



МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
НИЖЕГОРОДСКАЯ
ОБЛАСТЬ



**Методические рекомендации
по совершенствованию
учебного процесса на основе
выявленных
затруднений при выполнении
экзаменационных работ
участниками**

2025 год

Оглавление

Обозначения и сокращения	4
Введение	5
Раздел 1. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «МАТЕМАТИКА»	6
1.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Математика».....	6
1.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Математика».....	20
Раздел 2. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «РУССКИЙ ЯЗЫК»	24
2.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Русский язык»	24
2.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Русский язык»	27
Раздел 3. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ЛИТЕРАТУРА».....	32
3.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Литература».....	32
3.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Литература».....	47
Раздел 4. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	52
4.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Иностранный язык»	52
4.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Иностранный язык»	57
Раздел 5. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ИНФОРМАТИКА»	61
5.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Информатика».....	61
5.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Информатика».....	75
Раздел 6. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ИСТОРИЯ»	78
6.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «История».....	78
6.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «История»	84
Раздел 7. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»	88
7.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Обществознание».	88

7.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Обществознание».....	92
Раздел 8. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ГЕОГРАФИЯ».....	95
8.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «География»	95
8.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «География»	103
Раздел 9. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ХИМИЯ».....	106
9.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Химия».....	106
9.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Химия»	113
Раздел 10. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «БИОЛОГИЯ».....	116
10.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Биология»	116
10.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Биология»	128
Раздел 11. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ФИЗИКА».....	133
11.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Физика».....	133
11.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Физика».....	161

Обозначения и сокращения

ГИА-9	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования
ОГЭ	Основной государственный экзамен
САО	Статистико-аналитический отчет
КИМ	Контрольно-измерительные материалы
ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт
ВПР	Всероссийская проверочная работа
ОО	Основное общее образование
ФОП	Федеральная основная программа
ОО	Общеобразовательные организации
УУД	Универсальные учебные действия

Введение

Совершенствование системы подготовки к государственной итоговой аттестации является ключевым фактором обеспечения качества общего образования.

В основу настоящих методических рекомендаций легли материалы статистико-аналитических отчетов по результатам участников экзаменов ГИА-9 (далее - САО).

В сборнике представлены результаты выполнения экзаменационных работ, проведен содержательный и метапредметный анализ типичных затруднений обучающихся, а также сформулированы предложения по устранению выявленных учебных дефицитов, значительно влияющих на результаты выполнения экзаменационных работ.

Материалы сборника направлены на оказание методической поддержки педагогическим работникам в целях повышения эффективности как подготовки обучающихся к ГИА-9, так и преподавания учебных предметов в целом, обеспечивая системное устранение предметных и метапредметных дефицитов, а также руководителям образовательных организаций по совершенствованию организации учебного процесса.

Раздел 1. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «МАТЕМАТИКА»

1.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Математика»

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ.

Проведенный анализ результатов ОГЭ по математике позволил выделить следующие базовые задания, которые вызвали у обучающихся наибольшие трудности при выполнении.

Задание № 4, которое проверяет умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов. Средний процент его выполнения 58,2%, что на 1,8% выше, чем в 2024 году (56,4%). Причем в группе обучающихся, имеющих отметку «2», не справились с заданием 86,4%, а в группе, имеющих отметку «3» - 71,5%.

В задании требовалось найти время в пути между двумя деревнями. Чтобы ответить на данный вопрос необходимо понять расположение деревень на карте, найти верное расстояние между данными пунктами, применив теорему Пифагора, далее использовать формулу пути для вычисления времени по известным данным: скорости и расстояния, и, последнее, перевести время в минуты.

Анализ веера ответов показывает, что 14% обучающихся даже не пытались решить данное задание, поставив «0» или «1» в ответ, а 5% оставив пустое место вместо ответа, что связано с проблемами обучающихся со смысловым чтением условия задачи. Около 12% участников делают ошибки при попытке перевести часы в минуты, около 2,5% путают скорости по шоссе и по проселочной дороге. Очень много случайных ответов, когда учащийся не понимает смысла задачи и проводит случайные действия с представленными числами, не делая прикидку и оценку результата. Есть и такие, кто при верном ответе «116», ставят в бланк ответов «-116», что свидетельствует о том, что обучение по заполнению бланков ответов учителем не проводилось, хотя система считает это верным ответом.

Низкий процент выполнения групп обучающихся, получивших отметки «2» и «3» (13,6% и 28,5% соответственно) указывает на несформированность навыков смыслового чтения, низкую вычислительную культуру, нарушение логических рассуждений данных категорий учащихся. Формирование вычислительных навыков у обучающихся – это главная ответственность учителей за качество преподавания математики в классах среднего звена. Поэтому следует больше внимания уделять решению различных типов практических задач, выделяя все этапы математического моделирования реальных ситуаций, рассматривая различные методы решения и выбор наиболее оптимального в курсах алгебры и геометрии 8-9 классов и на этапе итогового повторения в 9 классе. Подробный анализ текста условия задачи, соотнесение полученного результата с реальностью, учет полноты и точности ответа на вопрос задачи, интеграция математики со смежными дисциплинами помогут добиться желаемого результата.

Задание №12 направлено на умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать текстовые задачи разных типов, осуществлять практические расчёты по формулам. Для категорий обучающихся, получивших отметку «2» (12,6%) и «3» (46,3%) данное задание оказалось трудным. Средний процент успешности выполнения составило 68,5%. Хотя работа с формулой – один из критериев сформированности функциональной математической грамотности.

Необходимо было найти стоимость колодца в рублях, если количество колец в колодце равно 13 и стоимость его рассчитывается по формуле $C = 6500 + 4000n$, где n – число колец в колодце, букву в формуле необходимо соотнести с ее названием и числовым значением в представленном тексте, затем подставить $n = 13$ в формулу и найти

неизвестную величину C . Обращаем внимание учителей математики на тот факт, что данное задание есть в открытом банке заданий ФИПИ и числовые данные позволяют верно вычислить числовое значение стоимости колодца практически устно.

Анализ веера ответов показывает, что ошибки в основном вычислительного характера:

- 1% обучающихся путает порядок действий в формуле, выполняют сначала сложение, а потом сумму умножают на 13; это свидетельствует о пробеле, корни которого уходят в курс математики начальной школы;
- 0,5% - не знают правила сложения натуральных чисел: разряд под разрядом;
- 2,5% - оставили пустое место в бланке, даже не пытаясь решить данное задание;
- 1,5% - не справились с разрядностью результата умножения $4000 \cdot 13$ и т.д.

Задание №13, которое проверяет умение решать линейные неравенства и их системы, умение использовать координатную прямую для изображения решений неравенств и систем. С ним справилось 68,5% участников, что на 1,6% выше результата прошлого года.

Анализ веера ответов показывает, что 6,5% ошибочных ответов связано с неумением применять свойства числовых неравенств, 4% с неправильным расположением числовых промежутков на координатной прямой, 1,5% решали только одно из двух неравенств. Но основная проблема все же кроется в выполнении четкого алгоритма решения системы двух линейных неравенств с прорабатыванием каждого пункта данного алгоритма, а значит в освоении ФОП. Сформулировать его в простой ситуации, то есть применить полученные знания, получается не у всех.

Недостаточное владение теорией решения систем линейных неравенств и знаний алгоритмов приводит к неуспешности особенно той группы учащихся с трудностями в обучении, получивших отметку «2» (качество выполнения задания 12,6%). Усиление акцента на алгоритмы решения системы неравенств, применения свойств линейных неравенств, выбор правильного ответа и различные способы представления полученных результатов при изучении соответствующих тем в 8-9 классах позволят избежать ошибок при решении различных типов неравенств в старших классах.

Задание №14, которое проверяет базовое умение решать текстовые задачи практической направленности, использовать свойства последовательностей, формулы общего члена арифметической прогрессии и суммы членов арифметической последовательности. Средний процент выполнения задания 65,8%, что несколько ниже, чем в 2024 году – 68,2%. При этом более 50% обучающихся, получивших за экзамен отметку «3», не могут справиться с этой задачей: не могут составить и решить даже арифметическую модель по условию практической задачи, без использования формул и свойств арифметической прогрессии. Необходимо уметь искать информацию в тексте и понимать прочитанное, переносить информацию на реальные условия, оценивать полученную информацию из текста и т.д.: все это приемы смыслового чтения. Умение работать с математическим текстом и способность использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач является одним из самых важных результатов освоения федеральной основной образовательной программы.

При решении необходимо понять, что мы имеем дело с арифметической прогрессией, далее составить простейшую алгебраическую модель решения, используя формулу общего члена арифметической прогрессии, найти сколько мест в последнем ряду, а затем, используя формулу суммы членов арифметической прогрессии, найти сколько всего мест в амфитеатре. Но задачу можно решить, составляя арифметическую модель и не используя свойства последовательностей, а записывая по очереди все члены последовательности: 1 ряд – 15 мест, 2 ряд $15+3=18$ мест, 3 ряд $18+3=21$ место и так далее до последнего 12 ряда, а потом все места сложить.

Типичные ошибки при решении данного задания: неверное прочтение условия задачи; непонимание условия задачи; вычислительные ошибки; неверная оценка; неверное перенесение ответа в бланк.

При подготовке к ОГЭ особое внимание учителем должно уделяться: умению строить и исследовать простейшие математические модели, проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения. Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

Задания части 2 предусматривают развернутый ответ с записью хода решения. В данной части содержатся задания по следующим разделам курса математики: уравнения и неравенства, текстовые задачи, функции и графики, геометрия. Задания этой части направлены на проверку следующих элементов математической подготовки участников экзамена:

- владение формальным алгебраическим аппаратом;
- умение решить задачу, используя знания из разных тем курса алгебры;
- умение решить планиметрическую задачу;
- умение грамотно и ясно записать полное и обоснованное решение задачи;
- владение широким спектром приёмов и способов рассуждений.

Все 6 заданий (№ 20-25) носят комплексный характер. При их выполнении обучающиеся должны продемонстрировать умение математически грамотно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения.

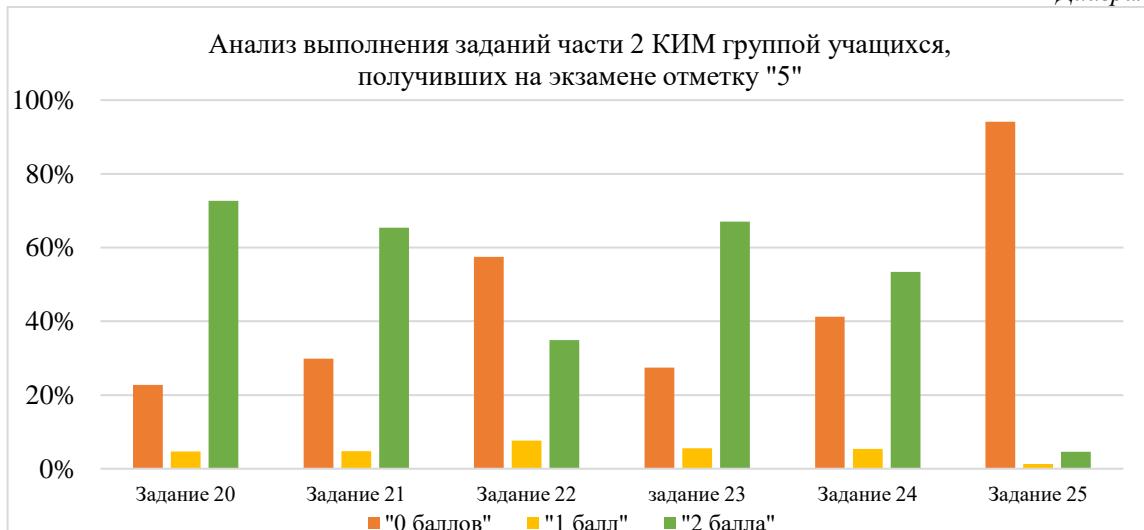
Многие школьники даже не приступают к выполнению второй части, как правило это обучающиеся, которые получили отметку «2» и «3». Группа обучающихся, сдавших экзамен на «4», показали очень низкий процент выполнения заданий как по алгебре, так и по геометрии (см. Диаграмму 1).

Диаграмма 1



Другая ситуация наблюдается для группы учащихся, получивших отметку «5» (см. Диаграмму 2).

Диаграмма 2



Задание №20 – это решение уравнения или неравенства, с которым справились 13,3% обучающихся. Типичными ошибками являются незнание алгоритма решения неравенств методом интервалов, а при решении уравнений: незнание алгоритма группировки метода разложения на множители и метода замены переменной, незнание формул корней квадратного уравнения, невнимательность, вычислительные ошибки.

При выполнении данного задания важно записать все преобразования. Сокращения записи часто приводят к вычислительным ошибкам. Нужно записывать и проверять все вычисления. Для решения уравнения достаточно знания стандартных алгоритмов. 453 участника экзамена (1,4%) за выполнение задания получили 1 балл, допустив вычислительную ошибку. Умение логически рассуждать, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; самостоятельно проводить анализ своей деятельности, то есть, организация обучающимися своей учебно-познавательной деятельности при решении данного задания не продемонстрирована.

Задание №21 – это задание повышенного уровня сложности, которое проверяет умение решать задачи разных типов; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение. Такие задачи являются слабым звеном в подготовке школьников и кажутся многим из них довольно сложными. Средний процент выполнения этого задания 11,4%.

В 5 вариантах предложены текстовые задачи на проценты и смеси и в одном варианте движение протяженных тел, которые позволяют продемонстрировать важность математического аппарата для изучения химии и физики. Особо следует обратить внимание на правильность и скорость вычислений, а также на верное понимание условия и вопроса задачи.

Типичные ошибки при решении данного задания: неверное прочтение условия задачи; неумение составить математическую модель; неумение решить уравнение; вычислительные ошибки; отсутствие самопроверки. Учителю необходимо научить учащихся проверять полученные ответы на реалистичность. Например, если в ответе скорость пешехода равна 120 км/ч, нужно проверить все выражения и правильность составленного уравнения. Нереалистичный ответ показывает, что допущена ошибка. Учителю необходимо иметь в виду, что справочные материалы, которые приведены в комплекте контрольных измерительных материалов должны быть на каждом уроке алгебры и геометрии в 9 классе и активно использоваться детьми.

Начиная с начальной школы, решению текстовых задач на уроках математики уделяется достаточное внимание, но из года в год успешность их решения на итоговой аттестации остается невысокой. Поэтому методика обучения решению текстовых задач арифметическим и алгебраическим способом остается актуальной и требует особого

внимания на всех этапах изучения школьного курса математики. Особое внимание следует обратить на простоту и ясность в записи решения и отсутствие математических ошибок, рассмотрение различных методов и приемов решения каждой задачи, причем не только в 9 классе, при подготовке к ОГЭ, но начиная с 5 класса. Не следует увлекаться длинными формулировками, необходимо научить учащихся писать ясно и коротко.

Задание №22 - графическая задача с параметрами, проверяло умение строить и читать графики функций, определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции, умение извлекать информацию, представленную на графике. Только 1395 обучающихся (4,2%) успешно решили задачу и получили максимальные 2 балла. Правильно построили график, но затруднились с ответом на дополнительный вопрос или дали его не верно 413 учащихся (1,2%), они получили 1 балл.

Основными ошибками являются не понимание важности «ключевых» точек на графике и вычислительные ошибки при их построении на координатной плоскости. Без знаний графиков и свойств элементарных функций задания высокого уровня девятиклассники успешно решать не смогут.

Учителям математики, работающим в основной школе, помогут действующие учебники и бесплатные материалы Российской электронной школы, Московской электронной школы и образовательной платформы «Гиперматика» ([ГИПЕРМАТИКА \(<https://7.math.ru/>\)](https://7.math.ru/)) и открытый банк заданий ОГЭ, размещённый на официальном сайте ФГБНУ «ФИПИ» (<https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0>).

