотря на то, что сочинение-рассуждение по тексту как вид творческой работы вызывает у учеников определённые трудности, нежели написание сочинения по знакомым темам из курса русского языка, анализ работ обучающихся показал, что данный вид работы выполнен лучше, чем 15.1. Наблюдаются более высокие баллы по критерию понимания смыслового фрагмента, обозначенного в задании, по приведению 2-х аргументов из прочитанного текста. Это, безусловно, является большим плюсом, так как именно эти проверяемые умения будут в дальнейшем необходимы выпускникам при написании ЕГЭ. При выборе задания 15.2 следует помнить, что содержательная сторона работы сводится к интерпретации одного из ключевых фрагментов текста. Это в некоторой степени упрощает ученику задачу: необходимо дать не комментарий ко всему тексту, а высказать собственную позицию по данному фрагменту в задании.

**Анализ выполнения сочинения-рассуждения на лексическую тему (объяснение смысла фразы и слова) – 15.3**

При оценивании экспертами учитывались цель и содержание этого речевого действия. Экзаменуемый не обязан был в точности воспроизвести словарную статью, его задача – показать, что он понимает значение предложенного для анализа понятия, раскрывает его ценностный смысл. В любом случае экзаменуемый должен был раскрыть содержание понятия, то есть определить его существенные признаки. При этом необходимо было аргументировать свой тезис, приведя 2 (два) примера-аргумента, подтверждающих рассуждения: один пример- аргумент из прочитанного текста, а второй – из жизненного опыта.

При выборе сочинения многих выпускников привлекла возможность аргументировать свою позицию, опираясь не только на текст, но и на жизненный опыт. Но именно в этом критерии и были совершены типичные ошибки: неумение подобрать аргументы и прокомментировать их, объяснить выбранные из текста предложения. Обучающиеся представляли, прежде всего, собственный жизненный опыт, иногда не совсем корректно. Часто выбранные из текста предложения были заявлены лишь формально. Но в целом у многих выпускников прослеживается в работах смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения мыслей, композиционная стройность. При этом работы девятиклассников отличались композиционной стройностью.

**Анализ грамотности и фактической точности речи**

Практическая грамотность экзаменуемых и фактическая точность их письменной речи оценивается на основании проверки изложения и сочинения в целом. У выпускников 9 классов сформированность орфографических и пунктуационных знаний и умений по-прежнему остаётся на невысоком уровне (несмотря на возможность свериться со словарём).

Средний процент выполнения по результатам проверки заданий с развернутым ответом по критериям составил: ГК1 (соблюдение орфографических норм) – 62,4%, ГК2 (соблюдение пунктуационных норм) – 57,3%, ГК3 (соблюдение грамматических норм) – 81,3%, ГК4 (соблюдение речевых норм) – 91,3%. Это позволяют сделать вывод о том, что орфографические и пунктуационные умения сформированы в достаточной степени в группах, получивших отметки «4» и «5».

Анализ статистических данных обнаруживает несформированность орфографических и пунктуационных умений и навыков у выпускников, получивших за экзаменационную работу отметку «2» и «3».

Ученики традиционно допускают следующие орфографические ошибки:

- правописание чередующихся гласных в корне слова;

- правописание -ться и -тся в глаголах;

- правописание безударных гласных в корне слова;

- правописание НЕ с различными частями речи;

- Н и НН в суффиксах прилагательных, причастий и наречий;

- правописание суффиксов имён существительных и прилагательных;

- правописание личных окончаний глаголов;

- слитное, раздельное и дефисное написание слов.

К числу типичных пунктуационных ошибок можно отнести:

- неправильное выделение вводных слов и обособленных членов предложений;

- неверная расстановка знаков препинания с СПП;

- не различение предложения с однородными членами и ССП;

- ошибки в оформлении цитат, прямой речи.

Распространёнными грамматическими ошибками являются:

- неверное построение предложений с деепричастным оборотом;

- нарушение границ предложений;

- нарушение видовременной соотнесённости глагольных форм;

- несоблюдение норм управления.

Речевые ошибки чаще всего вызваны:

- употреблением слова в несвойственном ему значении;

- нарушением лексической сочетаемости;

- неоправданными повторами.

Вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что орфографические, пунктуационные умения сформированы в недостаточной степени. Эти показатели остаются неудовлетворительными на протяжении нескольких лет. Прослеживается определенная закономерность: если к аналогичным заданиям с кратким ответом выпускники в большинстве своем подходят вдумчиво и сосредоточенно, то при письменном оформлении собственных рассуждений правила орфографии и пунктуации обучающиеся применить не в состоянии.

Фактические ошибки в изложении материала и в употреблении терминов немногочисленны.

**3.3. ВЫВОДЫ**

Экзамен показал, что предложенная система аттестации позволяет выявлять реальный уровень сформированности коммуникативной, языковой и лингвистической компетенций учащихся, а предлагаемая система проверки - более объективно и дифференцированно оценить качество подготовки выпускников основной школы.

Однако, как свидетельствуют результаты, четверть выпускников не владеет орфографическими нормами, треть экзаменуемых не освоила пунктуационные нормы.

Хочется назвать ещё один тревожащий факт. Выпускникам 9 классов разрешено пользоваться на экзамене орфографическими словарями. Однако девятиклассники не смогли показать хорошие навыки использования словаря, что свидетельствует об отсутствии в практике преподавания предмета должного внимания к этому виду работы.

Анализ результатов экзамена позволяет говорить о необходимости усиления практической направленности в преподавании русского языка в подготовке к итоговой аттестации по русскому языку.

Актуальной проблемой для современной методики преподавания русского языка является проблема развития всех видов речевой деятельности в их единстве и взаимосвязи.

Проблема повышения уровня орфографической грамотности на современном этапе не может быть решена в отрыве от освоения таких разделов русского языка, как морфемика, словообразование и лексика. Проводя комплексную работу в этом направлении, необходимо использовать коммуникативно-деятельностный и практико-ориентированный подходы к обучению, позволяющие сделать процесс обучения активным и осознанным.

С использованием этих же подходов следует решать также проблему повышения уровня пунктуационной грамотности. При обучении синтаксису и пунктуации следует уделять большее внимание формированию умения распознавать разнообразные синтаксические структуры в тексте и применять полученные знания в продуктивной речевой деятельности. Необходимо добиваться осознанного подхода обучающихся к употреблению знаков препинания, формируя представления об их функциях в письменной речи.

Школьным методическим объединениям следует проанализировать материалы государственной итоговой аттестации по русскому языку с целью корректировки поурочного планирования и внесения в него необходимых дополнений. Особое внимание следует обратить на недопустимость сокращения в 5–9 классах часов, отведённых для уроков развития речи. Следует составить программу подготовки девятиклассников к итоговой аттестации, внести необходимые дополнения в рабочие программы.

**3.4. РЕКОМЕНДАЦИИ**

- организовать эффективную систему поэтапной подготовки выпускников основной школы к итоговой аттестации в формате ОГЭ на основе результатов, полученных на экзамене по русскому языку в 2019 году;

- практиковать регулярное повторение орфограмм и пунктограмм, изученных в 5–8 классах, учить постоянно работать с орфографическим словарём;

- чаще практиковать написание сжатого изложения на основе аудиозаписи для отработки соответствующих навыков;

- усилить работу с текстом на уроках русского языка, чтобы обучающиеся понимали значение терминов «текст», «проблема», «аргумент» и могли правильно их применять, формировать умение аргументировать свои мысли и утверждения;

- систематически отрабатывать комплекс умений, необходимых для написания сочинения-рассуждения по видам, включённым в демоверсию (на лингвистическую тему, по фразе из исходного текста, на морально-этическую тему);

- при подготовке обучающихся к экзамену отбирать и активно использовать материалы открытого банка заданий ОГЭ, опубликованных на официальном сайте ФИПИ;

- учить заполнять бланки ответов экзамена, писать печатными буквами, ориентироваться в бланках ответов;

- работать над развитием всех видов речевой деятельности (слушание, говорение, чтение, письмо) в их единстве и взаимосвязи, совершенствовать формы, приёмы и методы обучения;

- разрабатывать и внедрять новые образовательные технологии не только на процесс усвоения знаний, но и на общее развитие ребёнка, его интеллектуальных и коммуникативных умений.

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

|  |
| --- |
| Т.С. Русанова, председатель предметной комиссии по литературе Смоленской области |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АТЕ | Всего участников | Участников с ОВЗ | «2» | | «3» | | «4» | | «5» | |
| чел. | % | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| г. Смоленск | 84 | 1 | 10 | 12,5 | 22 | 27,5 | 22 | 27,5 | 26 | 32,5 |