Задачи по геометрии, как правило, могут быть решены разными способами. Поэтому на этапе повторения, обобщения и систематизации знаний необходимо повторить основные приёмы решения таких задач. Полезно выделять те из них, которые часто встречались в решении многих задач.

Геометрические задания нередко вызывают затруднения у участников экзамена. Разумно строить аккуратные чертежи. Иногда лучше сделать не один чертёж, а два или больше, но так, чтобы наилучшим образом наглядно представить нужные элементы задачи. Часто ошибки происходят оттого, что обучающиеся путается в своём слишком мелком и неразборчивом рисунке.

Задания по геометрии второй части относятся к заданиям повышенного и высокого уровней сложности, поэтому в них используется несколько геометрических фактов. Подчеркнём, что **никаких знаний, фактов или приёмов, выходящих за пределы школьной программы, решение таких задач не предполагает**. Записанное решение геометрических заданий №23-25 должно позволять проверить полноту и логику решения задачи. Записывать решения нужно по возможности кратко, избегая излишних подробностей. Но при этом лучше не использовать сокращения или отличные от общепринятых символы. Итак, решение геометрических задач второй части строится на качественном чертеже, уверенном знании свойствах и признаков геометрических фигур, умении проводить доказательные рассуждения на основании теорем и аксиом геометрии.

Задание №23 направлено на умение выполнять действия с геометрическими фигурами. Для всех групп обучающихся средний результат выполнения задания составляет 11%; для учащихся, получивших оценку «5» – 72,6%, «4» – 5,6%, «3» – 0,2%. Большинство задач этого уровня несложны и решаются в один-два шага, однако применяемые факты и методы весьма разнообразны. Фактически данное задание призвано охватить и проиллюстрировать на примерах основные теоремы и приемы решения задач из курса планиметрии за 7-9 классы.

Типичными недостатками являются: неаккуратно выполненный чертеж, который не позволяет верно решить задачу, незнание и неверное применение свойств геометрических фигур; ошибки и пробелы в обосновании геометрических утверждений; вычислительные ошибки. 476 участников экзамена (1,4%) за выполнение данного задания получили 1 балл,

так как решение в целом верное, но содержало несущественные недостатки или вычислительные ошибки.

Задание №24 – геометрическая задача, которая направлена на проверку умения проводить несложные доказательства, которыми должны владеть все учащиеся, претендующие на отметки «4» и «5». Только 8,9% девятиклассников решили эту задачу и 58,8% – с оценкой «5».

Основная ошибка при выполнении: отсутствие четких обоснований доказываемых фактов, неправильное применение геометрических понятий, то есть отсутствие основательности в теоретической подготовке. Чтобы успешно решить данное задание (доказать геометрическое утверждение), нужно хорошо знать и понимать теоретические факты, уметь распознать простое следствие или частный случай общей теоремы или, напротив, построить контрпример к утверждению, которое может на первый взгляд показаться верным.

Задание №25 высокого уровня сложности, которое проверяет умение решать планиметрическую двух-трехходовую задачу на нахождение величин, проводить доказательные рассуждения при решении задачи. Ненулевые баллы за это задание получили 0,7% обучающихся. Многие девятиклассники демонстрировали неумение доказывать утверждение, непонимание взаимосвязи элементов геометрической конструкции, часто ошибались в применении теоретических фактов. Много логических ошибок разного рода.

Главные причины низких результатов решаемости геометрических заданий: недостаточные геометрические знания, неумение рассуждать, низкая графическая культура, отсутствие логических рассуждений. Нужна более тщательная отработка базовых геометрических знаний.

Результаты выполнения второй части работы выявили проблему, связанную с необходимостью специальной подготовки части школьников к выполнению заданий высокого уровня сложности, систематического использования в процессе обучения заданий разного уровня сложности по всем темам курса математики. Целесообразно выделить вопросы, которые необходимо специально рассматривать со школьниками, проявляющими интерес к изучению математики на повышенном уровне, а также учесть при планировании элективных и факультативных курсов, определении тематики исследовательских и проектных работ обучающихся в рамках предпрофильной подготовки.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ.

В данном разделе будут рассмотрены задания, где отражена взаимосвязь проверяемых на ОГЭ предметных умений с метапредметными образовательными результатами, закрепленными во ФГОС.

Задание № 4

Таблица 1

Проверяемые требования к предметным результатам освоения ОП на основе ФГОС	Уровень предметных требований ФГОС	Метапредметный результат	Обобщенные формулировки требований к предметным результатам
Умение решать задачи разных типов; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов.	базовый	<p>Познавательные УУД Базовые логические действия: выявлять закономерности в рассматриваемой модели, формулировать и актуализировать проблему. Базовые исследовательские действия: выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, анализировать полученные в ходе решения результаты, оценивать их достоверность, уметь интегрировать знания из разных предметных областей, способность и готовность к самостоятельному поиску метода решения задачи. Работа с информацией: владеть навыками получения информации, самостоятельно осуществлять интерпретацию информации различных видов и форм представления.</p> <p>Регулятивные УУД Самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, самостоятельно составлять план решения задачи, брать ответственность за решение. Самоконтроль: владеть навыками познавательной рефлексии.</p> <p>Эмоциональный интеллект</p>	Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей. Овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений.

Задание №4 – это практико-ориентированное задание, которое направлено на умение интерпретировать на языке математики реальные жизненные ситуации. Требованием задачи является анализ, осмысление и объяснение описанной в условии жизненной ситуации, выбор способа действия в ней. Задания проверяют сформированность функциональной грамотности школьников, наличие приемов смыслового чтения, знание базовых математических фактов.

В этом задании информация представлена в нестандартном виде, задача требует исполнения одновременно нескольких мыслительных операций, нет готового алгоритма решения; дано условие, а ход решения необходимо формулировать самостоятельно. Кроме того, рассматриваемое задание осложняет наличие внутри-предметной и межпредметной интеграции.

Результаты неуспешности многих школьников по данному заданию отражают несформированность метапредметных навыков таких как: недостаточные умения смыслового чтения, неумение понять сути вопроса, неумение провести анализ условия задания, неумение применять известный алгоритм в нестандартной ситуации, недостаточно развитые аналитические навыки.

Задание № 12

Таблица 2

Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП на основе ФГОС	Уровень предметных требований ФГОС	Метапредметный результат	Обобщенные формулировки требований к предметным результатам
Умение оперировать понятиями: степень с целым показателем, арифметический квадратный корень, многочлен, алгебраическая дробь, тождество; знакомство с корнем натуральной степени больше единицы; умение выполнять расчёты по формулам, преобразования целых, дробно-рациональных выражений и выражений с корнями, разложение многочлена на множители, в том числе с использованием формул разности квадратов и квадрата суммы и разности	базовый	<p>Познавательные УУД.</p> <p>Базовые логические действия. Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений). Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа. С учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи. Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов. Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях.</p> <p>Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев). Работа с информацией. Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев. Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;</p>	<p>Овладение символическим языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат: выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем; выполнение несложных преобразований целых, дробно-рациональных выражений и выражений с квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые.</p>

Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП на основе ФГОС	Уровень предметных требований ФГОС	Метапредметный результат	Обобщенные формулировки требований к предметным результатам
		<p>находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках. Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями.</p> <p>Оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно. Эффективно запоминать и систематизировать информацию.</p> <p>Регулятивные УУД.</p> <p>Самоорганизация. Выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений. Ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение.</p>	

Задание № 12, которое проверяет умение школьников осуществлять практические расчёты по формулам, оказалось трудным для категорий обучающихся, получивших отметку «2» (87,4%) и «3» (71,5%). Средний процент успешности выполнения задания 68,5%. А значит, участники экзамена, не справившись с данным заданием, продемонстрировали не владение важнейшими элементарными умениями, безусловно,

являющимися опорными для последующего изучения курса математики и смежных дисциплин.

Задание № 14

Таблица 3

Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП на основе ФГОС	Уровень предметных требований ФГОС	Метапредметный результат	Обобщенные формулировки требований к предметным результатам
Умение использовать свойства последовательностей, формулы суммы и общего члена при решении задач, в том числе задач из других учебных предметов и реальной жизни.	базовый	Познавательные УУД. Базовые логические действия. Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений). Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа. С учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи. Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов. Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях. Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев). Базовые исследовательские действия: проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой. Оценивать применимость и	Оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия

Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП на основе ФГОС	Уровень предметных требований ФГОС	Метапредметный результат	Обобщенные формулировки требований к предметным результатам
		<p>достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента). Самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений.</p> <p>Прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.</p> <p>Работа с информацией. Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев. Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках.</p> <p>Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями. Оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно.</p> <p>Эффективно запоминать и</p>	

Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП на основе ФГОС	Уровень предметных требований ФГОС	Метапредметный результат	Обобщенные формулировки требований к предметным результатам
		<p>систематизировать информацию.</p> <p>Регулятивные УУД.</p> <p>Самоорганизация. Выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений. Ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение. Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, самостоятельно составлять план решения задачи, брать ответственность за решение. Самоконтроль. Владеть навыками познавательной рефлексии. Эмоциональный интеллект.</p>	

Задание №14 проверяет базовые умения использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, строить и исследовать простейшие математические модели, выполнять вычисления и преобразования, выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы, анализировать полученные результаты, критически оценивать их достоверность.

С этим заданием, на умение извлекать информацию, строить и исследовать математическую модель, не справились почти 34,2% школьников, и чуть больше половины учащихся, получивших отметку «3». Значит, на успешность выполнения данного задания, повлияли недостаточно сформированные как предметные (свойства арифметической прогрессии), так и метапредметные (самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи, самостоятельно составлять план решения задачи, актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, анализировать полученные в ходе решения результаты) умения.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

Высокие показатели от 70% продемонстрированы при решении заданий базового уровня – № 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18 и 19. Только в базовых заданиях № 4, 12, 13 и 14 успешность выполнения от 56% до 69%. Значит, большинство участников экзамена овладели важнейшими элементарными базовыми умениями, являющимися опорными для последующего изучения курса математики и смежных дисциплин.

Недостаточно сформированными на базовом уровне у обучающихся, не преодолевших минимальный порог, оказались такие умения, как умение осуществлять практические расчеты по формулам, решать практико-ориентированные задачи, в условии которых описана конкретная жизненная ситуация, коррелирующая с имеющимся социокультурным опытом учащихся, использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели, решать несложные геометрические задания.

У обучающихся, показавших удовлетворительный результат, в проблемную зону попали умения использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, строить и исследовать простейшие математические модели, умение решать системы неравенств, а также умение выполнять действия с геометрическими фигурами (окружность и круг).

Участники, получившие отметку «4» и «5» по результатам экзамена, продемонстрировали невысокий уровень (по сравнению с другими базовыми умениями) сформированности таких умений, как умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели.

Статистические данные позволяют выделить элементы содержания/умения, которые усвоены на достаточном уровне участниками ОГЭ в 2025 году:

- Числа и вычисления. Умение выполнять вычисления и преобразования, сравнивать десятичные и обыкновенные дроби с помощью числовой прямой, применять свойства степеней с целым показателем; действия с алгебраическими выражениями. Числовое значение буквенного выражения. Буквенные выражения.
- Вероятность. Находить вероятность случайного события в простейшем случае, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели.
- Формулы и графики линейных, дробно-рациональных, квадратичных функций.
- Умения решать линейное или квадратное уравнение.
- Наглядная геометрия. Длина отрезка, величина угла. Площадь фигур. Проведение доказательных рассуждений при решении задач, оценивание логической правильности рассуждений, распознавание ошибочных заключений.

При этом обнаружились конкретные темы и понятия, которые учащиеся усвоили не в полной мере:

- Осуществление практических расчётов по формулам; составление несложных формул, выражающих зависимости между величинами.
- Прикладная задача с прогрессией. Уметь решать задачу с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов прогрессии в прикладных ситуациях.
- Геометрия. Повышенного и высокого уровня сложности. Окружность и ее элементы. Четырехугольники. Прямоугольный треугольник. Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Умение выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели.
- Функции и графики функций заданий повышенного уровня второй части КИМ. Использование графиков для определения свойств процессов и зависимостей, для решения

задач из других учебных предметов и реальной жизни; умение выражать формулами зависимости между величинами; устанавливать соответствия между данными графиками линейных функций и их формулами.

- Текстовая задача на проценты и смеси.

На протяжении нескольких лет основные проблемы, возникающие при выполнении девятиклассниками экзаменационной работы, не меняются и отражают несформированность метапредметных навыков, наряду с умениями и навыками математических действий: несформированность вычислительных навыков; недостаточно развитые умения смыслового чтения, которое не позволяет по условию задания построить правильную математическую модель; неумение понять суть вопроса, содержание задания, что приводит к построению неверного хода решения; неспособность грамотно сформулировать и оформить решение в письменном виде; недостаточные геометрические знания, слабая графическая культура.

Анализ первой части экзаменационной работы в 2025 году показывает, что большинство школьников уверенно овладевает базовым уровнем знаний и умений; однако постоянными остаются и основные ошибки, связанные с низким уровнем вычислительных навыков и навыков работы с текстовой и буквенной информацией. Поэтому при подготовке к экзамену имеет смысл обратить внимание на отработку вычислительных навыков и умения применять математические знания в различных практических ситуациях и при решении задач с нестандартной формулировкой. Наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями, в которых требовалось осуществлять какие-либо действия с числами и простейшими алгебраическими выражениями.

Таким образом, **общий уровень предметной подготовки выпускников основной школы Нижегородской области сформирован на достаточном базовом уровне**. Можно заметить, что лучше всего обучающиеся решают задания алгоритмического характера, а самыми сложными оказываются задания, требующие анализа новой ситуации. Методический анализ показывает, что проблемной зоной решения второй части заданий является, помимо предметной составляющей, неумение связно и логично излагать свое решение, доказывать и обосновывать его основные шаги. Одной из причин неудач в решении задач повышенного и высокого уровня сложности по-прежнему остается неумение осмысленно прочитать условие задания и вникнуть в его содержание.

Практически неизменный и низкий процент выполнения заданий №20 - 25 свидетельствует о том, что в школе этим заданиям уделяется мало внимания, поэтому в работах проявляется низкий уровень графической и геометрической культуры, недостаточное владение математическим аппаратом.

Для системного повышения качества математического образования и преодоления выявленных дефицитов необходимо усилить работу со следующими разделами ФОП, которые требуют повышенного внимания учителей математики:

- Делимость натуральных чисел (5,6 класс)
- Рациональные числа и действия над ними (6 класс)
- Модуль числа (6 класс)
- Неравенства и системы неравенств (8,9 класс)
- Элементы прикладной математики (8,9 класс)
- Числовые последовательности (9 класс)
- Геометрия (7-9 класс): одноходовые задания первой части должны оставаться в приоритете, но усиление внимания к многоходовым заданиям повышенного уровня.

1.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Математика»

Преподавание учебного предмета всем обучающимся.

При организации преподавания математики нужно ориентироваться на ФГОС ООО и ФОП ООО по математике. Требуют постоянного внимания базовые вычислительные умения и основные алгоритмы решения уравнений и неравенств, текстовых задач, работы с функциями и их графиками. Необходимо формировать, если требуется, и совершенствовать у обучающихся навыки: смыслового чтения; выполнения вычислений и преобразований; работы по алгоритмам; работы со справочным материалом; самоконтроля и самооценки; умение моделировать различные ситуации на языке математики.

При организации преподавания геометрии необходима постоянная работа по повторению и изучению определений и свойств геометрических фигур, усиление контроля за теоретической подготовкой обучающихся, уделение достаточного внимания на уроке обучению доказательствам, в процессе обучения алгоритмам выстраивание системы задач от устных одношаговых, на применение теории, до задач, решение которых требует нескольких действий.

Для развития предметных и метапредметных умений включать в образовательный процесс проектную и исследовательскую деятельность, которая стимулирует учащихся к работе с учебной и научно-популярной литературой, ресурсами интернета, и на основе этого формируются умения самостоятельно приобретать и углублять знания по предмету. Обязательно учитывать возрастные и психологические особенности учащихся при организации коррекционной работы с группами учеников различного уровня математической подготовки.