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

| Обознач.  задания в работе | Проверяемые элементы содержания / умения | Уровень сложности задания |  | Средний процент выполнения[[6]](#footnote-6) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |
| 1.1.1, 1.1.2 | Развёрнутые рассуждения о тематике и проблематике фрагмента эпического (или драматического, или лироэпического произведения), его принадлежности к конкретной части (главе); о видах и функциях авторских изобразительно-выразительных средств, элементов художественной формы и др. | Б | K1 | 88% |
| K2 | 85% |
| K3 | 86% |
| 1.2.1, 1.2.2 | Развёрнутое рассуждение о тематике, проблематике, лирическом герое, об образах стихотворения (или басни); о видах и функциях изобразительно-выразительных средств, об элементах художественной формы; об особенностях образно-эмоционального воздействия поэтического тек | K1 (4) | 54% |
| K2 (5) | 57% |
| K3 (6) | 60% |
| 1.1.3 | Развёрнутое сопоставление анализируемого произведения (эпического, или драматического, или лироэпического) с художественным текстом, приведённым для сопоставления (нахождение важнейших оснований для сравнения художественных произведений по указанному в задании направлению анализа, построение сравнительной характеристики литературных явлений, построение аргументированного суждения с приведением убедительных доказательств и формулированием обоснованных выводов) | П | K1(7) | 29% |
| K2 (8) | 68% |
| 1.2.3 | Развёрнутое сопоставление анализируемого произведения (лирического стихотворения или басни) с художественным текстом, приведённым для сопоставления (нахождение важнейших оснований для сравнения художественных произведений по указанному в задании направлению анализа, построение сравнительной характеристики литературных явлений, построение аргументированного суждения с приведением убедительных доказательств и формулированием обоснованных выводов) |
| K3 (9) | 26% |
| 2.1–2.4 | Осмысление проблематики и своеобразия художественной формы изученного литературного произведения (произведений), особенностей лирики конкретного поэта в соответствии с указанным в задании направлением анализа | В | K1 (10) | 39% |
| K2 (11) | 52% |
| K3 (12) | 14% |
| K4 (13) | 77% |
| K5 (14) | 1% |

| Обознач.  задания в работе | Критерии оценивания заданий | Средний процент выполнения[[7]](#footnote-7) |
| --- | --- | --- |
|
| K1 | Соответствие ответа заданию | 88% |
| K2 | Привлечение текста произведения для аргументации | 85% |
| K3 | Логичность и соблюдение речевых норм | 86% |
| K4 | Соответствие ответа заданию | 54% |
| K5 | Привлечение текста произведения для аргументации | 57% |
| K6 | Логичность и соблюдение речевых норм | 60% |
| K7 | Сопоставление произведений | 29% |
| K8 | Привлечение текста произведения для аргументации | 68% |
| K9 | Логичность и соблюдение речевых норм | 26% |
| K10 | Соответствие сочинения теме и её раскрытие | 39% |
| K11 | Привлечение текста произведения для аргументации | 52% |
| K12 | Опора на теоретико-литературные понятия | 14% |
| K13 | Композиционная цельность и логичность | 77% |
| K14 | Соблюдение речевых норм | 77,10 |

**Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ**

При выполнении заданий 1.1.1 и 1.2.1 выпускники должны дать развернутый ответ на вопрос по тексту или фрагменту текста, не искажая тематику и проблематику, опираясь на авторскую позицию, подтверждая свои мысли текстом, не подменяя анализ пересказом. Результаты выполнения заданий следующие: выпускники, анализирующие эпический текст, показали средний процент выполнения заданий 88%; при анализе поэтического текста средний процент выполнения заданий оказался несколько ниже и составил 54%. Данные результаты свидетельствуют о том, что обучающиеся понимают образную природу словесного искусства, знают содержание изученных литературных произведений. Однако были допущены ошибки, которые заключаются в непонимании сути вопроса, поверхностном ответе на вопрос или увлечении пересказом. Отмечаются случаи искажения авторской позиции.

Задания 1.1.2 и 1.2.2 проверяют знание учащимися теоретико-литературных понятий (виды и функции изобразительно-выразительных средств), умение строить развернутое рассуждение о способах выражения авторской позиции по отношению к героям произведения и описываемым событиям, умение выявлять особенности композиции художественного произведения, давать характеристику событиям и героям представленных фрагментов текста. Показатели свидетельствуют о высоком уровне подготовки выпускников к выполнению заданий подобного типа. Средний процент выполнения заданий обучающимися, анализирующими эпический текст, составляет 85%, средний процент выполнения заданий при анализе поэтического текста – 57%. В текущем году отмечаются случаи, когда участники экзамена не знают функции такого изобразительно-выразительного средства, как повтор, подменяют понятия «автор стихотворения» и «лирический герой». Выпускники рассуждают о роли средств художественной выразительности, но не всегда приводят примеры из текста или неверно соотносят названный термин с приводимым примером.

По третьему критерию «Логичность и соблюдение речевых норм» результаты высокие: средний процент выполнения заданий обучающимися, анализирующими эпический текст, составил 86%, средний процент выполнения заданий обучающимися, анализирующими поэтический текст, составил 60%.

Выполнение заданий повышенного уровня 1.1.3 и 1.2.3 оцениваются по трем критериям: умение сопоставлять художественные произведения, глубина приводимых суждений и убедительность аргументов, следование нормам речи. Объем связного ответа – от 5 до 8 предложений.

По критерию 1 средний процент выполнения заданий обучающимися составил 29%. Нужно отметить, что не все учащиеся в достаточной степени владеют навыками сравнительного анализа, умеют работать по указанному в задании направлению, подменяют анализ пересказом. Иногда ученики расширяют задание. Так, например, отвечая на вопрос задания «Чем различаются данные зарисовки в стихотворениях?», обучающиеся отмечают еще и моменты сходства или вообще забывают указать различие.

По критерию 2 (глубина приводимых суждений и убедительность аргументов) средний процент выполнения заданий обучающимися составил 68%. Учащиеся продемонстрировали высокий уровень сформированности умений анализировать текст приведенного фрагмента эпического или лирического произведения с опорой на авторскую позицию, привлекать текст для аргументации суждений на уровне анализа важных для выполнения заданий фрагментов, образов, микротем, деталей. Следует отметить, что встречаются работы, в которых учащиеся подменяют авторскую позицию своим мнением, при анализе произведения приводят аргументы из текста, которые не подтверждают основного тезиса, или пересказывают текст.

Средний процент выполнения заданий по критерию 3 «Логичность и соблюдение речевых норм» составил 26%.

Задание высокого уровня сложности (2.1- 2.4) представляет собой написание сочинения на литературную тему объемом не менее 200 слов, которое оценивается по 5 критериям: глубина раскрытия темы, обоснованность привлечения текста произведения для аргументации, уровень владения теоретико-литературными понятиями, композиционная цельность и логичность изложения, следование нормам речи. Этот вид работы представляет для выпускников особую сложность, так как при написании сочинения нужно продемонстрировать комплекс умений по предмету, знание содержательной стороны курса, сформированность литературоведческой компетентности.

Согласно статистическим данным, средний процент выполнения заданий по критерию 1 составил 39%. Такой низкий результат можно объяснить неглубоким знанием текстов литературных произведений, неумением выявлять авторскую позицию, аргументированно формулировать собственное отношение к прочитанному. Кроме того, ученики не умеют вычленять ключевые слова при прочтении темы, а иногда просто невнимательно читают формулировку темы. Самую большую сложность вызвала в этом учебном году тема «Сатирическое изображение чиновников в поэме Н.В. Гоголя «Мертвые души». К сожалению, большое количество работ, написанных на данную тему, было оценено нулем баллов, потому что выпускники подменили понятие «чиновники» на «помещики» и создавали свой текст на другую тему, раскрывая образы Манилова, Коробочки, Собакевича, Ноздрева. Тема «Своеобразие любовной лирики А.С. Пушкина» также оказалась сложной для учащихся по причине неумения работать с ключевыми словами. Ученики не обратили внимание на словосочетание «любовная лирика», поэтому анализировали те стихотворения, которые вспомнили: «К Чаадаеву», «Няне» и др. Работа с темой «Как в произведениях русской литературы 20 века утверждается ценность человеческой личности?» сводилась в основном к пересказу произведения М. Шолохова «Судьба человека» или А. Солженицына «Матренин двор». Сочинение «Каким предстает «маленький человек» в произведениях А.П. Чехова?» вызвало затруднение, потому что обучающиеся не смогли объяснить понятие «маленький человек». Многие пытались порассуждать над смыслом данного термина самостоятельно, забывая об авторской позиции. «Маленькими людьми» у Чехова в сочинениях выпускников стали герои рассказов «Мальчики», «Хамелеон», «Тоска» и др.

При оценивании сочинений по критерию 2 отмечено, что не всегда удачно для подтверждения выдвинутых в сочинении тезисов привлекается текст произведения. Иногда текст представляет собой простой пересказ, в некоторых работах вместо аргументов приводятся цитаты, которые никак не комментируются, существуют сами по себе. Учащиеся не знают способов и правил цитирования, чаще всего оформляют цитаты лишь в форме прямой речи. Средний процент выполнения заданий по данному критерию составил 52%.

При оценивании сочинений по критерию 3 можно отметить незначительное количество работ, в которых теоретико-литературные понятия используются для анализа произведений, в основном они просто включаются в сочинение. Чаще всего используются такие понятия, как тема, рассказ, герой, проблема. Средний процент выполнения данного задания составляет 14%.

Не всегда выпускники имеют четкое представление о структуре сочинения: нарушается абзацное членение, логика как внутри всего текста, так и в отдельных предложениях. Вывод не всегда соотносится с темой сочинения. Средний процент выполнения заданий по данному критерию составляет 77%.

Средний процент выполнения заданий по критерию 5 составляет 1%. Такое снижение качества речевого оформления по сравнению с заданиями 1.1.1 – 1.1.3 объясняется увеличением объема создаваемого выпускниками текста.

Кроме этого, по итогам проверки экзаменационных работ экспертами отмечены следующие проблемы:

- встречается небрежное оформление, зачеркивания, нечитаемый почерк, что затрудняет проверку и оценивание;

- некоторые учащиеся не знакомы со структурой экзаменационной работы, с требованиями к ее выполнению, с критериями оценивания, поэтому встречаются случаи, когда выпускники выбирают задания из разных вариантов или выполняют сразу оба варианта, что требует большего времени. За неимением времени задания выполняются кратко;

- слабое владение теорией литературы (недостаточное знание средств художественной выразительности, подмена понятий);

- недостаточная сформированность умения анализировать текст.

Возможные причины таких результатов заключаются в том, что литература требует от учащихся основательной подготовки и высокой мотивации. Некоторые девятиклассники выбирали для сдачи литературу, не понимая специфики экзамена, не оценив степень его сложности, иногда надеясь на удачу, на возможность использовать тексты художественной литературы. Опираясь на данные статистики и итоги работы конфликтной комиссии, можно сделать вывод, что в отдельных образовательных организациях отсутствовала серьезная планомерная работа по подготовке учащихся к экзамену по литературе, не проводились консультации, не прорабатывался список произведений, представленных в Кодификаторе, поэтому выпускникам было сложно сориентироваться в большом количестве поэтических текстов, они не знали, какое произведение привлекать для анализа, и иногда выбирали то, о котором ничего не знали. Выпускники, подававшие на апелляцию, отмечают, что помощь от учителей была формальной, произведения не анализировались, а пересказывались, демонстрационный вариант не разбирался. Еще одной причиной можно назвать подмену чтения художественного произведения кратким пересказом в процессе подготовке к экзамену.

Причинами ошибок, допущенных учащимися, можно считать:

- отсутствие связного ответа на вопрос задания и убедительных аргументов, подтверждающих собственную точку зрения;

- замена авторской позиции своим мнением;

- подмена анализа пересказом текста;

- недостаточное знание текстов художественных произведений;

- неумение аргументировать свои суждения, воспринимать значимые элементы текста как важные средства раскрытия авторского замысла;

- искажение сюжета, неверные сопоставления в процессе анализа фрагмента текста;

- недостаточные уровень владения теоретико-литературными понятиями, отсутствие объяснения их функций в тексте.

- неумение правильно вводить цитаты и пунктуационно грамотно их оформлять;

- нарушение логики высказывания, его цельности и композиционной стройности;

- употребление слова в несвойственном ему значении, нарушение лексической сочетаемости, необоснованные повторы слов.

**РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Учителям литературы рекомендовать обучать учащихся литературоведческим и филологическим видам анализа;

2. Обучать школьников создавать различные виды сочинений, в том числе в формате ОГЭ;

3. Организовывать проверку, самопроверку и взаимопроверку сочинений в соответствии с критериями оценивания, проводить анализ и работу над ошибками;

4. Совершенствовать речевую грамотность обучающихся, применяя различные виды упражнений, тесты, тренинги;

5. Особое внимание уделить работе с ключевыми словами темы, правилами цитирования;

6. Актуализировать работу по освоению литературоведческой терминологии;

7. Использовать различные упражнения для выявления уровня освоения учащимися содержания произведений: составление развернутого плана, составление кластеров, запись имен героев, составление сравнительных характеристик, подбор цитат.

# ****Анализ результатов ОГЭ по иностранным языкам****

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ковалева Н.Г. учитель английского языка МБОУ «СШ №26 им. А. С. Пушкина, методист МБУ ДО «ЦДО», |

**Количество участников ОГЭ по учебному предмету**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Английский язык** | **Немецкий язык** | **Французский язык** |
| **435**  **чел.** | **21**  **чел.** | **10**  **чел.** |

**Структура и содержание контрольно-измерительных материалов**

Экзаменационная работа состоит из двух частей: письменной (разделы 1–4, включающие задания по аудированию, чтению, письменной речи, а также задания на контроль лексико-грамматических навыков выпускников); устной (раздел 5, содержащий задания по говорению).

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

– задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах;

– задания на выбор и запись правильного ответа из предложенного перечня ответов;

– задания на заполнение пропуска в связном тексте путем преобразования предложенной начальной формы слова в нужную грамматическую форму;

– задания на заполнение пропуска в связном тексте путем образования родственного слова от предложенного опорного слова.

На задания с кратким ответом ответ дается соответствующей записью в виде цифры или последовательности цифр, записанных без пробелов и других разделителей, или слова/словосочетания, записанного/записанных также без пробелов и других разделителей.

Задания с развернутым ответом включают написание личного письма в ответ на письмо–стимул; чтение вслух небольшого текста научно-популярного характера; участие в условном диалоге-расспросе и создание тематического монологического высказывания с вербальной опорой в тексте задания.

**Общая статистика выполнения заданий**

****

**Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ.**

Если останавливаться подробнее на каждом разделе, то проверяемые умения в разделе по аудированию можно условно разделить на два блока: умение понять основное содержание аудиотекста – определять основную мысль; умение извлекать запрашиваемую информацию из аутентичного аудиотекста.

С целью выполнения поставленной задачи экзаменуемым было предложено три задания: первое задание – 4 тестовых вопроса, второе задание – 5, третье задание – 6; всего 15 тестовых вопросов. Общая продолжительность звучаниятекстов –25 мин. Каждый аудиотекст звучал дважды. Аудиозапись инструкций к заданиям была дана на русском языке и предъявлялась в звукозаписи один раз. В экзаменационных материалах был дан печатный текст инструкций. Учащиеся имели возможность ознакомиться с вопросами к каждому заданию до прослушивания аудиотекста в отведенное для этого время. Вопросы в заданиях были расположены в соответствии с порядком предъявления информации в аудиотексте. После первичного и повторного предъявления аудиотекста экзаменуемым было дано время для внесения недостающих ответов или исправления ответов.

В таблице представлены результаты ОГЭ в разделе «Аудирование» по заданиям.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проверяемые виды деятельности, умения, навыки | Уровень сложности задания | Средний процент выполнения | Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку | | | | |
| «2» | «3» | «4» | «5» | |
| Понимание основного содержания прослушанного текста | 1 | 98,29 | 80,00 | 93,58 | 98,52 | | 100 |
| 2 | 99,29 | 100 | 95,41 | 100 | | 100 |
| Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации. Четыре задания 1 уровня (на понимание эксплицитно представленной информации) и два задания 2 уровня (на извлечение имплицитно представленной информации). Задания могут быть представлены в произвольном порядке, но первым дается задание 1 уровня | 1 | 75,93 | 20,00 | 46,79 | 70,11 | | 91,80 |
| 1 | 73,65 | 20,00 | 37,61 | 69,00 | | 90,85 |
| 1 | 70,23 | 20,00 | 47,71 | 65,31 | | 82,97 |
| 1 | 66,81 | 60,00 | 52,29 | 54,61 | | 82,33 |
| 2 | 94,02 | 100 | 87,16 | 91,51 | | 98,42 |
| 2 | 97,01 | 60,00 | 92,66 | 96,68 | | 99,37 |

Как видно из таблицы, экзаменуемые очень хорошо справились с заданиями на проверку понимания основной мысли аудиотекста (Задание 1 и 2). Высокий процент выполнения этих заданий говорит о высоком уровне сформированности данных умений у выпускников 2019 года. Анализ результатов экзамена показал, что при выполнении заданий по аудированию учащиеся чаще всего допускают следующие ошибки:

– неправильно выбирают место действия (не всегда объяснимо «почему»), возможно, просто не знают правильного значения слова или не слышат (не могут разобрать), что произносят говорящие;

– опираются в выборе ответа на услышанные слова, а не на понятый смысл высказываний;

– при установлении соответствия в задании 2 некоторые участники экзамена недостаточно полно понимают содержание аудиотекста, чтобы правильно определить основную мысль, и не видят или не знают синонимов;

– в задании множественного выбора (3-8) тестовый вопрос состоит из основной части и трех вариантов ответа. При прослушивании аудиотекста экзаменуемые пытаются найти информацию, не соотнося ее с предыдущей информацией, не обращают внимание на связующие элементы, например, местоимения, союзы, сосредоточивают свое внимание на содержании вариантов ответов, не соотнося их с основной частью вопроса.

Задачей раздела «Чтение» экзаменационной работы являлась проверка сформированности у обучаемых умений в следующих видах чтения:

* умение читать текст с пониманием основного содержания;
* умение понимать в прочитанном тексте запрашиваемую информацию.

С целью выполнения поставленной задачи экзаменуемым были предложены 2 составных задания: первое задание - 7 тестовых вопросов и второе задание 8 тестовых вопросов, всего 15.

Каждое задание состояло из инструкции на русском языке, объясняющей, как выполнять задание, из текста и тестовых вопросов. Рекомендуемое время навыполнение этих заданий – 30 минут, включая время для переноса ответов в бланк № 1. Уровень сложности заданий ранжировался по сложности проверяемых умений, сложности языкового материала и тематике текста.

В таблице ниже представлены данные по среднему проценту выполнения заданий КИМ, которые проверяли вышеперечисленные умения.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проверяемые виды деятельности, умения,  навыки | Уровень  сложности  задания | Средний  процент  выполнения | Процент выполнения по городу в группах, получивших отметку | | | |
| «2» | «3» | «4» | «5» |
| Понимание основного содержания  прочитанного текста | 1 | 99,72 | 100 | 98,17 | 100 | 100 |
| Понимание в прочитанном тексте  запрашиваемой информации. Одно  (первое) задание 1 уровня (на  понимание эксплицитно  представленной информации), семь  заданий 2уровня (на извлечение  имплицитно представленной  информации) | 1 | 72,65 | 20,00 | 48,62 | 70,11 | 83,91 |
| 2 | 63,53 | 40,00 | 47,71 | 58,67 | 73,50 |
| 2 | 74,36 | 60,00 | 61,47 | 69,74 | 82,97 |
| 2 | 76,92 | 40,00 | 55,96 | 72,32 | 88,64 |
| 2 | 77,64 | 40,00 | 55,05 | 73,80 | 89,27 |
| 2 | 79,91 | 20,00 | 56,88 | 75,28 | 92,74 |
| 2 | 74,79 | 40,00 | 51,38 | 73,43 | 84,54 |

Как видно из таблицы, экзаменуемые 2019 года также лучше справились с заданиями на проверку общего понимания прочитанного. Группа обучающихся, получивших отметку «5», лучше справились с заданиями на понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации, чем учащиеся, получившие более низкий балл.

Можно прийти к выводу, что учащиеся:

 испытывают трудности в установлении структурно-смысловых связей в тексте;

 неправильно определяют ключевые слова, соответствующие теме текста;

 пренебрегают контекстом и дают ответ на тестовый вопрос, основываясь на значении отдельного слова.

В разделе «Задания по грамматике и лексике» в качестве объектов контролявыделялись следующие языковые знания и навыки:

 образования морфологических форм (задания № 18-26: 9 заданий);

 образования и употребления родственного слова нужной части речи в коммуникативно значимом контексте (задания № 27-32: 6 заданий).

Задания в разделе «Грамматика и лексика» оценивались следующим образом: за каждый правильный ответ экзаменуемый получал один балл. Ответы, содержащие орфографические или грамматические ошибки, считались неверными.