Особое внимание в 9 классе следует обратить на выявление «проблемных» тем и работу над ликвидацией пробелов в знаниях и умениях учащихся по этим темам с использованием диагностических карт класса и индивидуальных карт учащихся необходимых для системной подготовки к итоговой аттестации.

При подготовке обучающихся к итоговой аттестации основное внимание необходимо сосредоточить на подготовке именно к выполнению первой части экзаменационной работы. Организованная таким образом работа позволит повторить значительно больший объем материала, сосредоточить внимание обучающихся на обсуждении подходов к решению тех или иных задач, выбору способов их решения, сопоставлению этих способов и выбору наиболее рационального, проверке полученных ответов на правдоподобие и т.п. Не следует в процессе обучения злоупотреблять тестовой формой контроля. Необходимо, чтобы обучающийся предъявлял свои рассуждения как материал для анализа и обсуждения.

Для успешной сдачи ОГЭ по математике важным фактором является целостное и качественное прохождение курса математики, систематическое изучение материала, решение большого количества разнообразных задач по каждой теме – от простых к сложным, изучение отдельных методов решения задач. Итоговое повторение и завершающий этап подготовки к экзамену способствуют выявлению и ликвидации «проблемных зон» в знаниях и умениях обучающихся, закреплению имеющихся умений и навыков в решении задач, снижению вероятности ошибок. Необходимо использовать устные упражнения как подготовку к восприятию нового материала, как иллюстрацию изучаемых правил, законов, а также на этапах закрепления и повторения изученного. В устном счете развивается память учащихся, быстрота их реакции, воспитывается умение сосредоточиться, наблюдать, проявляется инициатива, вырабатывается потребность к самоконтролю, повышается культура вычислений. Систематическая отработка до автоматизма вычислительных навыков, использование приемов быстрого счета должна проводиться с пятого класса.

На протяжении всего времени изучения предмета приоритетной задачей учителя математики является организация продуктивной деятельности учащихся по развитию качеств, относящихся к функциональной грамотности, формирование практико-ориентированных умений и знаний. Включение в содержание уроков заданий, направленных на формирование универсальных действий и умения применять знания в практической деятельности, анализировать, сопоставлять, делать вывод в нестандартных ситуациях, будет способствовать не механическому заучиванию алгоритмов, а научит учеников обосновывать свои решения. Начало решения любой текстовой или планиметрической задачи – это в первую очередь анализ текста условия, визуализация связей между компонентами задачи. Этот важный этап нельзя пропускать, без него учащиеся никогда не научатся решать задачи. Учителю на этом этапе важно учить анализировать условие задачи, выделять ключевые факты, расшифровать понятия, входящие в условие задачи, сделать вывод следствий из условия.

Учителю математики нужно стремиться к тому, чтобы не только увеличивать количество задач, решаемых на уроке, но и разнообразить их контекст. Задачи должны быть разные – устные и письменные, на готовых чертежах и на построение чертежа, простые и сложные, на обнаружение ошибок. Обязательно обращать внимание обучающихся на метод решения задачи. Среди задач выделить опорные, решением которых должен владеть каждый учащийся.

Дифференцированный подход в обучении школьников с разными уровнями предметной подготовки

I. Учителям

Качественное обучение призвано обеспечить усвоение всеми учащимися базовых знаний и умений, лежащих в основе функциональной грамотности, и создать условия тем учащимся, которые нацелены на продолжение образования, в том числе для тех, кому необходима математика на профильном уровне. Непрофессиональной является организация обучения на уроке для какой-либо одной из групп учащихся, игнорирование интересов, потребностей и желаний других.

Составление различных моделей одной и той же задачи является одним из средств организации дифференциированного обучения математике учащихся с разным уровнем предметной подготовки. Возьмем базовое задание №14 КИМ 2025 года: «В амфитеатре 12 рядов. В первом ряду 15 мест, а в каждом следующем на 3 места больше, чем в предыдущем. Сколько всего мест в амфитеатре?» Можно перевести задачу на язык арифметической прогрессии: $a_1 = 15$, $d=3$, найти S_{12} ? И решать по изученному алгоритму, используя формулы. А можно просто организовать арифметический подсчет, сколько мест в каждом ряду: в первом – 15, во втором – $15+3=18$, в третьем – $18+3=21$ и т.д. А затем найти сумму всех мест с 1 по 12 ряд включительно. Последнее решение доступно учащимся с невысоким уровнем математической подготовки, надо просто показать им, что с опорой на житейский смысл можно решать жизненно-практические задачи.

Работа над задачей представляется через организацию фронтального обсуждения всех способов решения, а оформление её решения – по группам. С одной стороны, учим моделировать, с другой, создаем условия для успешного решения задачи каждой из групп учащихся с разным уровнем математической подготовки.

Или задание № 12, проверяющее умение работать с формулой, является пропедевтическим заданием для задач с прикладным содержанием на анализ явления, описываемого формулой функциональной зависимости, включенных в экзаменационные варианты ЕГЭ по математике профильного уровня. При этом явления, положенные в основу задачной фабулы, отобраны так, что соответствующие функции являются привычными для школьников - линейные или квадратичные функции. Решение предложенных задач условно можно разделить на несколько шагов:

- 1) Анализ условия и вычленение формулы, описывающей заданную ситуацию, а также значений параметров, которые необходимо подставить в эту формулу;
- 2) Математическая интерпретация задачи – сведение ее к уравнению и его решение;
- 3) Анализ полученного решения.

Проиллюстрируем этот подход на примере:

В этом году в задании № 12 была следующая задача: «В фирме «Чистая вода» стоимость (в рублях) колодца из железобетонных колец рассчитывается по формуле $S=6500+4000 \cdot n$, где n — число колец, установленных в колодце. Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость колодца из 13 колец. Ответ дайте в рублях». Для ученика зоны риска можно дать карточку подсказку, где подробно есть описание расчета стоимости колодца для $n=11$. Для более «продвинутого» ученика предложить решить задачу, обратную данной, где дана стоимость колодца, а надо найти количество колец в нем, причем в этом случае фронтальное обсуждение данных заданий обязательно.

Дифференциацию обучения обеспечивают и сюжетные многовопросные задачи. Например, задания №1-5 КИМ ОГЭ. После фронтального обсуждения, индивидуальный темп решения для учащихся с разным уровнем математической подготовки. Формирующее оценивание, направленное на выявление уровня подготовки обучающихся по отдельным темам, анализ выявленных пробелов в знаниях учащихся позволит учителю спланировать индивидуальную и групповую работу обучающихся, подготовить учащихся к эффективной работе на самом экзамене.

Обучающимся с низкими образовательными результатами предлагается выполнять упражнения по предложенному образцу. Можно предложить алгоритм выполнения задания, помочь консультантов из групп, обучающихся со средними или высокими образовательными результатами. Для этой группы обучающихся необходимо выделить круг доступных им заданий,казать помощь в освоении теоретического материала, позволяющего выполнять эти задания, проговаривать алгоритмы выполнения заданий, что поможет сформировать уверенные навыки выполнения заданий для достижения положительного результата обучения.

Учителю математики в учебном процессе необходимо уделять внимание формированию читательской, математической грамотности обучающихся. Поэтому необходимо продолжение внедрения в учебный процесс основной школы курса внеурочной деятельности «Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы». Система работы учителя может быть акцентирована на развитие у таких обучающихся навыков самоорганизации, контроля и коррекции результатов своей деятельности (например, посредством последовательно реализуемой совокупности требований к организации различных видов учебной деятельности, проверке результатов выполнения заданий). Индивидуальные пробелы в предметной подготовке обучающихся могут быть компенсированы за счет выдачи обучающимся индивидуальных заданий по повторению конкретного учебного материала к определенному уроку и обращения к ранее изученному в процессе освоения нового материала.

Обучающимся с высокими образовательными результатами необходимо создавать условия для успешного продвижения: предлагать задания, дифференцированные по уровню сложности, создавать условия для успешного саморазвития. Обучающимся предлагается изучать теоретический материал с разбором пояснений, рассуждений, доказательств; выполнять задания, аналогичные разобранным примерам, постепенно усложняя и видоизменяя их; изучать дополнительный материал; выполнять исследовательскую работу, проект. Необходимо больше внимания уделять практике устных ответов, развернутых математических обоснований, умению ясно и последовательно записывать решение задачи.

II. Администрациям образовательных организаций

На основании проведенного анализа результатов ОГЭ по математике администрациям образовательных организаций рекомендуется организовать работу по следующим ключевым направлениям для системного повышения качества преподавания:

1. Анализ результатов ОГЭ по математике в Нижегородской области и в ОО.
2. Разработка плана (дорожной карты) по результатам анализа внутреннего оценивания и результатов ОГЭ, направленного на повышение качества образования в образовательной организации.
3. Корректировка системы внутреннего оценивания качества образования, внесение изменений в планы и направления внутришкольного контроля.
4. Работа с обучающимися, в том числе контроль устранения образовательных дефицитов, выявленных при проведении ОГЭ; оптимизация выбора и содержания учебных курсов из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений; поурочного планирования учебного предмета «Математика», планов психолого-педагогической и социальной помощи школьникам, испытывающим трудности в освоении программы по математике; корректировка используемых учителями педагогически обоснованных форм, методов и средств обучения и воспитания и т.д.

Адресная помощь в организации деления обучающихся на группы в зависимости от уровня успеваемости, мотивации к обучению и создании дорожных карт по эффективной подготовке каждой группы к ОГЭ:

1 группа: обучающиеся с высокой успеваемостью, имеющие достаточный уровень знаний, высокий уровень познавательной активности, развитые качества ума: абстрагирование, обобщение, анализ, гибкость мыслительной деятельности. Они гораздо меньше, чем другие, утомляются от активного, напряженного умственного труда, обладают высоким уровнем самостоятельности.

2 группа: обучающиеся со средними учебными возможностями. При работе с этой группой главное внимание необходимо уделять развитию их познавательной активности, участию в разрешении проблемных ситуаций, воспитанию самостоятельности и уверенности в своих познавательных возможностях. Необходимо постоянно создавать условия для продвижения в развитии этой группы школьников и постепенного перехода части из них в 1 группу.

3 группа: обучающиеся с пониженной успеваемостью. Установить основные причины слабых знаний и умений учащихся, используя средства диагностики, и в зависимости от них, выделить типы слабоуспевающих учеников. Выделяют следующие основные типы слабоуспевающих учеников: 1) учащиеся со слабо сформированными интеллектуальными способностями; 2) учащиеся с низкой мотивацией к учебе и отсутствием познавательного интереса; 3) учащиеся, отстающие по состоянию здоровья.

5. Работа с родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, в том числе знакомство с содержанием образования, используемыми методами обучения и воспитания, образовательными технологиями, а также с оценками успеваемости школьника и т.д.

6. Работа с педагогическим коллективом образовательной организации, в том числе определение направлений методической подготовки учителей математики, оказание методической помощи учителям, имеющим профессиональные проблемы и дефициты в части оценивания результатов обучающихся при проведении тренировочных мероприятий, обеспечение преемственности на различных уровнях образования, определение стратегии кадровой политики образовательной организации, повышение взаимодействия между педагогами и т.д.

7. Работа с образовательной средой, в том числе усиление практической составляющей в содержании математики, разработка и использование современных методических материалов, позволяющих осуществлять индивидуальный подход в обучении, и т.д.

Раздел 2. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «РУССКИЙ ЯЗЫК»

2.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Русский язык»

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ.

В данном разделе проводится анализ выполнения конкретных заданий КИМ ОГЭ, вызвавших наибольшие затруднения. Цель анализа — выявить типичные ошибки и предложить способы их преодоления.

Задание № 6. Орфографический анализ слов (знание орфографических норм). Средний процент выполнения задания составил 60%. Это задание является наиболее сложным, поскольку требует от выпускника синтеза как предметных знаний, так и метапредметных умений.

Выполняя задание, необходимо установить часть речи, его морфологические признаки, затем прочитать предлагаемую в задании формулировку правила, по которому данное слово пишется, а потом решить, соответствует ли реальная формулировка правилу.

Особую сложность для выпускников представляет синтезированный характер задания, поскольку в предложенных для анализа примерах ученики должны не только проявлять орфографическую зоркость, но и демонстрировать хорошее знание орфографических, графических, фонетических и морфологических норм. Для многих выпускников соединение знания с практическим навыком на примере одного задания вызвало затруднение, которое продиктовано дискретным характером восприятия учащихся и слабой сформированностью аналитических навыков.

Анализируя выполнение этого задания разными группами учащихся, можно отметить, что 90,41% выпускников, сдавших экзамен на «5», справляются с этим заданием. Достаточно высокий процент выполнения 68,71% в группе выпускников, сдавших экзамен на «4». Снижают процент выполнения этого задания выпускники, получившие «2»: процент выполнения задания в этой группе очень низок 14, 19%. Немного недостает до базового уровня 48,3 % выполнение этого задания в группе выпускников, получивших оценку «3».

Устранить у обучающегося неспособность к комплексному языковому анализу помогут упражнения на разные виды чтения, применение в процессе обучения комментариев разных видов, в том числе объяснение правописания слова в нетрансформированном тексте, работа со структурой слова (поморфемное письмо), работа с обобщающими таблицами и схемами по орфографии.

Задание № 7. Орфографический анализ (проверяет практическое освоение орфографических норм). Средний процент выполнения задания составил 58,8%. Сложность этого задания состоит в том, что выпускники должны были вставить пропущенные буквы в трансформированном тексте, опираясь на правила: правописание проверяемой и непроверяемой безударной гласной в корне слова, правописание неизменяемых суффиксов и приставок, правописание суффиксов «ова-ева» в глаголах, гласные в окончаниях. Слова-исключения в вариантах КИМ встречались редко.

Типичные ошибки при выполнении этого задания связаны с отсутствием прочных знаний орфографических норм. Другая причина — несформированность умения соотносить правило с языковым материалом. Отсутствие на уроке соотнесения лексической и структурной основы слова при изучении орфографии, невнимание к смыслу слова в целом и смысловых оттенков его частей не позволяет выпускникам формировать устойчивый навык переноса знаний в новую ситуацию.

Анализируя сформированность практического навыка по применению орфографических правил в трансформированном тексте, можно отметить, что во всех группах выпускников процент невыполнения этого задания высок. В группе учащихся,

получивших «2» за экзамен, этот процент составляет 86,5%. В группе учащихся, получивших «5» - 13,3%.

Для повышения качества выполнения данного задания, учителю можно провести следующие приемы, которые позволяют обучающемуся избежать орфографических ошибок:

- проводить целенаправленную работу по соединению структурной, морфологической и смысловой основы слова;
- изучать морфологию и орфографию на синтаксической основе, чтобы ученики могли коррелировать звучание, смысл и написание слова в тексте;
- применять устный комментарий при объяснении правила в конкретном примере.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ.

Анализ результатов экзамена выявил, что на качество выполнения заданий экзаменационной работы повлияла недостаточно сформированные метапредметные умения. Выпускники 2025 г. недостаточно уверенно владеют **универсальными учебными познавательными действиями**. При выполнении тестового **задания 6** они затруднялись в применении умения характеризовать существенные признаки частей речи на уровне словообразования, морфологии, классифицировать языковые единицы по существенному признаку, анализировать, устанавливать аналогии между правилом и примером. В **задании 7 и по критерию ГК1 («Соблюдение орфографических норм»)** самостоятельно выбирать основания для получения правильного ответа, строить логические рассуждения и делать выводы.

Выполнение **заданий 6 и 7** показало, что у выпускников слабо сформированы базовые исследовательские действия (по существенным признакам устанавливать объект исследования, проверять достоверность информации, формулировать выводы по результатам собственного исследования и т.д.), которые они должны проявлять при определении верной характеристики правила и правописания слова в микротексте.

Несмотря на выявленные трудности в применении познавательных УУД, следует отметить, что в целом коммуникативные и регулятивные УУД (работа с информацией, самостоятельная формулировка гипотезы и на её основе разработка алгоритма действий), повлиявшие на написание изложения и сочинения, у выпускников развиты достаточно хорошо, именно эти метапредметные умения помогли им добиться хороших результатов в 2025 г.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

Анализ результатов ОГЭ по русскому языку позволяет не только оценить уровень подготовки выпускников, но и выявить системные тенденции в освоении ключевых элементов содержания образования.

По результатам анализа экзаменационных работ выявлен ряд элементов содержания/умений, навыков, видов учебной познавательной деятельности, которые были успешно освоены большинством выпускников Нижегородской области:

- Синтаксический анализ / умение проводить синтаксический анализ грамматической основы, предложения, словосочетания;
- Смысловой анализ текста / умение содержательного обобщения, соотнесения соответствия-несоответствия смыслу прочитанного текста;
- Лексический анализ слова / умение находить в тексте заданные лексические единицы;
- Анализ содержания текста / умение производить информационную обработку текста, сохраняя авторскую структуру;
- Анализ содержания текста / умение применять приемы сжатия;

- Анализ содержания текста / умение создавать собственный текст, в соответствии с заданной темой и функционально-смысловым типом речи, свободно выражать мысли и чувства;

- Анализ содержания текста / умение понимать, интерпретировать и комментировать тексты различных функционально-смыловых типов речи.

В то же время результаты экзамена показали, что ряд элементов содержания/умений, навыков, видов учебной познавательной деятельности не были освоены на достаточном уровне как в целом по области, так и в группе с разным уровнем подготовки:

- Освоение орфографических норм / умение их практического применения на отобранном языковом материале.

- Также, анализируя экзаменационные работы обучающихся можно сформулировать причины затруднений и типичные ошибки при выполнении заданий:

- Не актуализированы преемственные связи между разделами курса и уровнями функционирования языка, все еще сильна дискретность в преподавании предмета;

- Плохо сформированы метапредметные умения, сковывающие свободу развертывания мысли при выполнении тестовой части и в сочинении;

- Преобладание в обучении предмету репродуктивных методов, не связанных с выработкой умения и качественной отработкой навыка, на уроке не создаются условия для продуктивной творческой деятельности учащихся, позволяющие применять полученные на уроках знания и умения в новой ситуации.

Мало разных форм контроля по подготовке учащихся к качественному выполнению тестовой части в течение года.

Сравнивая средний процент выполнения заданий ОГЭ по русскому языку в 2024 и 2025 учебном году, можно отметить повышение качества выполнения заданий с развернутым ответом на 10-15%, а выполнение тестовых заданий на 25-33%.

Так самый низкий процент выполнения тестовых заданий 6 и 7 в 2025 году составил 60% и 58,85%, что на 26 и 28% выше, чем в 2024 г. Выполнение тестового задания 2 в 2025 году на 33% выше, чем в предыдущем. Таким образом, такому повышению качества выполнения заданий ОГЭ способствовала целенаправленная методическая работа по подготовке к ОГЭ в регионе на разных уровнях.

2.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Русский язык»

Преподавание учебного предмета всем обучающимся.

В целях достижения требований к результатам образования, заявленных в федеральном государственном образовательном стандарте и отраженных в содержании КИМ ОГЭ по русскому языку, педагогам рекомендуется:

1. На уроке русского языка усилить внимание к тексту, как дидактической единице обучения. Текст должен выступать как:

- средство познания полифункциональности языка;
- средство приобщения к русской культуре;
- единица языка, где проявлены грамматические категории, языковые явления, лингвистические понятия;
- средство овладения речевой деятельностью во всех её видах (чтение, понимание, говорение, письмо);
- средство создания реальных ситуаций, на основе которых происходит общение, что позволяет на уроке русского языка одновременно формировать языковую, лингвистическую и коммуникативную компетенции.

2. Приоритетными подходами в преподавании русского языка и формировании личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, сформулированных в ФГОС ООО и федеральной рабочей программе воспитания должны стать:

- системно-деятельностный;
- текстоцентрический;
- когнитивный;
- коммуникативно-деятельностный;
- практико-ориентированный;
- уровневый.

3. Продумать систему работы с базовыми лингвистическими понятиями (правилами) как инструментом анализа текста:

✓ Теоретические понятия (правила), изучаемые в **5-7 классах**, направлены на освоение фонетического, лексического, словообразовательного и морфологического уровней языка, основ синтаксиса. Текстовые упражнения на данном этапе образования должны обеспечивать формирование **метапредметных умений**: выявлять и анализировать фонетические, орфографические, грамматические, стилистические нормы, что поможет ученику выстроить обобщенную смысловую структуру и на её основе классифицировать функциональную роль изучаемой языковой единицы. Смысловая структура текста также способствует формированию коммуникативных умений, поскольку выявляет значение и назначение каждой языковой единицы на разных уровнях языка, что дает выпускникам образец для развития собственной речи. На данном этапе обучения выпускникам могут быть предложены **задания** на формирование **предметных умений**:

- Распознавания основных синтаксических единиц;
- Распознавания изученных орфограмм и применение знания по орфографии в практике правописания;
- Использование разных видов словарей (толкового словаря, словаря синонимов, антонимов, омонимов, паронимов и т.д.);
- Применение знаний по фонетике, графике и орфоэпии в практике произношения и правописания слов.

✓ Теоретические понятия, изучаемые в **8-9 классах**, направлены на освоение синтаксиса. Анализ роли морфологии и лексики на синтаксической основе углубит представления учащихся о системе языка и тексте. Текстовые упражнения на данном этапе образования должны обеспечивать формирование **метапредметные навыки** и обеспечивать

выявление смыслового единства, стилистических (авторских) особенностей текста. Ведущими на этом этапе обучения должны стать задания на формирование *предметных умений*:

- Осознания роли русского языка в жизни человека,
- Выявление в изобразительно-выразительных средствах языка проявления авторского отношения к изображаемому,
- Понимания особенностей употребления сложных предложений в речи и в тексте.
- Создание устных монологических высказываний;
- Овладение различными видами чтения: просмотром, ознакомительным, изучающим, поисковым.
- Осуществление выбора языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом и т.д.

4. Пересмотреть подходы к оцениванию образовательных результатов учащихся (предметных, метапредметных, личностных). В практику оценивания **включить инструменты системного и критериального оценивания**. Системное оценивание должно акцентировать образование на результат, закреплённый и конкретизированный в ФГОС ООО через предметные и метапредметные показатели (познавательные, регулятивные, коммуникативные). Критериальное оценивание призвано зафиксировать динамику индивидуального прогресса каждого ученика в достижении им планируемых результатов. В основу разработки диагностического инструментария при системном и критериальном оценивании должны быть положены элементы содержания ООО, представленные в Кодификаторе, разработанном ФГБНУ «ФИПИ», и требования ФГОС.

5. Активизировать при организации системной работы по предмету **проектную и исследовательскую деятельность** учеников через вовлечение в интерактивную работу с текстом. Работа с различными источниками информации (энциклопедии, словари, интернет-ресурсы) должна способствовать моделированию учебной деятельности учащихся и **стимулировать их познавательную и регулятивную деятельность**. Аналитические задания должны носить исследовательский характер и вести от конкретики к обобщению на разных уровнях работы с текстом, а не наоборот.

6. Использовать возможности занятий внеурочной деятельности для формирования общей, лингвистической и речевой культуры учащихся: кружки, олимпиады, конкурсы различных уровней, квизы, интеллектуальные игры и т.п. Чем разнообразнее будут формы и виды внеурочной работы по предмету, тем активнее будет развиваться интерес ученика к его изучению.

7. Разработать **систему заданий, направленную на формирование практических навыков**, с учётом образовательных дефицитов, выявленных в процессе анализа результатов ОГЭ по русскому языку в 2025 учебном году. А именно:

- тесты, проверяющие знание орографических, синтаксических, пунктуационных, стилистических норм;
- составление опорных схем, алгоритмов выполнения всех тестовых заданий;
- составление таблиц интеллект-карт по разделу, правилу, таблиц на соответствие (правило – его практическое воплощение, правило – образные ассоциации, правило – перекличка с другими разделами языка и т.п.);
- терминологические, словарные, выборочные диктанты;
- упражнения с готовым текстом: различные виды языкового анализа текста, выделение из текста сложных синтаксических целых и работа с ними;
- составление обобщающих таблиц и кластеров;
- задания на установление связи между правилом и конкретным примером;
- комментарий трансформированного и нетрансформированного текста;
- выделение орфограмм, поморфемное письмо;

- анализ структуры слова, словосочетания, предложения;
- тренинги на составление тезисного плана, подбора литературных аргументов к собственному тезису;
- составление семантического поля концептуально значимого слова в тексте, построение аргумента;
- использование на уроке письменных заданий небольшого объема, требующих точности выражения мысли, конкретности изложения, глубины понимания затронутой в тексте проблемы;
- редактирование текстов собственных сочинений (изложений);
- применение критериев оценивания к собственному ответу.

Дифференцированный подход в обучении школьников с разными уровнями предметной подготовки

I. Учителям

Ключевым условием повышения эффективности подготовки к ОГЭ и организации дифференцированного обучения является определение уровня подготовленности и мотивации к экзамену каждого ученика. Объективно оценивать потенциальные возможности школьника, выявить и зафиксировать существенные пробелы в его знаниях; составить план индивидуальной работы; поддерживать ситуацию успеха и формировать позитивное отношение ученика к контролю.

Для организации дифференцированного обучения в классе рекомендуется разграничить содержание образования по объему и сложности для учащихся с разным уровнем подготовки: в теоретическом материале УМК выделять информацию базового и повышенного уровня сложности, использовать разноуровневый дидактический материал. Практическая деятельность учеников должна вестись под присмотром педагога, потому что деление на группы условно и подвижно: каждый обучающийся может переходить из одной группы в другую.

Реализация этих принципов требует использования гибких педагогических технологий. Для этого предлагаются следующие подходы к изучению учебного материала, соответствующие исходному уровню знаний обучающихся.

При изучении нового материала можно использовать технологию проблемного обучения, а на уроках обобщения и систематизации знаний - модульную технологию, которая учитывает индивидуальные особенности и уровень подготовки обучающихся. Модульная технология дает возможность работать школьнику в индивидуальном темпе, отрабатывая наиболее сложные элементы содержания, соответствующие уровню знаний конкретного ученика. Для обучающихся с низким уровнем можно рекомендовать обратить особое внимание на формирование системных знаний, постепенное их накопление. После усвоения базовых знаний можно последовательно усложнять изучаемый материал, формируя умения анализировать текст задания и находить правильные ответы.

Особое внимание в рамках экзаменационной подготовки следует уделить развитию навыков работы с текстом. Эффективными методами являются обучение смысловому анализу, включающему выделение главной и второстепенной информации, членение текста на микротемы, а также отработку основных приемов сжатия текста. Данная работа также должна строиться на принципах дифференциации: разделить обучающихся на микрогруппы (начальный, средний, продвинутый уровни), соответствующие способностям.

✓ **Первая группа** (начальный уровень) при сжатии текста выполняет самые простые приемы: исключение повторов; исключение одного или нескольких из синонимов; исключение уточняющих и поясняющих конструкций;

✓ **Вторая группа** (средний уровень): исключение фрагмента предложения, содержащего второстепенную, несущественную информацию; исключение одного или нескольких предложений, содержащих второстепенную, несущественную информацию;

✓ **Третья группа** (продвинутый уровень): усложненные приемы сжатия текста: замена однородных членов обобщающим наименованием; замена фрагмента предложения синонимичным выражением; замена предложения или его части определительным или отрицательным местоимением с обобщающим значением; слияние нескольких предложений в одно; замена предложения или его части указательным местоимением; замена сложноподчинённого предложения простым; замена фрагмента предложения синонимичным выражением; замена прямой речи косвенной.

При выполнении тестовых заданий важно проводить диагностику причин возникновения орфографических, пунктуационных, лексических, грамматических, речевых ошибок, и эти причины будут являться основанием для дифференцированного подхода в обучении, поскольку предполагают разный подход в их устраниении. Например, при работе над ошибками в написании падежных окончаний существительных важно систематически формировать метапредметные умения (определять склонение, падеж, задавать вопрос к слову) и навык применения общего правила в конкретной ситуации.

✓ **Первая группа** (начальный уровень сформированности метапредметных умений): предлагать задания, не требующие применения метапредметных умений, а затем по мере освоения темы постепенно усложнять форму работы: находить сходства и различия в предъявленном материале в заданном (более простой вариант) или в незаданном (более сложная задача) направлении.

✓ **Вторая группа** (средний уровень сформированности метапредметных умений) предлагать задания: подбирать аналогии и продолжать список слов по заданным и незаданным основаниям, подбирать из ряда предложенных или конструировать самостоятельно предложения по схемам, работать с таблицей, приводить свои аргументы или аргументы из текста, классифицировать и т.д.

✓ **Третья группа** (продвинутый уровень сформированности метапредметных умений) полезно предлагать задания, осложненные необходимостью их применять уже на этапе изучения материала. Такая форма предъявления задания является более интересной и позволяет поддерживать мотивацию к изучению предмета. Параллельно во всех группах учащихся вести работу по расширению словарного запаса учеников, развивать их речь.

При обучении написанию сочинения – рассуждения (13.1, 13.2, 13.3) необходимо использовать разнообразные методы и приемы, учитывая разный уровень предметной подготовки обучающихся (устное словесное рисование, коллективное сочинение, сочинение «по композиционным группам»). Подбирать тексты для смыслового анализа соответственно развитию общей культуры ученика:

✓ **Первая группа** (начальный уровень): ученикам с небольшим словарным запасом и слабым уровнем развития речи целесообразнее предлагать тексты, доступные им по степени владения языком, чтобы не увеличивать количество учебных задач.

✓ **Вторая группа** (средний уровень): ученикам со средним уровнем развития речи, но небольшим словарным запасом предлагать тексты более сложной смысловой структуры и увеличивать количество учебных задач по работе с текстом;

✓ **Третья группа** (продвинутый уровень): ученикам с богатым словарным запасом и хорошо развитой речью, предлагаются сложные классические тексты, позволяющие рассуждать о философских / морально-нравственных проблемах самостоятельно.

Важно развивать умение создавать собственное связное высказывание на заданную тему на основе прочитанного текста. Это высказывание должно соответствовать функционально-смысловому типу речи «рассуждение» и вследствие этого строиться по определённым композиционным правилам. При этом особое внимание следует уделить умению аргументировать свои мысли и утверждения, используя прочитанный текст.

Необходимо проводить индивидуальные консультации с обучающимися «группы риска» в течение всего учебного года. Таким образом, подготовка учеников с разными уровнями предметных результатов должна содержать индивидуальный подход и учет образовательных способностей и потребностей.

II. Администрациям образовательных организаций

Рассмотреть необходимость организации учебного процесса с учетом индивидуальных особенностей обучающихся для эффективного усвоения учебного материала:

1. Широко использовать потенциал элективных курсов для решения актуальных образовательных задач по предмету;
2. Организовывать профессиональные стажировки на базе школ, показывающих высокие результаты ОГЭ, курсы повышения квалификации для педагогов на базе НИРО;
3. Обеспечить в течение учебного года сотрудничество с психологической службой школы (консультации, тренинги, встречи, беседы) для обучающихся «групп риска», которое поможет предотвратить психологические проблемы при подготовке к экзаменам;
4. Своевременно проводить тренировочные и репетиционные работы в формате ГИА, выявляя уровни подготовки школьников;
5. Создавать условия для функционирования единого речевого режима, предполагающего строгое соблюдение всеми учителями и учениками литературных норм в области орфоэпии, лексики, грамматики, логики, орографии и каллиграфии, а также грамотного оформления документов, наглядных пособий. Систематически исправлять все ошибки в устной и письменной речи учеников с обязательной последующей работой над допущенными ошибками. Способствовать созданию единого учебного пространства: от системного овладения терминами своего предмета к выстраиванию межпредметных и метапредметных взаимодействий для создания единой картины мира всех участников образовательного процесса;
6. Качественно доводить информацию о ГИА до всех участников образовательного процесса (оформлять информационные стенды в школе, расписание индивидуальных консультаций, практикумов, факультативов и др.).