Анализ результатов выполнения экзаменуемыми заданий разного уровня сложности позволяет сделать выводы об уровне сформированности различных лексико-грамматических навыков:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проверяемые виды деятельности, умения,  навыки | Уровень  сложности  задания | Средний  процент  выполнения | Процент выполнения по городу в группах, получивших отметку | | | |
| «2» | «3» | «4» | «5» |
| Грамматические навыки употребления  нужной морфологической формы  данного слова в коммуникативнозначимом контексте. | 1 | 88,46 | 40,00 | 77,06 | 86,35 | 94,95 |
| 1 | 57,41 | 0,00 | 24,77 | 47,60 | 77,92 |
| 1 | 67,38 | 0,00 | 44,95 | 60,89 | 81,70 |
| 1 | 66,24 | 20,00 | 45,87 | 59,78 | 79,50 |
| 1 | 62,68 | 0,00 | 40,37 | 53,14 | 79,50 |
| 1 | 77,49 | 20,00 | 56,88 | 71,22 | 90,85 |
| 1 | 71,94 | 20,00 | 40,37 | 62,36 | 91,80 |
| 2 | 65,38 | 40,00 | 27,52 | 63,10 | 80,76 |
| 2 | 78,49 | 20,00 | 47,71 | 75,28 | 92,74 |
| Шесть заданий 1 уровня и три задания 2 уровня в произвольном порядке (первым дается задание 1 уровня)  Лексико-грамматические навыки  образования и употребления  родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте.  Четыре задания 1 уровня и два задания 2уровня в произвольном порядке (первым дается задание 1 уровня) | 1 | 71,08 | 40,00 | 55,96 | 63,10 | 83,60 |
| 1 | 82,19 | 20,00 | 71,56 | 76,01 | 92,11 |
| 1 | 54,56 | 0,00 | 37,61 | 44,28 | 70,03 |
| 1 | 71,51 | 60,00 | 51,38 | 63,10 | 85,80 |
| 2 | 74,50 | 20,00 | 43,12 | 71,59 | 88,64 |
| 2 | 58,69 | 20,00 | 34,86 | 50,92 | 74,13 |

Из таблицы следует, что выпускники 9 классов 2019 года в основном справились с заданиями по грамматике и лексике.

Это касается как выполнения раздела в целом, так и отдельных навыков, чтосвидетельствует о хорошем уровне сформированности использования грамматических структур и лексических единиц в коммуникативноориентированном контексте.

Если говорить о типичных ошибках, то наибольшую сложность в заданиях № 18 – 26 представляли тестовые вопросы, проверявшие навык употребления видовременных форм глагола и степеней сравнения прилагательных.

В заданиях 27 – 32 встречалось образование от опорных слов однокоренных слов не той части речи, которая требуется по контексту, образование и употребление несуществующих слов, а также вместо заполнения пропуска словом с отрицательным аффиксом употребление или опорного слова без изменения, или слова, образованного без отрицательного аффикса, что противоречит смыслу высказывания.

Раздел «Письмо» включает в себя одно задание с развернутым ответом второго уровня сложности, проверяющее умение выпускников 9-ых классов писать письмо личного характера в ответ на письмо-стимул. Задачей экзаменационного теста в данном разделе являлась проверка уровня сформированности умений, экзаменуемых использовать письменную речь для решения коммуникативно-ориентированных задач. Это задание оценивалось по 4 критериям: «Решение коммуникативной задачи», «Организация текста», Лексико-грамматическое оформление текста» и «Орфография и пунктуация».

По критериям «Решение коммуникативной задачи» и «Лексико-грамматическое оформление текста» экзаменуемый мог получить от 0 до 3 баллов, а по критериям «Организация текста» и «Орфография и пунктуация» – от 0 до 2.

Таким образом, за задание (и за весь раздел) максимальный первичный балл – 10 баллов.

Результаты ОГЭ по разделу «Письмо» представлены в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проверяемые виды деятельности, умения,  навыки | Уровень  сложности  задания | Средний  процент  выполнения | Процент выполнения по региону в  группах, получивших отметку | | | |
| «2» | «3» | «4» | «5» |
| Письмо личного характера в ответ на  письмо-стимул | 2 | 94,87 | 20,00 | 78,90 | 85,98 | 99,68 |

Анализ результатов позволяет сделать вывод о том, что у выпускников основной школы 2019 г. умения в написании и оформлении личного письма сформированы на хорошем уровне.

Эксперты, проверявшие работы данного раздела экзамена отмечают следующие ошибки:

 отсутствие благодарности за полученное письмо;

 даются неполные или неточные ответы на вопросы из стимула (нераспространенный ответ);

 отсутствие ответа на один из вопросов;

 нет понимания конкретного вопроса в контексте;

 при оформлении текста письма неправильное написание даты;

 неправильное использование средств логической связи и, как следствие, нарушение логики высказывания;

 использование неопределенного и определенного артикля даже на базовом уровне;

 незнание фразовых глаголов и устойчивых выражений;

 недостаточный лексический запас;

 ошибки в элементарных грамматических конструкциях;

 неправильное использование модальных глаголов;

 отсутствие запятой после вводных слов в начале предложения;

 отсутствие точки в конце предложения.

Устная часть ОГЭ состоит из следующих заданий:

1) задание № 1 - чтение короткого научно-популярного текста (1 уровень сложности);

2) задание № 2 - участие в условном диалоге-расспросе: сообщение запрашиваемой информации (2 уровень сложности);

3) задание № 3 - создание монологического тематического высказывания с вербальной опорой в тексте задания (1 уровень сложности).

Данные задания оцениваются экспертами на основе специализированных документов, обеспечивающих объективность проверки: критериев и дополнительных схем оценивания.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проверяемые виды деятельности, умения,  навыки | Уровень  сложности  задания | Средний  процент  выполнения | Процент выполнения по городу в  группах, получивших отметку | | | |
| «2» | «3» | «4» | «5» |
| Чтение вслух небольшого текста | 1 | 96,30 | 0,00 | 88,07 | 97,42 | 99,68 |
| Условный диалог-расспрос | 2 | 99,72 | 80,00 | 99,08 | 100 | 100 |
| Тематическое монологическое  высказывание с вербальной опорой в  тексте задания | 1 | 96,15 | 60,00 | 85,32 | 96,68 | 100 |
| 93,73 | 40,00 | 75,23 | 95,20 | 99,68 |
| 87,75 | 0,00 | 61,47 | 86,72 | 99,05 |

Анализ результатов позволяет сделать вывод о том, что у выпускников основной школы 2019 г. умения в области говорения в целом сформированы на среднем уровне. Экзаменуемые продемонстрировали довольно высокий процент выполнения задания 1 – чтение вслух небольшого текста – 96,30 %, условный диалог-расспрос - 99,72 %, тематическое монологическое высказывание с вербальной опорой в тексте задания — 96,15 % за решение коммуникативной задачи, 93,73% за организацию высказывания и 87,75% за языковое оформление речи.

**Рекомендации**

Что касается рекомендаций, то учителям следует задолго до сдачи ОГЭознакомить учащихся с форматом заданий, научить внимательно читать инструкцию, а также формулировку каждого задания и понимать, что требуется сделать в конкретном задании.

При работе с письменным текстом важно учить школьников понимать как эксплицитно, так и имплицитно представленную информацию, учить соотносить с текстом перефразированные, оформленные синонимичными лексическими единицами утверждения. С этой целью учителям можно вводить ряд заданий,

построенных на различных приемах смысловой переработки текста.

Для ознакомления и тренировки в употреблении видовременных форм глагола использовать связные тексты, которые помогают понять характер обозначенных в нем действий и время, к которому эти действия относятся. При этом нужно заполнить пропуски глаголами в правильных видовременных формах.

При обучении грамматическим формам требовать от учащихся правильногонаписания слов, так как неправильное написание лексических единиц в разделе «Грамматика и лексика» приводит к тому, что тестируемый получает за тестовый вопрос 0 баллов.

Также следует порекомендовать учителям обязательно отрабатывать клише в лексико-грамматическом оформлении таких типичных элементов, как благодарность, ссылки на предыдущие/последующие контакты, завершающие фразы и т.д., а также составлять список полезных слов и выражений, сформированный навык употребления которых поможет сократить количество языковых ошибок. Школьников нужно научить использовать подходящие постилю средства логической связи и соблюдать правила пунктуации, связанные с нормами оформления письма.

Немаловажно уделить внимание совершенствованию навыка читать вслух незнакомые тексты, так как эти навыки нуждаются в более тщательной проработке и осмыслении на этапе обучения в основной школе (традиционно считалось, что это задача начальной школы). Для успешного выполнения задания № 1 следует отработать с учащимися чтение текстов из Открытого банка заданий ФИПИ и при этом научить их читать текст внимательно и уверенно, не пропуская слова, до конца и с правильной интонацией. Целесообразно закрепить навыки чтения числительных, дат, связующего – r.

Необходимо развивать у учащихся умение активно поддерживать беседу, тоесть функционально пользоваться иностранным языком при общении с собеседником, тщательно отрабатывать умение приводить аргументы, отвечая на вопрос «почему», отрабатывать умение быстро и адекватно реагировать на вопросы собеседника.

**Анализ результатов ЕГЭ по иностранным языкам**

|  |
| --- |
| Ковалева Н.Г.. методист МБУ ДО «ЦДО» |

В Смоленске число участников ЕГЭ составило

Английский язык- 390

Немецкий язык- 12

Французский язык- 2

За последние три года наблюдается тенденцияувеличения числа участников ЕГЭ по английскому языку. Так, в 2018 году показатель выпускников увеличился на 20% по сравнению с 2017годом, в 2019 году – на 13% по отношению к предыдущему году.

Анализ результатов ЕГЭ по английскому языку за 2019 год показывает, что подавляющее большинство участников (90,37%) набрали более 50 баллов. Среди данных участников в порядке процентного убывания выделяются категории, набравшие: 81-90 баллов (28,57% участников), 71-80 баллов (21,18%), 91-100 баллов (16,69%), 61-70 баллов (14,60%), 51-60 баллов (9,30%). Средний балл по городу составляет 76,5.

В шести ОО все выпускники, сдававшие ЕГЭ по английскому языку, набрали 81-100 балловМБОУ «Средняя школа № 3», МБОУ Средняя школа № 5», МБОУ «Средняя школа № 8», МБОУ «СОШ № 7», МБОУ «СШ №16», МБОУ «СШ № 28»,

В целом результаты ЕГЭ по английскому языку за 2019 год можно признать относительно высокими.