Раздел 3. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ЛИТЕРАТУРА»

3.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Литература»

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ.

В данном разделе представлен анализ типичных затруднений и рекомендации по совершенствованию подготовки к выполнению задания КИМ ОГЭ по литературе, направленные на преодоление выявленных проблемных зон.

Задание № 1. Умение формулировать прямой ответ на вопрос, который свидетельствует о понимании предложенного текста; умение привлекать текст для аргументации суждений на уровне анализа важных для выполнения задания фрагментов, образов, микротем, деталей и т.п., не искажая при этом авторскую позицию и не допуская фактических ошибок.

Затруднения при выполнении. Средний процент выполнения по-прежнему выше среднего (85,8%), однако было выявлено, что в сравнении с 2024 годом он снизился у экзаменуемых всех групп, получивших отметку «2», «3», «4» и «5». Как и в предыдущие годы, у большей части экзаменуемых затруднения объясняются, с одной стороны, слабым знанием содержания предложенных художественных произведений, традиционно включенных в программу по литературе. Например, это выявил анализ заданий к поэме А.Т. Твардовского «Василий Теркин», комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума». А с другой – недостаточное владение аналитическими умениями не позволило экзаменуемым дать прямой ответ на вопрос и привлечь для аргументации своего суждения текст на уровне анализа.

Организация деятельности обучаемых на уроках литературы для устранения типичных ошибок при выполнении задания №1: включение в учебный процесс заданий по анализу фрагмента изучаемого литературного произведения (аналогичных заданиям 1.1, 1.2). При выполнении заданий такого типа на уроках литературы, начиная с 5 класса, формируются умения чётко формулировать свои суждения (тезис) и аргументировать их, что, несомненно, подготовит учащихся к созданию развёрнутых письменных высказываний. Кроме того, необходимо введение в практику школьного преподавания обобщающих уроков и уроков повторения (с 5 класса), посвящённых элементам содержания, проверяемых на экзамене (например, «роды и жанры литературы», «художественный образ и система образов», «роль художественной детали в произведении», «средства выразительности в художественном произведении» и др.)

Задание №2. Умение выбрать другой фрагмент из эпического (или драматического, или лироэпического) произведения в соответствии с заданием, построить развёрнутое рассуждение с опорой на анализ самостоятельно выбранного фрагмента в соответствии с заданием.

Затруднения при выполнении. В 2025 году экзаменуемые Нижегородской области справились успешнее с выполнением задания №2, что подтверждает сравнительный анализ с предыдущим годом: увеличение с 57,5% до 75,4%, причем во всех группах участников отмечена тенденция к увеличению баллов, особенно в группе с низким уровнем подготовки (0% и 22,2% соответственно). Однако трудности у части экзаменуемых сохраняются:

1) незнание текста художественного произведения приводит к затруднению с выбором другого фрагмента (несмотря на его доступность в процессе экзамена);

2) неумение самостоятельно, четко и последовательно выстроить письменное рассуждение на поставленный вопрос;

3) низкий уровень владения терминологией не позволяет выбрать альтернативное задание;

- 4) низкий уровень развития умения анализировать композицию художественного текста;
- 5) не сформирован навык выполнения заданий подобного типа;
- 6) низкий уровень развития метапредметного умения самостоятельного выбора, анализа и интерпретации информации различного типа. Так, например, в одном из вариантов значительная доля экзаменуемых не смогла справиться с заданием 2.2. (самостоятельный выбор фрагмента из рассказа А.П. Чехова «Хамелеон», текст включен в «Кодификатор»), в котором проявилась авторская ирония по отношению к персонажу. В другом варианте (комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума») экзаменуемых затруднил вопрос: «Какую роль играют ремарки в диалоге Софьи и господина Н?»

Необходимо отметить, что выполнения задания №2 свидетельствует о том, что учителями русского языка и литературы Нижегородской области глубоко и системно были проработаны методические рекомендации, направленные на успешное выполнение этого задания. Нельзя не отметить важную роль экспертов предметной комиссии ГИА-9 по литературе, которые проводили обучающие семинары в рамках курсов повышения квалификации и на базах муниципальных округов, которые они представляют.

Организация деятельности обучаемых на уроках литературы для устранения типичных ошибок при выполнении задания №2: системный контроль за знанием содержания изучаемых произведений, указанный в Кодификаторе; усиление контроля за качеством чтения в 5-9 классах в разных формах (викторины, тесты, групповые формы взаимодействия, проблемные ситуации и др.); введение в учебный процесс заданий подобного типа с последующей проверкой; включение в планирование уроков системы терминологических диктантов.

Задание №3. Развёрнутое рассуждение о тематике, проблематике, лиическом герое, об образах стихотворения (или басни, или баллады), о видах и функциях изобразительно-выразительных средств, об элементах художественной формы, об особенностях образно-эмоционального воздействия поэтического текста, о собственном восприятии произведения.

Затруднения при выполнении. Предложенные варианты задания №3 не претерпели изменений и проверяют базовые умения экзаменуемых при работе с лирическими произведениями. Традиционные формулировки, включение в урок литературы специальных приемов и заданий, связанных с анализом лирического текста, привели к заметным улучшениям результатов его выполнения, что подтверждает сравнительный анализ с результатами 2024 года (57,3% в 2024 году и 80,7% в 2025 году), причем так же, как и при выполнении задания №2, положительная динамика наблюдается во всех группах экзаменуемых: получивших оценки «2» (0% - 38,9%), «3» (49,6% - 63,7%), «4» (81,5% - 88,5%).

Необходимо отметить, что часть экзаменуемых по-прежнему испытывают трудности с его выполнением. Особое внимание стоит обратить на группу учащихся, получивших оценки «3» и «4». Так, например, не справились с заданием 10,8% учащихся, получивших оценку «3», и 6,43% — получивших «4»; 1 балл за задание в первой группе набрали 36,2%, а во второй – 10,4%.

Причины затруднений при выполнении задания связаны с непониманием формулировки. Например, в одном из вариантов был поставлен вопрос «Почему лирический герой сравнивает себя с нищим?» (по стихотворению М.Ю. Лермонтова «Нищий») - главным является слово «почему», а экзаменуемые описывают портрет лирического героя, не формулируя четкий и краткий ответ на поставленный вопрос.

Другой пример, при выполнении задания 3.1. «В чем смысл двух финальных строк стихотворения Н.М. Рубцова «Утро» экзаменуемые часто пересказывали стихотворение, включая в свой ответ все термины, о которых они имеют представление (эпитеты, метафоры и т.д.). К ошибкам можно отнести случайный выбор цитат, которые являются подтверждением рассуждений учащихся (часто отдельные слова, не связанные с

формулировкой задания»); так в задании 3.2. формальное указание на термин, свидетельствующее о непонимании его функционального значения в лирическом произведении; размытое представление о специфике лирики как литературного рода; несформированность навыка письменного анализа лирического произведения в основной школе.

Организация деятельности обучаемых на уроках литературы для устранения типичных ошибок при выполнении задания №3: включить в планирование уроков систему практикумов, тренингов по анализу лирического произведения с вниманием к вопросительным словам «как», «почему», «какие» и др.; разработать систему контрольных работ по проверке владением теоретико-литературными понятиями и их использованием в процессе анализа и интерпретации.

Задание №4. Сопоставление предложенного текста с другим произведением или фрагментом текста, который также приведён в экзаменационной работе. Умение убедительно сопоставлять произведения в заданном направлении анализа. Умение привлекать при сопоставлении для аргументации тексты двух произведений на уровне анализа важных для выполнения задания фрагментов, образов, микротем, деталей и т.п., не искажая авторскую позицию двух произведений и не допуская фактических ошибок.

Затруднения при выполнении. Средние проценты выполнения этого задания повышенной сложности в 2025 по 4К1 – 87,6%, по 4К2 – 73,3%, по 4К3 – 69,9% свидетельствуют, что участники успешно справились с его выполнением, однако в сравнении с 2024 годом результаты несколько снизились (4К1 – 94,6%, по 4К2 – 91,3% соответственно). В одном из вариантов для сопоставительного анализа были представлены стихотворения Н.М. Рубцова «Утро» и И.А. Бунина «Вечер». Участникам экзамена, выполнившим это задание, предстояло выявить, что сближает лирических героев. Результаты показывают успешность работы над развитием умения сопоставлять лирические произведения. Однако затруднение вызывает привлечение текста лирических произведений на уровне анализа (именно за этот критерий можно получить максимальный балл – 4), поскольку экзаменуемые склоняются к пересказу лирического произведения, игнорируя родовую специфику.

Организация деятельности обучаемых на уроках литературы для устранения типичных ошибок при выполнении задания №4: в планирование уроков по изучению лирики должны включаться разные принципы сопоставления: сравнение тем, мотивов, изображенных пейзажей, образы стихотворений, переживания, состояния и чувства лирических героев, передаваемое поэтами настроение, используемые изобразительно-выразительные средства и т.д. Анализ ситуации показывает важность актуализации в работе учителей литературы обращения к заданиям на создание литературно-художественного контекста, а также сопоставительный анализ текста. Причём работу эту необходимо проводить с учащимися разного уровня подготовки, дифференцируя степень сложности вопросов. Для развития умения и закрепления навыка сопоставлять, устанавливать ассоциативные связи необходимо на уроках как можно чаще предлагать такого рода задания. Работа должна быть системной и постоянной, начинать развитие умения сопоставлять важно при изучении лирики уже в 5-6 классах основной школы.

Задание №5. Осмысление проблематики и своеобразия художественной формы изученного литературного произведения (произведений), особенностей лирики конкретного поэта в соответствии с указанным в задании направлением анализа; привлечение текста для аргументации). Умение самостоятельно интерпретировать и оценивать текстуально изученные художественные произведения, писать сочинение-рассуждение по заданной теме с опорой на прочитанные произведения, умение писать сочинение на заданную тему, раскрывая её глубоко, многосторонне, не допускать искажения авторской позиции и фактических ошибок, умение использовать теоретико-литературные понятия как инструмент анализа художественного произведения: правильно называть его, указывать его роль в произведении, уместно использовать термин в работе,

умение выстраивать высказывание с учетом его композиционной целостности, логической связи его смысловых частей, отсутствия нарушения этих частей, умение избегать логических несоответствий и необоснованных повторов, умение редактировать собственные письменные тексты, не допуская речевых ошибок.

Затруднения при выполнении: полноформатное сочинение. Сдающим экзамен по литературе при выполнении этого задания высокого уровня сложности важно продемонстрировать умение строить письменные монологические высказывания на литературную тему, обладающие композиционной стройностью и внутренней логикой, отвечающие речевым и грамматическим нормам. Одним из условий, необходимым для полноценного раскрытия темы сочинения, является опора на авторскую позицию, но не всем выпускникам удалось выстроить логически связное высказывание, для которого было бы характерно знание содержания произведения, понимание авторского замысла, владение навыками анализа художественного текста.

Содержательный анализ качества выполнения задания 5 показал, что причинами затруднений являются поверхностное знание текстов, незнание информации о писателе, истории создания произведения, что приводит к большому количеству фактических ошибок, а также отсутствие системы повторения ранее изученного материала, подмена анализа художественного произведения его пересказом, недостаточная сформированность умения устанавливать причинно-следственные связи событий и их последствий, а также взаимосвязи авторской позиции с идеей произведения.

Экзаменуемые группы, получившие оценку «2», не справились с выполнением задания высокого уровня и получили 0 баллов по всем критериям. Учащиеся этой группы оказались не готовы писать сочинения даже по произведениям, изучению которых в школе уделяется достаточно много внимания и изучаются текстуально, например, комедия Д.И. Фонвизина, рассказ А.П. Чехова «Смерть чиновника», роман А.С. Пушкина «Капитанская дочка», сказки М.Е. Салтыкова-Щедрина. Результаты этой части экзаменуемых в 2025 году ниже, чем у выпускников прошлого года, относящихся к этой же категории.

Участники, относящиеся к трём другим группам, кто получил отметки «3», «4» и «5», более уверенно справляются с написанием полноформатного сочинения. Экзаменуемые обращались к написанию сочинения 5.1 «Образ автора в «Слове о полку Игореве» и продемонстрировали достаточно глубокое понимание авторского замысла произведения, так же 5.2. «Как предыстория Чичикова помогает понять суть его характера? (по поэме Н.В.Гоголя «Мёртвые души»). Достаточное количество экзаменуемых выбрали тему 5.4 «В чем заключается смысл названия рассказа А.И. Солженицына «Матренин двор?»

Сложной темой для девятиклассников по-прежнему являются темы, в которых произведения они могут выбирать сами. Подобная ситуация свидетельствует о необходимости увеличения заданий подобного типа в планирование уроков по литературе в основной школе, поскольку именно такие формулировки, как «Поиски человеком своего жизненного пути в прозе второй половины XX-XXI в. (На примере одного из произведений по Вашему выбору)», «Каково отношение к главному герою рассказа В.М. Шукшина «Чудик?» и т.п.

Сравнительный анализ результатов выявил, что среди процентов выполнения каждой из групп по К1 «Осмысление проблематики и своеобразия художественной формы изученного литературного произведения» и К2 «Привлечение текста для аргументации» имеют самый низкий показатель: в группе участников, получивших оценку «3» - 42,8% и 40,5% соответственно, в группе участников, получивших оценку «4» - 73,3% и 70,1% соответственно, в группе участников, получивших оценку «5» - 94% и 92,3% соответственно.

Важно отметить, что в 2025 году повысился средний процент выполнения по критерию К4 «Композиционная цельность и логичность» (91,6% в 2025 году и 72,4% в 2024 году), что, в свою очередь, является результатом системной работы учителей-словесников,

которая методически верно организована как на уроках литературы, так и на уроках русского языка в основной школе. Кроме того, практически во всех работах учащихся из групп, получивших оценки «4» и «5», есть обращение к литературоведческим терминам, однако стоит отметить, что включены в сочинение они по-разному: более половины участников ОГЭ используют их формально или только воспроизводят из формулировки темы сочинения. Функциональное применение терминологии остается одним из главных умений обучаемых основной школы и требует включения в уроки методически продуманной системы заданий для решения (тренинги, терминологические диктанты, анализ и обращение к терминам с учётом специфики литературного рода произведений).

Организация деятельности обучаемых на уроках литературы для устранения типичных ошибок при выполнении задания №5: Качество представленных на экзамене сочинений на литературную тему позволяет сделать вывод о необходимости скорректировать работу по обучению написанию сочинения по литературе на уроках русского языка и литературы в основной школе, увеличить количество подобных заданий, систематически предлагать этот вид работы на заключительном этапе изучения художественного произведения обеспечивая таким образом творческую реализацию школьников в различных видах учебной деятельности как требование ФГОС ОО. Для преодоления трудности в выполнении этого задания необходимо нарабатывать читательский опыт учащихся, усилить контекстный подход к анализу произведений на уроках литературы, обучение составлению плана перед написанием сочинения, развивать умение аргументировать свою точку зрения, осуществлять подготовительную работу по включению литературоведческих терминов в сочинение, выполнять достаточно большое количество письменных заданий по литературе.

В оценивание заданий КИМ по литературе всех уровней (базового, повышенного и высокого) включены критерии, которые касаются привлечение текста для аргументации. Недостаточный уровень развития умения включать в устные и письменные рассуждения, примеры из художественных произведений (на уровне эпизода, детали и т.д.) отражаются на снижении баллов при выполнении заданий. а в сравнении с 2024 годом анализ выявил заметное снижение результатов именно по этому критерию, причем во всех группах.

Проведенный анализ выполнения экзаменационной работы позволил выявить ряд системных проблем. Несмотря на различия в конкретных заданиях, можно выделить ключевые затруднения при выполнении: незнание текста художественного произведения, неумение воспринимать, анализировать и интерпретировать прочитанное, определять тематику и проблематику произведения, сложности с выявлением позиции героя, повествователя, рассказчика, особенностей художественной поэтической и прозаической речи, неумение сопоставлять произведения и их фрагменты, образы персонажей, литературные явления и факты, сюжеты, темы, проблемы, эпизоды

Для системного устранения типичных ошибок при выполнении заданий всех типов рекомендуется реализовать на уроках последовательную систему работы, включающую: система усложняющихся заданий с 5 по 9 класс, включающая привлечение изучаемого текста на разных уровнях (цитата, фрагмент, художественная деталь, портрет, речевая характеристика и др.); составление плана ответа с подробным описанием примеров для аргументации на уровне ответа на вопрос, сопоставления, самостоятельного выбора примеров из художественных произведений.

Также можно отметить изменение результатов в сторону повышения в группах обучающихся с низким и средним уровнем подготовки, что свидетельствует о качественной и системной работе учителей русского языка и литературы. Данные изменения связаны с эффективностью мер по оказанию методической поддержки районных методических объединений учителей русского языка и литературы, а также адресная поддержка учителей и преподавателей литературы, осуществляющих обучение литературе и работающих с наиболее мотивированными группами обучающихся, нацеленных на качественную подготовку к ГИА по литературе. Системная методическая работа проводилась

преподавателями кафедры гуманитарного образования ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» в форме курсовой подготовки учителей, консультаций для учителей, выпускающих 9-е классы, очных семинаров, презентаций мастер-классов учителей, вебинаров по актуальным для Нижегородской области проблемам преподавания литературы, выявленным в ходе анализа результатов предыдущей экзаменационной кампании.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ.

В таблице 1 систематизированы метапредметные умения, проверяемые заданиями ОГЭ по литературе, и типичные затруднения учащихся, связанные с их несформированностью. Анализ сгруппирован по типам заданий (базового, повышенного и высокого уровня сложности) с выделением соответствующих групп универсальных учебных действий (познавательных, коммуникативных, регулятивных) и конкретных умений.

Таблица 1

Номер задания	Группы УУД	Метапредметные умения	Типичные ошибки при выполнении заданий КИМ
Задания 1.1/1.2, 2.1/2.2. и 3.1/3.2 (анализ предложенного текста)	Познавательные УУД	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	Экзаменуемые не всегда точно вычитывают содержание предложенного текста, неточно понимают смысл написанного и авторский замысел.
		Рассматривать проблему, определять цели деятельности	Участникам экзамена при создании собственного письменного высказывания не всегда точно дают ответ на поставленный вопрос.
		Оценивать соответствие результатов целям	Выпускники не всегда используют возможности редактирования созданного ими письменного высказывания. Ответ не соотнесён с поставленной задачей.
		Владеть навыками разрешения проблем	Недостаточная сформированность умения внимательно читать текст, понимать сущность поставленного проблемного вопроса.
		Овладение умениями по интерпретации, преобразованию и применению знаний	Не соотносят свой ответ с формулировкой задания. Текст привлекается на уровне пересказа или общих рассуждений.
		Выявлять причинно-следственные связи	При выборе ответа не опираются на логику, указанную в формулировках, следствием этого становится ошибочный ответ.
		Анализировать полученные результаты, критически оценивать их	Неумение редактировать созданный письменный текст, соотнести ответ с вопросом.
		Владеть навыками получения информации, самостоятельно осуществлять её поиск, анализ, интерпретацию	Поверхностная работа с исходным текстом. Не всегда применяют алгоритм: тезис – аргументы – пояснение аргументов.
		Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения, выбирая оптимальную форму	Сложность написания текста, соответствующего заданию, несоблюдение норм письменной речи.
	Коммуникативные УУД	Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	Учащиеся затрудняются в построении логического рассуждения, отвечая на проблемный вопрос.

Номер задания	Группы УУД	Метапредметные умения	Типичные ошибки при выполнении заданий КИМ
Задания 4 (задания сопоставительного характера)	Регулятивные УУД	Самостоятельно составлять план решения проблемы, делать осознанный выбор, аргументировать его	Испытывают затруднение с выбором варианта в указанных альтернативных заданиях. Чаще проявляется у групп с низкими и невысокими тестовыми баллами. Неумение аргументировать свой тезис-ответ.
		Оценивать соответствие результатов целям	Сложно выделить ключевые слова, составить тезисы ответа, выбрать аргументы из предложенного текста.
		Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований	Неумение проанализировать предложенную формулировку в ответе свидетельствует о неумении понимать сущность текста, об отсутствии навыка восприятия и переработки информации, а также самопроверки собственного письменного высказывания.
		Сформированность саморегулирования, самоконтроль	Незаконченный ответ, пропуск ответа, неумение аргументировать ответ, опираясь на конкретный художественный текст и авторскую позицию, нарушение языковых норм.
Повышенный уровень сложности	Познавательные УУД	Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	Неумение чётко сформулировать сходства или различия, связывать их со своеобразием художественного мышления разных писателей и поэтов. Поверхностное сопоставление, сопоставление не в заданном направлении.
		Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	Экзаменуемые не всегда точно вычитывают содержание предложенного текста, неточно понимают смысл написанного неверно подбирают аналогии.
		Рассматривать проблему, определять цели деятельности	Участники экзамена при создании собственного письменного высказывания не всегда точно дают ответ на поставленный вопрос. Не проведено сопоставление в заданном направлении анализа.
		Оценивать соответствие результатов целям	Выпускники не всегда используют возможности редактирования созданного ими письменного высказывания.
		Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	Приведение прямых аналогий, стандартных примеров.
		Владеть навыками разрешения проблем	Недостаточная сформированность умения внимательно читать текст, понимать сущность поставленного вопроса, привлечение текста на уровне пересказа или общих рассуждений. Искажение понимания задачи.
		Овладение умениями по интерпретации, преобразованию и применению знаний	Не соотносят свой ответ с формулировкой задания, используют формальное сопоставление, допускают фактические ошибки.
		Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для	При выборе ответа не опираются на логику, указанную в формулировках, следствием этого становится неточный ответ.

Номер задания	Группы УУД	Метапредметные умения	Типичные ошибки при выполнении заданий КИМ
		доказательства своих утверждений	
		Анализировать полученные результаты, критически оценивать их	Неумение редактировать созданный письменный текст, соотнести ответ с вопросом.
		Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	Поверхностная работа с исходным текстом. Не всегда применяют алгоритм: тезис – аргументы – пояснение аргументов.
		Разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов	Выбор текста для сопоставления основывается на формальных признаках, искажение авторского замысла, фрагментарное представление о смыслах, воплощённых в художественных произведениях.
		Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения, выбирая оптимальную форму	Сложность написания текста, соответствующего заданию, несоблюдение норм письменной речи.
	Коммуникативные УУД	Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	Учащиеся затрудняются в построении логического рассуждения в предложенном направлении анализа.
	Регулятивные УУД	Ставить и формулировать собственные задачи	Поверхностное, формальное сопоставление в заданном направлении анализа
		Самостоятельно составлять план решения проблемы, делать осознанный выбор, аргументировать его	Неумение аргументировать свой тезис-ответ, привлечение фрагментов текста, не соотносящихся с заданием, обращение к текстам на уровне общих рассуждений.
		Оценивать соответствие результатов целям	Сложно выделить ключевые слова, составить тезисы ответа, выбрать аргументы из предложенного текста.
		Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований	Неумение проанализировать предложенную формулировку в ответе свидетельствует о неумении понимать сущность текста, об отсутствии навыка восприятия и переработки информации, а также самопроверки собственного письменного высказывания.
		Сформированность саморегулирования, самоконтроль	Незаконченный ответ, пропуск ответа, неумение аргументировать ответ, опираясь на конкретный художественный текст и авторскую позицию, нарушение языковых норм.
Задания 5.1–5.5 (полноформатное сочинение)	Познавательные УУД	Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	Затрудняет выбор одной темы из пяти предложенных, а также подбор литературного материала для раскрытия темы. Неумение анализировать предложенную формулировку.
Высокий уровень сложности		Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	Экзаменуемые не всегда точно вычитывают формулировку сочинения, делают неверный выбор эпизодов, образов, микротем, деталей, на материале которых будет раскрыта тема.
		Рассматривать проблему, определять цели деятельности	Неумение читать текст, понимать сущность поставленного вопроса. Участниками экзамена при создании собственного письменного высказывания

Номер задания	Группы УУД	Метапредметные умения	Типичные ошибки при выполнении заданий КИМ
			тема сочинения может быть раскрыта неглубоко, односторонне. Также это проявляется в «подмене» темы сочинения.
		Оценивать соответствие результатов целям	Выпускники не всегда используют возможности редактирования созданного ими письменного высказывания.
		Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	Тема понята упрощённо, раскрыта поверхностно, обращение к тексту недостаточно для её раскрытия.
		Владеть навыками разрешения проблем	Недостаточная сформированность умения внимательно читать текст, понимать сущность поставленного вопроса, привлечение текста на уровне пересказа или общих рассуждений.
		Овладение умениями по интерпретации, преобразованию и применению знаний	Не соотносят свой объёмный развёрнутый ответ с формулировкой задания, используют формальное обращение к тексту, допускают фактические ошибки.
		Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений	При выборе ответа не опираются на логику развития мысли, указанную в формулировках, следствием этого становятся логические нарушения в тексте.
		Анализировать полученные результаты, критически оценивать их	Неумение редактировать созданный письменный текст, соотнести ответ с выбранной самостоятельно темой сочинения.
		Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	Поверхностное знание содержания художественных текстов. Не всегда применяют алгоритм: тезис – аргументы – вывод.
		Разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов	Искажение авторского замысла, неверное понимание смысла художественного произведения, фактические ошибки.
		Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями	Обращение к терминологии происходит формально, несистемно, не соотнесено с содержанием написанного. Термины не использованы для анализа. Неумение ввести термин в собственное аналитическое рассуждение.
	Коммуникативные УУД	Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения, выбирая оптимальную форму	Сложность написания текста, соответствующего заданию, несоблюдение норм письменной речи.
		Ставить и формулировать собственные задачи	Не всегда использованы речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей. Учащиеся затрудняются в построении логического рассуждения, примеры из текста не связаны логикой рассуждения экзаменуемого.
		Ставить и формулировать собственные задачи	Одностороннее или поверхностное раскрытие темы сочинения. Неумение аргументировать свою мысль примерами из художественного произведения.
	Регулятивные УУД	Самостоятельно составлять план решения проблемы, делать	Неумение аргументировать свой тезис-ответ, привлечение лишь фрагментов текста, известных экзаменуемому,

Номер задания	Группы УУД	Метапредметные умения	Типичные ошибки при выполнении заданий КИМ
		осознанный выбор, аргументировать его	отсутствие целостного представления о смысле произведения.
		Оценивать соответствие результатов целям	Сложно выделить ключевые слова в формулировке темы сочинения, составить тезисы ответа, выбрать аргументы. Выбор фрагментов текста, не связанных между собой.
		Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований	Неумение проанализировать предложенную формулировку в ответе свидетельствует о неумении понимать сущность текста, об отсутствии навыка восприятия и переработки информации, а также самопроверки собственного письменного высказывания.
		Сформированность саморегулирования, самоконтроль	Незаконченный ответ, пропуск ответа, неумение аргументировать ответ, опираясь на конкретный художественный текст и авторскую позицию, нарушение языковых норм.

В таблице 2 представлены ключевые метапредметные умения и соответствующие им предметные результаты, необходимые для успешного выполнения экзаменационных заданий по литературе, а также проанализированы основные причины низких результатов, продемонстрированных участниками ОГЭ.

Таблица 2

Метапредметные результаты	Предметные результаты	Основные причины низких результатов, продемонстрированных участниками ОГЭ
Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства	Наивно-реалистическое восприятие художественного текста, характерное для школьников 5-6 классов
Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценостного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы	Незнание текстов или поверхностное представление о содержании художественных произведений, низкий уровень начитанности
Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;	Владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста); способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы	Несформированность умения анализировать и интерпретировать художественный текст в связи с отсутствием соответствующей практики
Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и их интерпретации	Недостаточное количество тренингов по сопоставлению художественных произведений
Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	Понимание и осмысливание использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также	Слабое владение умением использовать литературоведческие термины при анализе художественного произведения
Уметь интегрировать знания из разных предметных областей;		
Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям;		
Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих		

Метапредметные результаты	Предметные результаты	Основные причины низких результатов, продемонстрированных участниками ОГЭ
<p>утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>Уметь работать с информацией, саморегулирование, включающее самоконтроль;</p> <p>Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;</p> <p>Использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>Быть открытым новому;</p> <p>Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, умение действовать, исходя из своих возможностей.</p>	<p>элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики;</p> <p>Владение умениями самостоятельного истолкования прочитанного в письменной форме, информационной переработки текстов, написания сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов);</p> <p>Владение различными приёмами цитирования и редактирования текстов (на основе в том числе знания наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов);</p> <p>Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике.</p>	<p>Недостаточный опыт выполнения творческих заданий, написания текстов разных видов и жанров</p>

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

Анализ результатов ОГЭ в 2025 г. показал, что сдававшие экзамен по литературе усвоили знания и освоили умения на базовом уровне, в целом, удовлетворительно. Выявлен достаточный уровень базовых знаний по теории (основные термины и понятия) и истории литературы, а также, исходя из результатов большей части сдававших ОГЭ, можно считать достаточным знание содержания изученных литературных произведений.

Задания базового уровня

Задание 1. Развёрнутые рассуждения: о тематике и проблематике фрагмента эпического (или драматического, или лиро-эпического произведения), его принадлежности к конкретной части (главе); о видах и функциях авторских изобразительно-выразительных средств, элементов художественной формы и др. Средний процент выполнения - 85,8 %.

Задание 3. Развёрнутое рассуждение о тематике, проблематике, лирическом герое, об образах стихотворения (или басни, или баллады), о видах и функциях изобразительно-выразительных средств, об элементах художественной формы, об особенностях образно-эмоционального воздействия поэтического текста, о собственном восприятии произведения. Средний процент выполнения значительно выше, чем в 2024 году - 80,7 % и 57,5% соответственно.

Задание 2. Умение выбрать другой фрагмент из эпического или драматического произведения в соответствии с заданием, построить развёрнутое рассуждение с опорой на анализ самостоятельно выбранного фрагмента в соответствии с заданием. В 2025 году значительно вырос процент его выполнения – 75,4% по сравнению с 2024 годом (57,3 %).

Особо можно выделить достаточный уровень знаний элементов содержания: комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль», комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума», роман А.С. Пушкина «Капитанская дочка», поэма Н.В. Гоголя «Мертвые души», сказки М.Е.

Салтыкова-Щедрина, лирика И.А. Бунина, рассказ А.И. Солженицына «Матренин двор», поэма А.Т. Твардовского «Василий Теркин», лирика Н. Рубцова.

По результатам анализа при выполнении заданий № 1, 2, 3 можно выделить достаточный уровень сформированности следующих умений:

- умение воспринимать и анализировать художественный текст;
- умение определять род и жанр литературного произведения;
- умение строить развёрнутые суждения о тематике и проблематике фрагмента эпического (или драматического, или лироэпического произведения), его принадлежности к конкретной части (главе);
- умение выбрать фрагмент из эпического (или драматического, или лироэпического) произведения в соответствии с заданием, построить развёрнутое суждение с опорой на анализ самостоятельно выбранного фрагмента в соответствии с заданием;
- умение выделять и формулировать тему, идею, проблематику изученного произведения, давать характеристику героев;
- умение сопоставлять эпизоды литературных произведений и сравнивать героев;
- умение анализировать и интерпретировать проведение с учетом неоднозначности заложенных в нем художественных смыслов, сопоставлять его фрагменты;
- умение строить письменное высказывание в связи с изученным произведением;
- умение строить развёрнутое суждение о тематике, проблематике, лическом герое, об образах стихотворения (или басни, или баллады), о видах и функциях изобразительно выражительных средств, об элементах художественной формы, об особенностях образно-эмоционального воздействия поэтического текста, о собственном восприятии произведения.