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ**

1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Целью единого государственного экзамена по иностранным языкам является определение уровня иноязычной коммуникативной компетенции экзаменуемых.

Экзаменационная работа по английскому языку состояла из пяти разделов:

«Аудирование», «Чтение», «Грамматика и лексика», «Письмо» и «Говорение». Всостав первых двух разделов экзаменационной работы входили задания базового,повышенного и высокого уровней сложности, раздела «Грамматика и лексика» –

базового и повышенного уровней, разделов «Письмо» и «Говорение» – базового ивысокого уровней. Общее время выполнения всех разделов экзаменационной работы – 3 часа и 15 минут (195 минут).

**Раздел «Аудирование».**

Данный раздел состоял из 9 заданий.

Рекомендуемое время выполнения – 30 минут. Максимальный балл – 20.

Осуществлялась проверка умений и навыков в трех видах аудирования: понимание основного содержания прослушанного текста, понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации и полное понимание прослушанного теста. Задание 1 (установление соответствий) направлено на понимание основного содержания текста и характеризуется базовым уровнем сложности. Задание 2 (установление истинных и ложных утверждений) ориентировано на понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации и обладает повышенным уровнем сложности. Задания 3-9 (выбор одного правильного ответа из трех предложенных), подразумевают полное понимание прослушанного текста и выявляют высокий уровень сложности.

**Раздел «Чтение».**

В рассматриваемом разделе присутствовало 9 заданий.

Рекомендуемое время выполнения 30 минут. Максимальный балл – 20.

Осуществлялось выявление степени развития у экзаменуемых умений в трех видах чтения: понимание основного содержания текста, понимание структурносмысловых связей текста и полное понимание информации в тексте. Первые двазадания (10-11) предполагали установление соответствий, остальные – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных. Наиболее проблемнымиявляются задания 12-18, связанные с полным пониманием информации текста

(высокий уровень сложности). Задание 10 обладает базовым уровнем сложности,

задание 11 – повышенным уровнем сложности.

Раздел «Грамматика и лексика». Рекомендуемое время выполнения 40 минут. Максимальный балл – 20. Данный раздел включал двадцать заданий, направленных на проверку грамматических навыков базового уровня сложности(задания 19-25), словообразовательных навыков базового уровня сложности (задания 26-31) и лексических навыков повышенного уровня сложности (задания32-38). Тринадцать заданий (19-31) предполагали предоставление краткого ответа,семь заданий (32-38) – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных.

**Раздел «Письмо».**

Рекомендуемое время выполнения 80 минут.

Максимальный балл – 20. Данный раздел состоял из двух частей: письмо личногохарактера (задание 39 базового уровня сложности) и письменное высказывание сэлементами рассуждения по предложенной проблеме «Ваше мнение» (задание 40высокого уровня сложности).

**Устная часть.**

Данный раздел включает в себя четыре задания. Общее время ответа одного экзаменуемого (включая время на подготовку) 15 минут.

Максимальный балл – 20. Задание 1 базового уровня сложности подразумевалочтение вслух текста научно-популярного характера. В задании 2 базового уровнясложности (условный диалог-расспрос) предлагалось ознакомиться с рекламнымобъявлением и задать пять вопросов на основе ключевых слов. В задании 3 базового уровня сложности (связное тематическое монологическое высказываниес использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика)) предлагается выбрать одну из трехфотографий и описать ее на основе предложенного плана. В задании 4 высокогоуровня сложности (связное тематическое монологическое высказывание – передача основного содержания увиденного с выражением своего отношения, н аргументации) ставится задача сравнить две фотографии на основе предложенного плана.

Таким образом, разделы «Аудирование», «Чтение», «Грамматика и лексика» предполагают задания с кратким ответом, разделы «Письмо» и «Устная часть» –задания с развернутым ответом. По совокупности всех разделов 19 заданий обладают базовым уровнем сложности, 9 заданий – повышенным уровнем, 16

заданий – высоким уровнем. Максимальное количество баллов – 100.

Изменения структуры и содержания КИМ отсутствуют. Уточнены критерии оценивания выполнения задания 40 раздела «Письмо» в письменной части экзамена, а также формулировка задания 40, в котором участнику экзамена предлагаются на выбор две темы развернутого письменного высказывания с элементами рассуждения «Мое мнение».**2. Анализ выполнения заданий КИМ**

Раздел «Аудирование».

Средний показатель правильных ответов этого раздела составил 74,98%, что на 2% превышает результат 2018 года. С целью сравнительной оценки результатов все участники ЕГЭ были разделены на три категории: 1) не набравших минимальный балл; 2) набравших 60-80 баллов; 3) набравших 80-100 баллов. Задание 1 (установление соответствий) было направлено на понимание основного содержания текста. Средний показатель правильных ответов составил 98,32%. Практически все учащиеся всех трех категорий справились с этим заданием.

Задание 2 (установление истинных и ложных утверждений) верно выполнили все учащиеся всех трех категорий. В предыдущем году ни один представитель первой категории (не набравшие минимальный балл) не выполнил данное задание. Средний показатель правильных ответов составил 99,79%. Таким образом, с заданием 2 учащиеся справились не менее успешно, чем с заданием 1, несмотря на то, что задание 2 характеризуется повышенным уровнем сложности, а задание 1 – базовым уровнем.

В заданиях 3-9 (понимание в прослушиваемом тексте запрашиваемой информации) было необходимо выбрать один правильный ответ из трех предложенных. Средний показатель верных ответов составил 68,10%, что почти на 3% превышает результат 2018 года. Наибольшие затруднения вызвали задания3, 6, 7, 8, с которыми не справился ни один учащийся первой категории.

Раздел «Чтение».

Средний показатель правильных ответов рассматриваемого раздела составил 61,18%, что на 6% ниже результата 2018 года. При выполнении задания 10 (понимание основного содержания текста) средний показатель правильных ответов составляет 99,58%, то есть практически все участники успешно выполнили данное задание.

Средний показатель верных ответов при выполнении задания 11 (понимание структурно-смысловых связей текста) составил 99,37%. Учащиеся всех трех категорий правильно выполнили рассматриваемое задание. С заданиями12, 15, 16, 17, 18 не справился ни один из участников первой категории. Задания 13, 14, 16, 17, 18 не выполнили более половины представителей второй категории, все рассматриваемые задания выполнили более половины учащихся, относящиеся к третьей категории.

Раздел «Грамматика и лексика».

Средний показатель правильных ответов этого раздела составил 74,60%, что превышает результат прошлого года на 5%. При выполнении заданий 19-25 (проверка грамматических навыков базового уровня сложности) средний показатель правильных ответов составил 81,36% (на 12% превышает показатель 2018 года). Ни один из участников первой категории не справился с заданиями 21, 22, 23, 25.

С заданием 24 справилось менее половины участников второй категории. Более половины учащихся второй и третьей категорий успешно выполнили все задания рассматриваемого раздела. При проверке уровня словообразовательных навыков базового уровня сложности (задания 26-31) было выявлено 79,97%, что превышает показатель прошлого года на 7%.Ни один из участников третьей категории не справился с заданиями 29 и 31. Все задания данного раздела успешно выполнили более половины учащихся второй и третьей категорий. При выявлении степени развития лексических навыков (задания 32-38 повышенного уровня сложности) экзаменуемыми было предоставлено 63,23% правильных ответов, что на 3% ниже результата предыдущего года. Представители первой категории успешно справились только с заданием 33 данного раздела. Более половины участников третьей категорий успешно выполнили все задания рассматриваемого раздела. Менее половины представителей второй категории справились с заданиями 33, 34, 36, 37.

Раздел «Письмо».

Средний показатель рассматриваемого раздела составил 88,16, что превышает результат прошлого года на 8%. При выполнении задания 39 (базовый уровень сложности) средний балл составил 92,44%, что в целом соответствует результату 2018 года. По всем критериям («решение коммуникативной задачи», «организация текста», «языковое оформление текста») средний балл превысил показатель 80%: 98,74%, 97,48%, 81,09% соответственно.

Участники первой категории по всем критериям набрали 0 баллов, что, видимо, свидетельствует о том, что данные учащиеся либо не приступали к выполнению рассматриваемого задания, либо получили 0 баллов по критерию «решение коммуникативной задачи». По данному критерию и параметру «организация текста» почти все учащиеся второй и третьей категорий набрали максимальное количество баллов.

Задание 40 (высокий уровень сложности) традиционно вызвало у экзаменуемых большие трудности по сравнению предыдущим. Относительно данного задания средний балл составил 85,59%, что 12% превышает показатель предыдущего года. По всем пяти критериям средний балл превысил 70%: «решение коммуникативной задачи» (89,71%), «организация текста» (89,50%), «лексика» (88,87%), «грамматическое оформление» (74,58%), «орфография и пунктуация» (85,29%). Учащиеся первой категории по всем критериям набрали 0 баллов, что, по-видимому, указывает на то, что большинство участников этой категории не приступали к выполнению задания.

**Устная часть.**

Средний балл данного раздела составил 93,25, что в целом соответствует результату прошлого года. При выполнении задания 1 (базовый уровень сложности) средний балл составил 86,4, что на 5% ниже результата 2018 года. Ни один из представителей первой категории не выполнил это задание. Практически все участники третьей категорий и большинство представителей второй категории с заданием справились, то есть получили 1 балл. Относительно задания 2 средний балл составил 98,9%, что практически полностью соответствует результату 2018 года. С данным заданием справились практически все учащихся всех трех категорий. Относительно задания 3 средний балл составил 95,23, что почти соответствует результату прошлого года. По всем критериям («решение коммуникативной задачи», «организация высказывания», «языковое оформление высказывания») средний балл превысил 80% (98,7%, 98,5%, 88,5% соответственно). По критерию «языковое оформление высказывания» представители первой категории получили 0 баллов.