Задание повышенного уровня № 4. Развёрнутое сопоставление анализируемого произведения (лического стихотворения) с художественным текстом, приведенным 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), выявило достаточный уровень формирования следующих умений:

- умение определять род, жанр литературного произведения;
- умение рассматривать изученные произведения в рамках историко-литературного процесса;
- умение давать развёрнутое сопоставление анализируемого произведения (лического 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 формулирование);
- умение характеризовать проблематику и своеобразие художественной формы изученного литературного произведения (произведений), особенности лирики конкретного поэта в соответствии.

Задание высокого уровня № 5.

Осмысление проблематики и своеобразия художественной формы изученного литературного произведения (произведений), особенностей лирики конкретного поэта в соответствии с указанным в задании направлением анализа. Задание высокого уровня сложности выполняют не все участники экзамена, однако средний процент его выполнения

75,1%. Статистический анализ показал, что у выпускников этого года в достаточной степени можно считать сформированными следующие знания и умения:

- знание содержания изученных художественных произведений XIX и XX вв.;
- умение выделять смысловые части художественного текста, составлять тезисы и план прочитанного;
- умение самостоятельно интерпретировать и оценивать текстуально изученные художественные произведения;
- умение писать сочинение –рассуждение по заданной теме с опорой на прочитанное произведение;
 - умение применять различные виды цитирования;
 - умение делать ссылки на источник информации;
 - умение редактировать собственные письменный текст;
 - умение выражать свое отношение к прочитанному.

Несмотря на положительную динамику результатов выполнения отдельных заданий, тем не менее статистический анализ обнаружил ряд умений и навыков, которые нельзя считать достаточными и свидетельствуют о невысокой степени их сформированности (в первую очередь, это относится к заданию высокой сложности №5 - написанию полноформатного сочинения-рассуждения).

Школьники, получившие «2», в целом продемонстрировали неподготовленность к выполнению заданий всех типов. На основании результатов этой и других групп следует обратить особое внимание на формирование умений выбирать другой фрагмент из эпического (или драматического, или лироэпического) произведения в соответствии с заданием, построить развёрнутое рассуждение с опорой на анализ самостоятельно выбранного фрагмента в соответствии с заданием (задания 2.1/2.2), а также на развёрнутое сопоставление анализируемого произведения (лирического стихотворения, или басни, или баллады) 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) (задание 4).

В группе учащихся, получивших «3» по итогам экзамена, как и в группе получивших «2», недостаточно сформировано умение осмыслиения проблематики и своеобразия художественной формы изученного литературного произведения (произведений), особенностей лирики конкретного поэта в соответствии с указанным в задании направлением анализа (задания 5.1-5.5). Кроме того, нельзя считать достаточными представления об изобразительно-выразительных возможностях русского литературного языка, слабо развиты навыки сопоставительного анализа, вызывает сложность привлечение текста при сопоставлении, владение литературоведческой терминологией (невключение в анализ текста литературоведческих понятий), умение соотносить произведение с эпохой его создания, владение умением анализировать художественный текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации, владение навыками выделять черты литературных героев при сравнении выбранных эпизодов произведения, включать в собственное рассуждение цитирование, разные виды пересказа (преобладание пересказа над анализом произведения). Нельзя считать достаточным уровень знания выпускников основных теоретико-литературных понятий (основные литературные направления (классицизм, сентиментализм, реализм); форма и содержание литературного произведения: тема, идея, проблематика, сюжет, композиция; лирическое отступление; конфликт; система образов, образ автора, автор-повествователь, литературный герой, лирический герой, изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: эпитет, метафора, сравнение, гипербола, антитеза; проза и поэзия, основы стихосложения: стихотворный размер, ритм, рифма, строфа).

В группе экзаменуемых, получивших оценку «4», недостаточно проявилось умения интерпретировать литературное произведение, умение убедительно обосновывать свои тезисы, привлекая текст для аргументации на уровне анализа важных элементов, необоснованное включение в анализ текста литературоведческих понятий, подмена анализа пересказом, выражение собственных мыслей с нарушением речевых норм, неумение эстетического и смыслового анализа произведений русской литературы.

В группе экзаменуемых, получивших высокую оценку, анализ выявил типичные затруднения, связанные с выполнением задания высокого уровня №5. Слабое, поверхностное знание содержания художественного текста является первопричиной проблемы, связанной с затруднениями в успешном выполнении этого задания. Неумение раскрыть тему сочинения, непонимание способов выражения авторской позиции в произведении, не владение навыками самоанализа и самооценки на основе контроля собственной письменной речи можно отнести к следствию, результатом которого является снижение баллов при оценивании работы. Безусловно, в этой группе экзаменуемых средний процент выполнения по критериям, которые касаются норм русского языка, высокий, однако речевые ошибки были допущены, и работа по их устранению, а также по другим типам (например, грамматические,) относится не только к первым трем группам обучаемых, но и к группе «отличников».

Обобщая результаты проведённого анализа экзаменационных работ по литературе, можно сделать некоторые выводы о вероятных причинах затруднений учащихся.

Причинами затруднений и типичных ошибок обучающихся в школах Нижегородской области являются: во-первых, недостаточный контроль за чтением и освоением художественных произведений, включенных в курс школьного изучения литературы (ФГОС), невысокий уровень читательской культуры выпускников 9 классов, поверхностное знание художественных текстов, отсутствие информации о писателе, об истории создания текста произведения, предложенного для анализа, отсутствие системы повторения ранее изученного материала в 9 классе. Во-вторых, не скорректированной в должной степени работе по формированию навыка употребления в процессе анализа произведений литературоведческой терминологии и отсутствие внимания при оценивании устных и письменных ответов учащихся к точности речевого оформления высказывания.

Для повышения результатов ОГЭ по литературе необходимо в системе проводить работу по подготовке школьников к ОГЭ: отрабатывать экзаменационный материал в рамках текущей работы с текстом изучаемых произведений, больше внимания уделять работе с теоретико-литературными понятиями, умению сравнивать, сопоставлять художественные произведения, учить самостоятельно определять основания для сопоставления художественных произведений, обоснованию выдвигаемых тезисов текстами произведений, умению устанавливать диалог культур при изучении художественных произведений, рассматривать «контекстные» вопросы, выявляющие уровень общей ориентированности обучающихся в литературном процессе (образные и тематические переклички, «сквозные» мотивы и сюжеты, «вечные» образы и т.д.), анализировать и истолковывать литературные произведения в свете авторского замысла и современного звучания, отрабатывать умения выполнения письменных работ и написания сочинений, начиная с 5 класса; формировать навыки медленного внимательного чтения полных текстов художественных произведений для последующего текстуального анализа.

Одна из самых главных причин заключается в невысоком уровне читательской культуры учащихся основной школы, узком читательском кругозоре, поэтому принципиально важно для развития обучаемых и для сохранения предмета его активное расширение, в том числе за счет знакомства с зарубежной литературой, совершенствование навыков анализа текста в его родо-жанровой специфике; формирование у обучающихся умения выявлять в тексте изобразительно-выразительные средства языка и определять их художественные функции; формировать культуру письменной речи обучающихся, оттачивать языковую зоркость как через практику исправления конкретных ошибок, в том

числе систематическое редактирование собственных ответов, так и через изучение механизмов возникновения типичных речевых, орфографических, пунктуационных и грамматических нарушений с разбором показательных примеров ошибок разных типов.

Задание высокой сложности №5 требует долгосрочной системной учебной подготовки в форме написания сочинения (в объеме не менее 200 слов), предполагающей умения в сжато-обобщенной форме дать аргументированный ответ на заданный вопрос; поэтому необходимо знакомить обучающихся с критериями оценки развернутых ответов ОГЭ по литературе, с Открытым банком заданий ОГЭ, размещенном на сайте ФИПИ, и с Методическими рекомендациями для обучающихся по самостоятельной подготовке к ОГЭ, размещенными на сайте ФИПИ в разделе «Методическая копилка».

В аналитических отчетах предыдущих лет были предложены методические рекомендации для системы образования Нижегородской области, которые касались совершенствования организации и методики преподавания литературы в образовательных организациях разного типа. Ощутимые положительные результаты можно отметить в применении учителями различных методик чтения, системы контроля за качеством чтения, практикумов по написанию развёрнутого ответа на вопрос по лирическому, лироэпическому и эпическому произведениям. В системе ООО реализованы рекомендации по проведению диагностики уровня подготовки учащихся к выполнению заданий в формате ОГЭ и обращению к различным видам и формам промежуточного контроля, выполнены рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях для учителей-предметников: «Методика дифференцированного обучения» (для различных категорий, выявленных в результате написания диагностических работ), «Планирование преподавания курса литературы в 5-9 классах», «Терминологическая культура учащихся» и др.

Содержательный анализ выполнения заданий в 2025 году и статистические данные позволяют выявить успешность выполнения заданий по сравнению с предыдущими годами. Например, анализ задания №2, которое связано с умением выбрать другой фрагмент из предложенного для анализа произведения в соответствии с заданием, построить развернутое рассуждение с опорой на анализ самостоятельно выбранного фрагмента. На протяжении всего периода проведения ОГЭ по литературе (когда было введено это задание базового уровня), это задание попадало в группу заданий, вызывающих серьёзные трудности при выполнении. В 2025 году сравнение результатов показало повышение среднего процента выполнения с 57,5% до 75,4%, причем во всех группах участников отмечена тенденция к увеличению баллов, особенно в группе с низким уровнем подготовки (0% и 22,2% соответственно).

Другим заданием, выполнение которого в этом году можно назвать успешным, является задание №3 (57,3% в 2024 году и 80,7% в 2025 году). В 2025 году увеличение среднего процента выполнения по группам отмечено при его выполнении, особенно отрадно изменение ситуации в группах участников, получивших оценки »2» (0% - 38,9%), »3» (49,6% - 63,7%), »4» (81,5% - 88,5%). Положительным результатом 2025 года стало повышение среднего процента выполнения заданий без нарушений орфографических, речевых и грамматических норм.

Положительная динамика результатов проведения ОГЭ связана с организацией внутришкольного контроля за чтением художественных произведений учащихся, которые выбрали литературу, распространением эффективного опыта анализа лирических произведений в школе (мастер-классы на муниципальном и региональном уровнях), а также с реализацией на региональном уровне предложений по обобщению опыта школ, показывающих высокий результат по литературе, по проведению семинаров и практикумов различного типа (тренинги по определению изобразительно-выразительных средств, анализ художественного текста, обзоры различного типа и другие мастер-классы). Реализован обмен опытом на курсах повышения квалификации, проведены семинары (в том числе и для учителей ОО с низкими результатами по рекомендованным для них темам).

Результаты экзамена свидетельствуют о необходимости координировать и систематизировать уроки русского языка и литературы по развитию речи, предлагать учащимся разнообразные задания по созданию, рецензированию и редактированию устных и письменных текстов с лексической или стилистической установкой. Отмечена эффективность подхода к подготовке к экзамену по литературе как системе мероприятий, на качество подготовки существенно влияет процесс консультирования и организация наставничества.

3.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Литература»

Преподавание учебного предмета всем обучающимся.

Учителям литературы предлагается система заданий, направленная на формирование и развитие предметных и метапредметных умений по предмету «Литература»:

1. организовать системную работу с 5 по 9 класс с включением разных типов заданий в формате ОГЭ: анализ художественного текста, тренинг по теории литературы, сравнение и сопоставление различного типа, самостоятельный выбор принципа сопоставления, создание и редактирование письменных работ и написание сочинений, начиная с 5 класса; формировать навыки медленного внимательного чтения полных текстов художественных произведений для последующего текстуального анализа;

2. проводить анализ произведений /фрагментов, требующий эффективного прочтения полных текстов произведений, проверку знания содержания, усилить систематическую работу по формированию читательской грамотности школьников (системное включение актуальных стратегий и приемов чтения: предтекстовые, текстовые (стратегии и приемы: чтение с вопросами, чтение с остановками, «Двойной дневник», «Дерево вопросов», «Мозговой штурм», «Спросите автора», «Экскурсия по главе книги», «Следуйте за персонажем» (с составлением граф-схем), «Цитаты действующих лиц», и др.), посттекстовые («Черты характера», «Список тем произведения», и др). включать в систему уроков русского языка и литературы в ООО методику чтения текстов («медленное чтение», «смысловое чтение», «комментированное чтение», изучающее, просмотрное, ознакомительное, критическое для развития умения читать, адекватно воспринимать задание, понимать его, точно отвечать на поставленный вопрос, выявлять авторскую позицию; усилить контроль за чтением художественных произведений (особенно усилить аспект изучения произведений классической литературы);

3. актуализировать работу по систематизации изученного с использованием приемов графической переработки текста: читательский дневник в формате «рабочих листов», табличные упражнения, схемы, карты понятий и др.;

4. в планировании уроков предусмотреть обучение составлению планов разного типа для пересказа (сжатого, подробного, выборочного, цитатного, вопросного и т.д.); работу с читательским дневником, обмен читательским опытом на уроках и во внеурочное время для владения различными видами обращения к тексту (пересказ, цитирование, отсылка к тексту и др.);

5. включать в анализ художественного текста приемы, содействующие развитию навыка сравнительного анализа как универсального учебного действия; (алгоритм сравнения, сопоставления, принцип, сходство, отличие и т.д.). Например, «выделите, перечислите, изобразите признаки, черты, повторяющиеся детали и т.п.; установите связи (внутритестовые и интертекстуальные); проанализируйте фрагменты, эпизоды текста по предложенной схеме; составьте самостоятельно схему анализа; сопоставьте, сравните, найдите сходства и отличия (как в одном тексте, так и между разными произведениями)»; сопоставление текстов (фрагментов, эпизодов, героев,

элементы композиции) художественных произведений в заданном направлении анализа; систематически проводить работу сопоставительного характера: выявления черт сходства, черт различия, самостоятельное определение оснований для сопоставления в предложенных для анализа текстах, а также между данным фрагментом и самостоятельно найденным в соответствии с заданием эпизодом, для выполнения заданий сопоставительного характера широко использовать графические модели и методически связанные с ними упражнения (табличные упражнения, схемы, двойные диаграммы и др.);

6. при написании сочинений, выполнении заданий и в качестве самостоятельного упражнения проводить анализ формулировки темы, задания, формируя познавательные (логические и исследовательские) УУД; предлагать алгоритм, предполагающий умение в сжато-обобщенной форме дать аргументированный ответ на заданный вопрос; включать оценивание выполненных заданий по критериям оценки развернутых ответов ОГЭ по литературе, из Открытого банка заданий ОГЭ, размещенных на сайте ФИПИ, и примеры из «Методических рекомендаций для обучающихся по самостоятельной подготовке к ОГЭ», размещенными на сайте ФИПИ в разделе «Методическая копилка»;

7. в планирование уроков по литературе (5-9 классы) включить уроки-практикумы по написанию сочинений разных видов и жанров для отработки знаний и применения языковых норм современного русского литературного языка в создании собственного текста, уроки-повторения, уроки-обобщения по художественным произведениям разных родов, жанров и т.д.;

8. при выполнении любых письменных заданий по литературе усложнять задание включением в ответ и использованием для анализа теоретико-литературных понятий (формируются как предметные результаты, так и познавательные УУД - базовые исследовательские). Эффективно проведение терминологических диктантов, выполнение табличных упражнений с терминами, использование учебных игр и творческих заданий для работы с теоретико-литературными понятиями («Найди лишнее», придумай сравнение с данными словами, преврати сравнение в метафору и пр.);

9. при обучении написанию полноформатного сочинения обращаться к технологии проблемного обучения (на уроках предлагать систему проблемных ситуаций и вопросов, организовывать дискуссии, учить аргументировать свои тезисы точно подобранными примерами из текста), развивать метапредметное умение по выстраиванию причинно-следственных связей;

10. на уроках проводить различные виды контроля: устные и письменные опросы, письменные развернутые ответы на вопросы, сочинения-миниатюры, домашние письменные работы (в том числе написание полноформатного сочинения по заданной теме), увеличить количество самостоятельных работ учащихся (домашних, классных);

11. активизировать межпредметные связи литературы с историей для понимания исторического и литературного контекста (интегрированные уроки, ресурсы ЦОС, прием «Картичная галерея», театрализованные уроки, уроки-экскурсии и пр.); литературы с русским языком в направлениях работы над сочинением-рассуждением, формированием речевой и пунктуационной грамотности (упражнения на определение значений слов, работа с лексическими группами, в том числе с использованием возможностей «Национального корпуса русского языка»)

Дифференцированный подход в обучении школьников с разными уровнями предметной подготовки

I. Учителям

Поскольку экзамен по литературе не относится к обязательным, учителям-предметникам рекомендуется применять дифференцированный подход к изучению

литературы. Для обучаемых необходимо расширение перечня обязательных для прочтения произведений, а также целесообразно включение литературной критики и фрагментов литературоведческих работ. Рекомендуется выработать алгоритм, включающий организацию выполнения на уроках заданий в формате ОГЭ/ЕГЭ (письменный анализ текста с четким планом к нему) – небольших письменных работ разных жанров, рассчитанных на 10-15 минут, написание сочинений высокого уровня сложности разных жанров, разработку системы тестовых аналитических заданий. Составить программу подготовки к ОГЭ/ ЕГЭ для групповых и индивидуальных занятий (элективных курсов), ознакомить учащихся с демонстрационным вариантом КИМ, кодификатором и критериями оценки заданий разных типов.