По критерию «решение коммуникативной задачи» учащиеся второй и третьей категорий набрали максимальное количество баллов. Относительно задания 4 средний балл составил 91,67%, что практически повторяет результат 2018 года. По критериям «решение коммуникативной задачи», «организация высказывания» и «языковое оформление» средний балл превысил показатель 80% (97,5%, 96,6%, 80,9% соответственно). Данное задание успешно выполнили подавляющее большинство учащихся второй и третьей категорий. По критериям «решение коммуникативной задачи» и «организация текста» все участники третьей категории набрали максимальное количество баллов. Представители первой категории по параметрам «организация текста» и «языковое оформление» набрали 0 баллов.

**3. Характеристики выявленных сложных для участников ЕГЭ заданий.**

В разделе «Аудирование» типичными ошибками учащихся являются: смысловые искажения при интерпретации коннотативных элементов в значении лексических единиц, частичное непонимание явлений омонимии, полисемии, синонимии. Типичные ошибки учащихся раздела «Чтение» в основном были сопряжены с пониманием фразеологических единиц, контекстуальных синонимов, переносного значения многозначных слов.

В разделе «Грамматика и лексика» на грамматическом словоупотребительном уровне большинство ошибок касалось употребления артиклей, видовременных форм глаголов, неличных форм глаголов, степеней сравнения прилагательных и наречий. На словообразовательном уровне типичные ошибки затрагивали такие аспекты, как образование глаголов, наречий и существительных. На лексическом уровне наибольшее количество ошибок допускалось при употреблении фразеологических единиц, глаголов речи, предлогов и послелогов.

При выполнении задания 39 раздела «Письмо» были выявлены следующие типичные ошибки: ссылка на предыдущие контакты, отсутствие благодарности за полученное письмо, задаваемые вопросы иногда не в полной степени соответствовали содержанию стимулирующей фразы корреспондента, ответы на вопросы корреспондента приводились в неправильной видовременной форме, отсутствие адреса и даты, подписи в соответствии с неофициальным стилем. На основании анализа результатов выполнения заданий письменной части можно рекомендовать учителям школ уделять особое внимание заданиям на чтение и совершенствование навыков употребления лексико-грамматического материала в коммуникативно-ориентированном контексте.

Относительно задания 40 представляется целесообразным отметить следующие типичные ошибки: нарушение объема сочинения, неоправданная генерализация темы, подмена темы, неубедительные аргументы при обосновании своей точки зрения, размытое представление о противоположной точки зрения на обсуждаемую проблему, отсутствие логической связи при делении текста на абзацы, нечеткие выводы, ограниченный словарный запас, нарушения в стилистическом оформлении, неправильное употребление предлогов, ошибки при употреблении артиклей, видовременных форм глаголов, порядка слов, орфографические ошибки при написании неправильных глаголов, омофонов, собственных имен.

Относительно задания 1 устной части наиболее типичные ошибки сегментного уровня являются нечеткое произношение альвеолярных согласных, долгих гласных, оглушение звонких согласных на конце слова. На сверхсегментном уровне наблюдались ошибки в интонационном оформлении общих и специальных вопросов, неправильное распределение пауз и логических ударений относительно смысловых синтагм.

Типичные ошибки устной части задания 2: неправильное использование вспомогательных глаголов, нарушение порядка слов, отсутствие глагола-связки, непонимание значений ключевых слов. В рамках задания 3 устной части были выявлены следующие типичные ошибки: асимметричность структуры высказывания, предоставление информации, не соответствующей содержанию картинки, отсутствие вводной и заключительной фраз.

Относительно задания 4 типичными ошибками являются: асимметричность объема высказывания при определении сходств и различий, отсутствие вводной и заключительной фраз, неверная интерпретация содержания картинок. Следовательно, сопоставляя результаты выполненных заданий относительно четырех заданий устной части, можно сделать вывод, что в наибольшей степени у учащихся сформированы навыки построения вопросов.

**ВЫВОДЫ**

В рамках раздела «Аудирование» экзаменуемые продемонстрировали достаточно высокий уровень понимания прослушанного текста, поскольку в рамках почти всех видов аудирования (за исключением задания 3) более половины ответов являются правильными. Раздел, связанный с пониманием в прослушанном тексте запрашиваемой информации ожидаемо вызвал меньшие затруднения по сравнению с разделом, направленным на полное понимание прослушанного теста, поскольку последний раздел характеризуется самым высоким уровнем сложности. По сравнению с предыдущим годом рассматриваемый раздел выявляет положительную динамику.

При выполнении заданий раздела «Чтение» учащиеся также продемонстрировали достаточно высокую степень сформированности умений, направленных на понимание прочитанного текста, поскольку относительно всех видов чтения было предоставлено более половины правильных ответов. Однако по отношению к 2018 году устанавливается отрицательна (более 6%) динамика. Наиболее проблемным оказался раздел, связанный с полным пониманием информации текста (высокий уровень сложности). Отметим, что раздел повышенного уровня сложности (задание 11) был выполнен почти столь же успешно, что и раздел базового уровня сложности (задание 10).

Раздел «Грамматика и лексика» выявил положительную динамику относительно результатов прошлого года. Экзаменуемые продемонстрировали достаточно высокую степень сформированности лексических грамматических навыков на уровне словообразования и словоупотребления. Наиболее проблемными для учащихся оказались задания на проверку лексических навыков, что является ожидаемым результатом, поскольку данный раздел характеризуется повышенным уровнем сложности.

При выполнении задания 39 раздела «Письмо» большинство экзаменуемых приводили требуемые формы вежливости, правильно соблюдали структуру письма, верно интерпретировали содержательную сторону письма, использовали лексику разговорно-обиходного стиля. В целом, по отношению к 2018 году определилась положительная динамика.

Относительно задания 40 раздела «Письмо» выделилась наиболее выраженная (более 12%) положительная динамика относительно результатов прошлого года. В особенности учащиеся увеличили показатели по критериям «решение коммуникативной задачи» и «организация» текста, что также может быть также сопряжено с возможностью выбора темы из двух альтернатив.

При выполнении задания 1 устной части выпускники в целом продемонстрировали относительно хороший уровень развития навыков чтения вслух, хотя по отношению к 2018 году была установлена отрицательная динамика. Относительно задания 2 устной части учащиеся традиционно выявили хороший уровень развития навыков формулирования вопросов различных типов. В рамках задания 3 устной части большинство экзаменуемых правильно интерпретировали содержательную сторону картинки, соблюдали структуру высказывания, адекватно использовали лексику. При выполнении задания 4 устной части большая часть выпускников правильно устанавливали сходства и различия картинок и строили высказывания в соответствии с планом. Относительно последних трех заданий установился более или менее стабильный результат сравнительно с предыдущим годом. В целом следует уделить особое внимание разделу «Чтение» письменной части и заданию 1 устной части, выявившие отрицательную динамику относительно результатов прошлого года.

**РЕКОМЕНДАЦИИ**

Учителям-предметникам можно рекомендовать регулярно использовать учебно-методические, аналитические и демонстрационные материалы, предоставляемые ФИПИ. Особое внимание следует уделять проблемным заданиям с подробным аналитическим разбором ошибок и обоснованием выставляемым баллам

**Анализ результатов ГИА по истории**

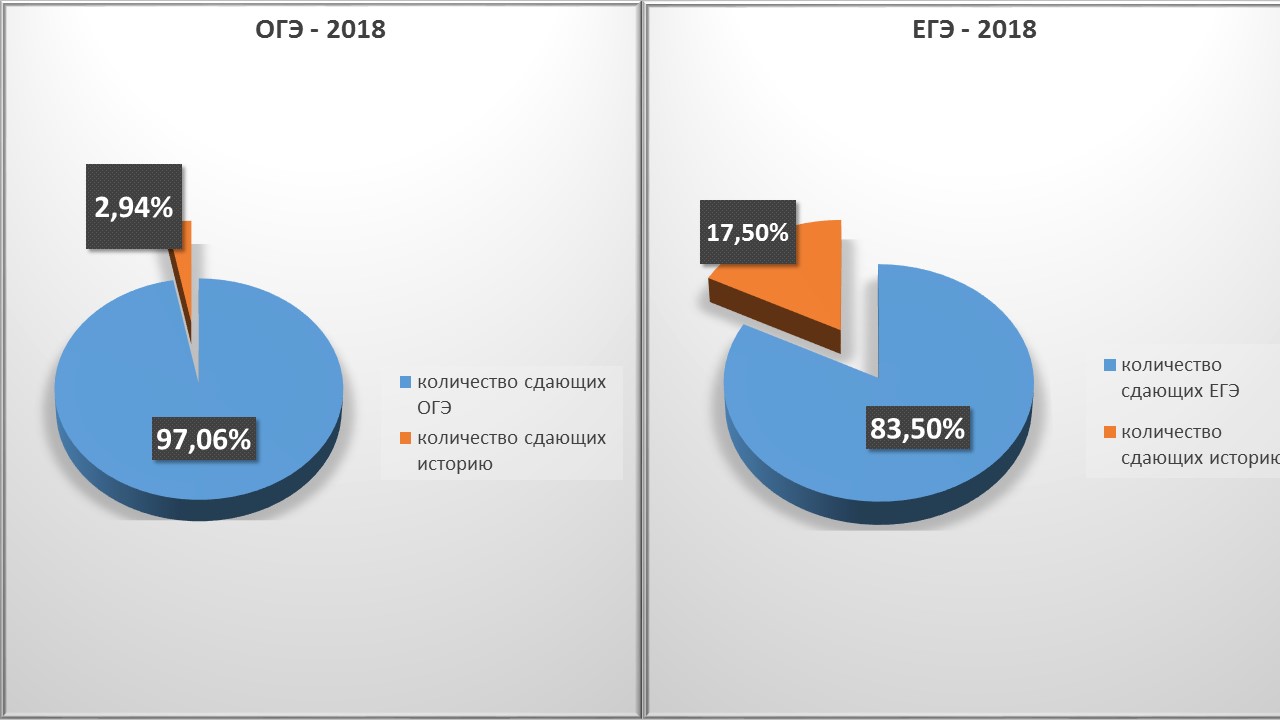
Терехина О.В., методист МБУ ДО «ЦДО»,

учитель истории и обществознания МБОУ «СШ № 12»

ГИА по истории нацелена на выявление образовательных достижений выпускников общеобразовательных организаций. Содержание экзаменационной работы определяется на основе образовательных программам основного общего образования, Федерального компонента государственного стандарта общего образования (приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования») Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, базовый и профильный уровни (приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089) и Историко-культурного стандарта, являющегося частью Концепции нового учебно-методического комплекса по Отечественной истории.

КИМ Содержание курса истории России с древности по настоящее время с обязательным включением элементов содержания по всеобщей истории (история войн, дипломатии, культуры, экономических связей и т.п.).

ГИА по истории не является обязательным. Это экзамен по выбору, который не является популярным среди выпускников , (рис. 1) следовательно его результаты не могут в полной мере отражать ситуацию с преподаванием предмета в городе, указывать на успешность/неуспешность усвоения определённых элементов содержания или освоения определённых умений и видов деятельности.



Из зарегистрированных 314 участников ЕГЭ, по истории по факту экзамен сдавало – 277 чел. (т.е. 78,6%). Из них 9,7% не преодолели порог.

Имеет место снижение - как численности, так и доли выпускников, сдающих историю.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Количество участников | В % к общему числу участников ОГЭ по предмету |
| Участников ЕГЭ по истории | 277 | 17,5 % |
| Участников, набравших баллов ниже минимального порога | 25 | 9,03% |
| Участников ОГЭ по истории, преодолевших минимальное значение | 252 | 90,97% |
| Участников, получивших 81-100 баллов | 19 | 6,85% |
| Участников, получивших максимальный балл | 2 | 0,7% |

Основная масса участников ЕГЭ по истории набрала 31-70 баллов.

Изменений структуры и содержания КИМ ЕГЭ в 2019 году не было. Однако, в задание 21 было добавлено дополнительное условие, определяющее требование к оформлению ответа. Соответственно, были дополнены критерии оценивания задания 21.

Каждый вариант экзаменационной работы по истории состоял из двух частей и включает 25 заданий.

Часть 1 - 19 заданий с кратким ответом,

Часть 2 - 6 заданий с развернутым ответом, включая задание, предполагающее написание исторического сочинения.

В КИМ по истории включены (с учетом критериев оценивания исторического сочинения) 16 заданий базового уровня сложности, 8 заданий повышенного уровня сложности и 7 заданий высокого уровня сложности.

Анализ выполнения заданий в зависимости от уровня сложности.

Задания базового уровня.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Проверяемые элементы содержания | Проверяемые умения | Уровень сложности задания | Количество участников, выполнивших задание | Процент выполнения задания |
| 2. | VIII - начало XXI в. | Знание дат (задание на установление соответствия) | Б | 219/152 | 79,1/  54,9 |
| 3. | (VIII – начало XXI в) | Определение терминов (множественный выбор) | Б | 234/91 | 84,5/  32,9 |
| 8. | 1941-1945 гг. | Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на заполнение пропусков в предложениях) | Б | 238/137 | 85,9/  49,5 |
| 21 | VIII - начало XXI в. | Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа | Б | 232/152 | 83,8/  54,9 |
| 25  К1 |  | Указание событий (явлений, процессов) | Б | 228/213 | 82,3/  76,9 |

Успешнее всего выпускники 2019 года справились с заданием 8 – 85,9%, на знание основных фактов, процессов и явлений истории Великой Отечественной войны. Задание предусматривало выбор элементов из предложенных, заполнение пропусков в трёх предложениях-утверждениях. Вторым по успешности стало задание 3 (84%) проверяемый вид деятельности – определение терминов, не относящихся к указанному в задании историческому периоду (множественный выбор). Задание 21 выполнили 83,8% участников; проверяемый вид деятельности – умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа (цитирование или изложение близко к тексту положений, обусловленных заданием). Задание 25 (историческое сочинение об одном из периодов истории России) включает также два базовых критерия, по которым выпускники показали высокий процент выполнения: критерий К1 – 82,3% (100% в группе 81-100 т.б., 18,52% в группе не преодолевших минимальный балл), проверяемый вид деятельности – знание не менее двух значимых событий (явлений, процессов), относящихся к выбранному выпускником для написания исторического сочинения периоду; критерий К5 – 75,2%, проверяемый вид деятельности – использование исторических терминов, понятий, относящихся к выбранному выпускником периоду.

Задания повышенного уровня.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Проверяемые элементы содержания | Проверяемые умения | Количество участников, выполнивших задание | Процент выполнения задания |
| 1. | VIII - начало XXI в. (история России, история зарубежных стран) | Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий) | 191 | 69 |
| 7. | (VIII - начало XXI в.) | Систематизация исторической  информации (множественный выбор) | 198/58 | 71,5/20,9 |
| 11 | VIII - начало XXI в.  (история России, история зарубежных стран) | Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица) | 218/131 | 78,7/47,3 |
| 12 | (VIII - начало XXI в.) | Работа с текстовым историческим источником | 242/112 | 87,4/40,4 |
| 16 | (VIII - начало XXI в.) | Работа с исторической картой (схемой) | 185/40 | 66,8/14,4 |
| 18 | VIII - начало XXI в. | Анализ иллюстративного материала | 131 | 47,3 |
| 20 | VIII - начало XXI в. | Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника | 139/83 | 50,2/30 |
| К2 |  | Исторические личности и их роль в указанных событиях (явлениях,  процессах) данного периода истории | 159/50 | 57,4/18,1 |

Задание 25 по критерию К2 (упоминание исторической личности с указанием её конкретной роли в событиях, явлениях, процессах выбранного периода) выполнили 57,4 % участников. С заданиями 7, 11, 12, 16 выпускники справились, в целом, успешно (выполнение – 66-87%).

Проверка заданий с развёрнутым ответом Заданием 20 проверяется умение осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время и обстоятельства его создания) повышенного уровня сложности 2 части КИМ. Результаты выполнения данного задания находятся на уровне 50%. Однако часть учащихся не умеют выделять в тексте.

По критерию К2 исторического сочинения оценивается указание исторических личностей, деятельность которых связана с названными событиями (явлениями, процессами), и характеристика роли этих личностей в названных событиях (явлениях, процессах). Часть участников ЕГЭ не справилась с данным заданием, так как в представленных сочинениях были обозначены личности, но без указания их конкретной роли (активного действия или бездействия), приведены лишь общие формулировки, лишенные конкретного содержания. Задание выполнили 57,4%.

Задания высокого уровня.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Проверяемые элементы содержания | Проверяемые умения | Количество участников, выполнивших задание | Процент выполнения задания |
| 22. | VIII - начало XXI в. | Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источником | 142/85 | 51,3/30,7 |
| 23. | VIII - начало XXI в. | Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при рассмотрении фактов, явлений, процессов (задание-задача) | 23/51/127 | 45,8/18,4/8,3 |
| 24. | VIII - начало XXI в. | Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии | 74/48/31/16 | 26,7/17,3/  11,2/5,8 |
| К3 |  | Причинно-следственные связи | 157/79 | 56,7/28,5 |
| К4 |  | Оценка значения периода для истории России | 99 | 35,7 |
| К6 |  | Наличие фактических ошибок | 111/48 | 40,1/17,3 |
| К7 |  | Форма изложения | 144 | 52,0 |

Задание 22 проверяет умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источником. Здесь необходимо показать знание контекста событий, явлений, процессов, о которых идёт речь в источнике. С задание справились 51,3 % .

Задание 23. Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа при изучении исторических фактов, процессов и явлений С ним успешно справились 45,8%. Это одно из заданий, для выполнения которого могут потребоваться сведения, не отражённые в содержании базовых учебников.

Задание 24. Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии. Чтобы набрать максимальный балл участники ЕГЭ должны были привести два аргумента в подтверждение и два аргумента в опровержение данного в задании суждения, подтвердив их конкретными историческими фактами. Требование к оформлению этого задания задано в КИМ. С заданием справились 26, 7 % участников.

Критерии оценивания сочинения высокого уровня предусматривают6

Критерий К3 – оценивается указание причинно-следственных связей. 56,7% участников ЕГЭ справились с данным заданием.

По критерию К4 выпускник может получить один балл за наличие развёрнутой и аргументированной оценки значения данного периода для дальнейшей истории России – с опорой на конкретные факты, явления, процессы и/или оценки известных ученых-историков. 35,7% участников справились с данным заданием.

По критерию К6 оценивается наличие/отсутствие в сочинении фактических ошибок. По данному критерию работа оценивается только в том случае, если по критериям К1–К4 выпускник набрал не менее 4 баллов. 40,1% выпускников получили баллы по данному критерию.

По критерию К7 оценивается форма изложения. По данному критерию, как и по критерию К6, работа оценивается только в том случае, если по критериям К1–К4 выпускник набрал не менее 4 баллов.

Результаты ОГЭ.

ОГЭ по истории сдавали 91 чел. 3,2% от общего количества участников ОГЭ. В 2019 году сдавали первый раз в качестве предмета по выбору ОГЭ по истории без ХХ века. С XX в. – 71 чел. 78,02%.

максимальный первичный балл - 44   
минимальный первичный балл – 13

Максимальный балл – (40 из 44) - 1 чел. (МБОУ «СШ №3»)

Не преодолели порог (ниже 12 баллов) - 5 чел. (5,5%)

Баллы распределились следующим образом:

средний балл: 3.59, качество знаний: 59,34%

Однако, в 2020 году планируется существенное изменение в содержании КИМов истории и особенно обществознания.

В 2020 году предлагается только одна модель КИМ, соответствующая линейной системе изучения истории на основе Историко-культурного стандарта и единого учебника. Будут введены новые задания на работу с исторической картой, увеличено число заданий на основе визуальных источников исторической информации, выделен блок заданий, проверяющих знание истории культуры, расширен спектр аналитических заданий.

Главными причинами низкого количества участников ОГЭ по истории можно назвать сложность и большой объем материала, который надо подготовить к экзамену, и низкие результаты, показанные участниками ОГЭ по истории прошлых лет.

Каждый вариант экзаменационной работы по истории состоит из двух частей и включает 35 заданий.

Часть 1 - 30 заданий с кратким ответом,

Часть 2 – 5 заданий, к которым нужно дать развёрнутый ответ.

В КИМ по истории включены:

24 задания базового уровня,

8 – повышенного,

3 высокого.

Наиболее успешными для выпускников заданиями базового уровня являются задания 2, 6, 8, 26 – на знание исторических фактов, работа со статистикой и поиск информации в источнике (76-82%)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Проверяемые элементы содержания | Проверяемые умения | Уровень сложности  задания | Количество участников ОГЭ, выполнивших задание | Процент от общего количества участников |
| 2 | VIII–XVII вв. | Знание фактов | Б | 69 | 82,1 |
| 6 | XVIII – начало XX в. | Знание фактов | Б | 64 | 76,2 |
| 8 | XVIII – начало XX в. | Поиск информации в источнике | Б | 67 | 79,8 |
| 26 | VIII–XXI вв. | Работа со статистическим источником информации | Б | 67(38) | 79,8  (45,2) |

Среди заданий повышенного уровня наиболее сложным для участников оказалось задание 25 – систематизация исторической информации. Наиболее успешным задания по атрибуции документа.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  задания | Проверяемые элементы содержания | Проверяемые умения | Количество участников ОГЭ, выполнивших задание | Процент от общего количества участников |
| 23 | VIII–XXI вв. | Установление последовательности событий | 23 | 27,4 |
| 24 | VIII–XXI вв. | Систематизация исторической информации (соответствие) | 53  (32)\* | 63,1  (38,1)\* |
| 25 | VIII–XXI вв. | Систематизация исторической информации  (множественный выбор) | 17 | 20,2 |
| 27 | VIII–XXI вв. | Знание понятий, терминов | 25 | 29,8 |
| 28 | VIII–XXI вв. | Сравнение исторических событий и явлений | 30 | 35,7 |
| 29 | VIII–XXI вв. | Работа с информацией, представленной в виде схемы | 43 | 51,2 |
| 31 | VIII–XXI вв. | Анализ источника.  Атрибуция документа | 57  (39)\* | 67,9  (46,4)\* |
| 32 | VIII–XXI вв. | Анализ источника. Логический анализ структуры текста | 43  (38)\* | 51,2  (45,2)\* |

\*1 балл

\*\* 2 балла

\*\*\* 3 балла

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  задания | Проверяемые элементы содержания | Проверяемые умения | Уровень сложности  задания | Количество участников ОГЭ, выполнивших задание | Процент от общего количества участников |
| 33 | VIII–XXI вв. | Анализ исторической ситуации. | В | 45\*  39\*\*  23\*\*\* | 53,6  46,4  27,4 |
| 34 | VIII–XXI вв. | Сравнение исторических событий и явлений | В | 22\*  4\*\* | 26,2  4,8 |
| 35 | VIII–XXI вв. | Составление плана ответа на заданную тему | В | 29\*  14\*\*  6 \*\*\* | 34,5  16,7  7,1 |

\*1 балл

\*\* 2 балла

\*\*\* 3 балла

Задания высокого уровня – 33,34,35 оказались самыми сложными для участников. Задание на анализ исторической ситуации полностью был выполнен лишь 27,4 % участниками, Составить план на заданную тему смогли 7,1%, а сравнить исторические явления и события смогли всего 4,8% от общего количества участников.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Т.к. ГИА по истории не является обязательным и даже массовым экзаменом по выбору, его результаты не могут в полной мере отражать ситуацию с преподаванием предмета в городе. Поэтому, предложения по совершенствованию организации и методики обучения истории будут актуальны не только для учителей.

1. Региональная история. Почти по всем периодам истории России и по некоторым периодам Всеобщей истории, мы можем найти в региональной истории сопряженные события, явления, процессы, интересные персоналии. Задания на знание прошлого региона широко используются в ВПР по истории. Поэтому стоит обратить особое внимание на изучение региональной истории.

2. Использование УМК, в которые входят хрестоматии для обучающихся. (Решение проблемы – снижение показателей по выполнению заданий по работе с источниками. Данная форма направлена на применение различных форм и приемов работы с источниками - комментированное чтение на уроке и самостоятельное чтение с проведением поиска информации по вопросам или проблеме, устное или письменное краткое изложение содержания источника).

3. Традиционно западающим звеном являются вопросы по культуре. Работа с иллюстративным материалом (картины, карикатуры, афиши и т.п.) в процессе обучения и внеурочной работе, обучение работе с ними как с источником исторической информации.

**Анализ результатов ГИА по обществознанию.**

Терехина О.В., методист МБУ ДО «ЦДО», учитель истории и обществознания МБОУ «СШ № 12»

Традиционно, самым популярным предметом по выбору в стране и в г. Смоленске является обществознание.

Из зарегистрированных 1072 участников ЕГЭ, по обществознанию по факту экзамен сдавало – 925 чел. (86,3%) Из них 17% не преодолели порог.

Хочется отметить МБОУ «СШ № 7», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ № 35», достигших наилучших результатов в подготовке своих выпускников. Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов в этих ОО находится в диапазоне от 20 до 62, 5 %, получивших от 81 до 99 баллов –от 12 до 80 %, при этом отсутствуют участники, не достигшие минимального балла.

Структура экзаменационной работы в 2019 году не изменилась по отношению к 2018 году. Общее количество заданий в экзаменационной работе равно 29. Время на её выполнение составляет 235 минут. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы увеличен с 64 до 65.

Часть 1 состоит из 20 заданий базового и повышенного уровня (10 и 10). Задания сведены в пять модулей, по тематике соответствующие основным разделам школьного курса обществознания: человек и общество (включая познание и духовную культуру), экономика, социальные отношения, политика и право.

Часть 2 состоит из 9 заданий (2 базового, 7 высокого уровня), которые выполняются в виде записи развернутого ответа и самостоятельной формулировки. Это задания из областей социология, социальная психология, социальная философия, политология, правоведение и экономика.

Все задания базового и повышенного уровней сложности в части 1 экзаменационной работы выполняются, как правило, на максимальный. Исключение составляет только задание 14 и 17, которые на максимальный балл выполнили 44,8 %.

Задания высокого уровня остаются традиционно сложными для выпускников. Задание 23 (конкретизация положений в тексте, основанные на привлечение обществоведческих знаний) смогли выполнить 30,7%.

Задание 24 предполагает использование информации текста в другой познавательной ситуации, самостоятельное формулирование и аргументацию оценочных, прогностических и иных суждений, связанных с проблематикой текста. Это задание смогли выполнить (полностью или частично) 35,6 %.

С заданием 25 (раскрытие смысла обществоведческого понятия, а также составить два предложения, содержащих информацию о различных аспектах общественного явления, обобщенного в данном понятии) смогли справиться 39,8%.

Наибольшие затруднения вызвало задание 26 (проиллюстрировать, подтвердить или раскрыть какую-либо сторону (или взаимосвязь) указанных социальных объектов или процессов с помощью примеров из социальной жизни)– 24%.

Самым успешным можно назвать задание 28 - составление сложного плана развёрнутого ответа по конкретной теме/проблеме обществоведческого курса. С ним смогли справиться 51, 5% участников.

Выполнение задания 29 предполагало самостоятельный выбор и раскрытие экзаменующимся одной из шести предложенных тем в своём мини-сочинении. Предпочтения по темам выглядят следующим образом (по убыванию): социология и социальная психология, философия, экономика.

Среди наиболее распространенных ошибок можно выделить замена определений формулировками бытового уровня, невнимательное прочтение задания (2, 21), выполнение задания, связанного с полномочиями органов государственной власти РФ, либо с разграничением компетенции федерального центра и органов власти субъектов РФ; низкий уровень умения применять полученные знания при работе с текстом.

ОГЭ по обществознанию сдавали 1825 чел. Это 64% от общего количества участников ОГЭ. На максимальный балл (39 из 39) написали 2 чел. (МБОУ «Лицей № 1 им. ак. Б.Н. Петрова»; МБОУ «СШ № 37»). Не преодолели порог (ниже 11 баллов) – 233 чел. (12,8%). Средний балл: 3.42, качество знаний: 47,89%

Большинство выпускников успешно выполняют задания базового уровня сложности по следующим содержательным элементам (более 80% составляет процент выполнения данных заданий). Наибольшие затруднения вызвали задания «Сфера политики и социального управления» (№ 15 – задание на обращение к социальным реалиям); задание № 22 на умение устанавливать соответствие между ситуацией и видами правоотношений (административные, гражданские) – 33% не смогли выполнить задание, задание 16 - анализ двух суждений о сфере политики и социального управления. Наиболее сложным стало задание 24, - интерпретация представленной информации (32,9%)

Самым успешным заданием части 2 стало задание 26 – создание развернутого плана (81,9%). Задания 27 (извлечение из текста информации, представленной в явном виде) и 28 (извлечение и частичное преобразование информации текста) также были выполнены большинством участников (71,8% и 41,3% соответственно).

Задания, которые направлены на эрудицию и широту кругозора являются заданиями высокого уровня. Задание 29, предполагает знание теории, фактов современной общественной жизни, знания из истории, литературы, географии. С данным заданием справились 20,2% Задание 31 предполагает формулирование и аргументацию собственного суждения по актуальному вопросу общественной жизни. Это задание так же оказалось невыполнимым для большинства выпускников. Только 22,7% смогли с ним справиться полностью.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Анализ результатов экзамена по предмету свидетельствует об отсутствии в целом ряде случаев систематической работы с обществоведческими понятиями, что проявляется при выполнении многих заданий и ведет к существенным ошибкам даже в заданиях базового уровня сложности. Принимая во внимания тот факт, что в следующем учебном году содержание контрольно-измерительных материалов претерпит значительные изменения, необходимо внести коррективы и в преподавание курса «Обществознание» и в процесс подготовки девятиклассников к экзамену. Представляется целесообразным при изучении курса включать большее количество примеров, заданий с опорой на социальный опыт и социальную практику учащихся, шире привлекать в изучение курса материалы СМИ, более активно задействовать межпредметные связи.

1. При этом должно быть получено не менее 2 первичных баллов за выполнение заданий модуля «Геометрия» [↑](#footnote-ref-1)
2. 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-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)
4. 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-4)
5. 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-5)
6. [↑](#footnote-ref-6)
7. [↑](#footnote-ref-7)