При организации дифференцированного обучения необходимо обратить особое внимание на изучение поэзии, анализ философской лирики, основные этапы историко-литературного процесса и хронологические рамки развития отечественной литературы, жанрово-видовую специфику художественных произведений, проблематику современной отечественной литературы.

Дифференцированное обучение на уроках литературы, по нашему мнению, предполагает распределение обучаемых по группам после проведения проверочной работы (в формате КИМа ОГЭ по литературе), в результате которой обучаемые могут быть распределены на следующие группы: 1) *низкий уровень подготовки* (набравшие до 50 % от максимального балла); 2) *средний уровень подготовки* (50-75%); 3) *высокий уровень подготовки* (75-100%). При работе с обучаемыми разных групп необходимо разграничивать предлагаемое содержание по объему и сложности, подбирая виды практических заданий, учитывать темп изучения материала.

Одна из самых важных проблем для всех уровней подготовки – организация чтения и контроль за освоением содержания художественных произведений.

Для обучаемых первой группы (*с низким уровнем подготовки*):

1) Необходимо включение в уроки таких приемов, как, например, «Экскурсия по главе книги», «Следуйте за персонажем» (с составлением граф-схем), «Цитаты действующих лиц», «Точки удивления» и др.;

2) Наиболее важной именно для обучаемых этой группы является систематизация изученного с использованием приемов графической переработки текста: читательский дневник в формате «рабочих листов», визуальный конспект, табличные упражнения, схемы;

3) Отработка алгоритма при анализе художественного произведения (определение рода и жанра произведения, анализ композиции и названия произведения, определение темы, проблемы, идеи, авторской позиции, анализ образов и художественной речи и т.д.);

4) Система заданий, направленных на обучение составлению различных видов плана (художественных текстов и развернутых ответов): выявления черт сходства, черт различия, самостоятельное определение оснований для сопоставления в предложенных для анализа текстах, а также между данным фрагментом и самостоятельно найденным в соответствии с заданием эпизодом;

5) Организация работы по редактированию развернутых ответов (аспектный анализ работ других учащихся, самопроверка, переработка проверенных сочинений по замечаниям учителя, дописывание, переписывание частей и др.) и определению логики построения сочинения-рассуждения (формирование логических метапредметных результатов (познавательные УУД) и навыков самоорганизации (регулятивные УУД));

6) Обучение различным способам привлечения текста для аргументации (на уровне «фрагментов, образов, микротем, деталей»), редактированию собственных аргументов (аргументацию на уровне «пересказа или общих рассуждений») на соответствующую требованиям, кроме того, редактирование собственной работы, работа одноклассника, работ из методических материалов ФИПИ.

Обучаемым *со средним уровнем подготовки* необходимо увеличить количество заданий на освоение литературоведческой терминологии, включая и терминологические диктанты, терминологические «пятиминутки» (выявление в предложенных фрагментах текста термины или ошибки в их употреблении, работа с определениями и др.). Кроме того, для обучаемых *данной группы* необходимо усложнение аналитических заданий: анализ одного и того же текста, но с разных позиций с последующим доказательством своей точки зрения, редактирование своего и чужого текстов; система заданий, содействующая активному расширению читательского кругозора: «медленное» чтение и осмысление художественных произведений, заучивание наизусть лирических произведений не только входящих в Кодификтор, но и неизвестных учащимся произведений.

На уроках литературы для обучаемых *со средним уровнем подготовки* должна быть предложена система заданий, направленных на совершенствование письменной речи (разбор примеров типичных речевых и логических нарушений, выбор речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности).

В приоритете для *обучаемых с высоким уровнем подготовки* должны быть задания, включающие элементы контекстного анализа, который в значительной степени опирается на достаточный уровень литературного развития учащихся (читательский опыт, развитое воссоздающее и творческое воображение, высокий уровень аналитических умений, развитую устную и письменную речь и др.). Создание проблемных ситуаций на уроках литературы стимулирует развитие читательских качеств ученика. Проблемный характер может носить работа, направленная на создание и редактирование текстов разных жанров, отработка умения анализировать и интерпретировать прочитанное, возможные приемы обращения к тексту, (ассоциации, аналогии и др.), самостоятельный выбор основания и критерии для классификации; извлечение всех видов текстовой информации (фактической, концептуальной и др.) для создания собственного речевого высказывания.

Для обучаемых этой группы работа с критериальной базой должна быть системной, поскольку оценивание письменных работ по критерию «Глубокое и многостороннее раскрытие темы сочинения» и понимание его формулировки способствует получению высоких баллов на экзамене по литературе в 9 классе и, как правило, преодолению затруднений при подготовке и выполнении заданий ГИА по литературе в 11 классе.

II. Администрациям образовательных организаций

В рамках совершенствования подготовки к ОГЭ по литературе администрации образовательных организаций рекомендуется внедрить следующий комплекс организационно-методических мер:

- Организовать проведение в образовательных организациях пробных экзаменов по литературе в формате ОГЭ не позднее ноября 2025г., проанализировать результаты, определить уровень подготовки выпускников, контролировать подготовку учащихся в соответствии с рекомендациями по организации дифференцированного обучения школьников с низким, средним и высоким уровнем предметной подготовки и выявленными индивидуальными затруднениями (в том числе с привлечением членов региональной экспертной комиссии ОГЭ по литературе, специалистов кафедры гуманитарного образования ГБОУ ДПО НИРО Нижегородской области).
- Мотивировать учащихся с высоким уровнем подготовки к участию в предметных олимпиадах и конкурсах регионального и федерального уровней.
- Включить в планы работы методических объединений гуманитарных предметов межпредметное взаимодействие, в том числе в формате интегрированных уроков и внеурочной деятельности, по вопросам изучения историко-литературного, культурного контекста литературных произведений и творчества изучаемых авторов,

- Обеспечить взаимодействие между школьником, педагогом и библиотечной системой, включая использование потенциала школьной библиотеки в изучении литературы и подготовке к итоговой аттестации.
- Довести до сведения родителей список обязательной литературы, требования к оцениванию экзаменационных материалов, уровень подготовки обучаемых и особенности индивидуального маршрута подготовки к итоговой аттестации по литературе.

Раздел 4. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

4.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Иностранный язык»

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ.

Данный раздел содержит анализ выполнения отдельных заданий КИМ ОГЭ. Основное внимание уделяется рассмотрению типичных ошибок, допускаемых экзаменуемыми, и определению направлений для их устранения в учебном процессе.

Задание № 1. Это задание базового уровня сложности, которое направлено на понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации. Обучающимся предлагается выбрать правильный вариант ответа из предложенных трех вариантов. Это задание содержит аудиотекст объявления, особенностью которого является аутентичность.

Типичная ошибка при выполнении – выбран неправильный вариант ответа (314 раз). Причиной ошибки можно считать недостаточный уровень сформированности восприятия на слух в потоке речи у отдельных участников ОГЭ. Очевидно, что в условиях отсутствия языковой среды формирование умений восприятия и понимания речи на слух представляет собой длительный и сложный процесс. Для развития навыков аудирования необходима систематическая практика в этом виде деятельности, использование электронных средств обучения, разнообразие аудиотекстов и обязательный анализ типичных ошибок обучающихся.

Задание № 8. Это задание повышенного уровня сложности на поиск запрашиваемой информации в прослушанном тексте и представление её в виде несплошного текста (таблицы). Данное задание проверяет, помимо предметных умений аудирования, метапредметное умение работы с таблицами. Ответы записываются в виде одного слова из звучащего текста. Если ответ содержит числительное, то оно записывается в виде слова. Если в слове-ответе сделана орфографическая ошибка, ответ считается неверным. Таким образом, в этом задании проверяются, в том числе, и орфографические навыки экзаменуемых.

Типичные ошибки в этом задании – неправильная орфография слова French (31 раз), замена словом France (9 раз), использование другого слова (6 раз). Одним из путей устранения данных ошибок можно назвать создание памяток для обучающихся с названиями стран и национальностей/ прилагательных.

Задания № 15 и № 17 - являются повышенного уровня сложности, направленные на понимание в тексте запрашиваемой информации. Кроме того, экзаменуемый должен владеть метапредметным умением работать с информацией: анализировать содержание текста с учетом поставленной учебной задачи, игнорировать незнакомые слова, понимать причинно-следственные связи.

К типичным ошибкам относятся ошибки неправильного выбора утверждения: true / false / not stated. Вариант false выбрали 17 человек, вариант not stated – 27 экзаменуемых. В аналогичном задании № 17 вариант false выбрали 24 человека, вариант not stated – 72 участника.

Одним из путей устранения ошибок следует назвать увеличение практических заданий и их разнообразие на текстовом этапе с обязательным анализом допущенных ошибок на занятиях. Важно, чтобы обучающиеся опирались только на факты и события в тексте, не додумывая информацию или поступки и мысли героев произведений. Именно целенаправленная работа по развитию умений смыслового чтения, работа с разными типами и жанрами текстов позволит устранить допущенные ошибки.

Задание № 23. Это задание базового уровня сложности, которое направлено на контроль сформированности грамматических навыков употребления нужной морфологической формы слова в коммуникативно значимом контексте. В задании необходимо преобразовать слова, данные в конце строк, в соответствии с содержанием текста.

Типичные ошибки – образование неправильной грамматической формы (времени) глагола. В рассматриваемом варианте (правильный ответ are) полное незнание временных форм глагола to be показали 76 экзаменуемых, использовали форму единственного числа – 27 чел., форму множественного числа в прошедшем времени – 105 чел., форму единственного числа в прошедшем времени – 26 чел., форму будущего времени – 180 чел. Допущенные ошибки указывают на несформированность грамматических умений выбора временных форм, а также непонимание контекста – в каком времени идет повествование в тексте, как взаимосвязаны события и факты. Решить выявленные проблемы возможно только при постоянной работе с грамматическими заданиями в виде как отдельных предложений, так и в контексте. Необходимо включать задания по анализу грамматических явлений при работе над чтением, поскольку текст может являться основой не только развития речевых умений, но и языковых навыков.

Задание № 30. Это задание также является заданием базового уровня сложности, где проверяет сформированность лексико-грамматических навыков образования и употребления родственных слов с использованием аффиксации в контексте. Типичные ошибки – неправильное употребление слова и незнание правил аффиксации (29 чел.), неправильное написание слова (орфография) (5 раз). Устранение проблемы возможно при постоянном использовании упражнений по аффиксации и повторении с целью выработки автоматизма употребления слов, а также создание памяток в виде часто встречающихся примеров или в виде опорных таблиц по словообразованию.

Задание 35. Это задание относится к повышенному уровню сложности и связано с письменной речью – написание электронного письма. На основе анализа выявлены типичные ошибки участников экзамена. В первую очередь это ошибки, связанные с решением коммуникативной задачи. Одна из них – не даны полные и точные ответы на вопросы или непонимание учебной задачи. Часто встречающаяся ошибка при ответе на вопросы – неправильное употребление грамматического времени, неумение ответить на вопрос в условном наклонении. Другой типичной ошибкой является несоблюдение норм вежливости (например, отсутствие надежды на будущие контакты). Часть участников экзамена допустили ошибки в лексико-грамматическом оформлении высказывания (условное наклонение, Present/ Past Perfect, употребление окончаний в Present Simple в 3-ем лице единственного числа).

Решение возникающих проблем заключается в организации работы над письменной речью, проработкой и анализом структуры электронного письма личного характера, речевых клише и элементов, связанных с особенностями стилевого оформления речи. Правильным шагом будет использование материалов ФИПИ, анализа работы по предмету в рамках школы и методического объединения учителей района.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ.

В данном разделе рассматриваются ошибки, допущенные участниками экзамена при выполнении отдельных заданий, и связь между предметными и метапредметными дефицитами.

Задание № 1 и 8.

Эти задания связаны с умением обучающихся воспринимать и понимать речь на слух (раздел «Аудирование»). Особенностью задания №8 является занесение запрашиваемой информации в таблицу. Недостаточная сформированность предметных умений

воспринимать речь на слух и выделять необходимую информацию в соответствии с учебной задачей указывает на недостаточную сформированность следующих метапредметных умений:

- *познавательных УУД*. Данный вид УУД связан с наличием «*базовых логических действий*», а именно: устанавливать существенный признак запрашиваемой информации, необходимый для правильного выполнения задания (выбрать цифру 1, 2, или 3, соответствующую варианту ответа). Другое умение связано с «*умением работать с информацией*». Аудиотекст, с которым работает экзаменуемый, предполагает умение выбирать и анализировать информацию (задания правильного выбора из представленных вариантов ответов). Также это умение требует от участника экзамена запоминать на слух и систематизировать информацию;

- *регулятивных УУД*. Понимание текста на слух и представление запрашиваемой информации в виде несплошного текста потребовало у экзаменуемого самостоятельно составлять алгоритм решения поставленной учебной задачи при слушании текста (*самоорганизация*). Следует отметить и необходимость сформированности *эмоционального интеллекта*, связанного с умениями управлять собственными эмоциями (не нервничать, не впадать в панику, если что-то не удалось услышать с первого раза и т.п.).

Типичные ошибки при выполнении данных заданий КИМ по аудированию связаны с неправильным пониманием информации на слух, а недостаточная сформированность познавательных и регулятивных УУД повлияла на предметный результат при выполнении заданий.

Задание № 15 и 17.

Задания по чтению этой группы связаны с пониманием в тексте запрашиваемой информации. Метапредметные умения, необходимые для достижения предметных результатов, идентичны умениям при работе с аудированием. Это и сформированность *базовых логических действий* для установления существенных признаков явлений, опора на факты, а не на их интерпретацию, четкость в понимании учебной задачи. Это сформированность *регулятивных УУД*, так как для выполнения заданий по выявлению верных/ неверных утверждений от экзаменуемого требуется устанавливать существенный признак классификации и описания событий текста. И, конечно, умение *работать с информацией*: анализировать факты, находить сходные аргументы, подтверждающие или опровергающие представленные в задании аргументы.

Выявленные типичные ошибки неправильного выбора утверждения: true / false / not stated напрямую зависят от недостаточной сформированности вышеперечисленных познавательных и регулятивных УУД.

Задание 23.

Задание направлено на контроль сформированности грамматических навыков употребления нужной морфологической формы слова в коммуникативно значимом контексте. Именно это задание вызвало наибольшее количество ошибок у участников экзамена. Типичные ошибки при выполнении данного задания КИМ обусловлены недостаточным знанием лексики, неправильным употреблением нужной грамматической формы в контексте, а также непониманием в ряде случаев контекста.

Недостаточная сформированность предметных результатов в области владения лексической и грамматической стороной речи напрямую связана с недостаточной сформированностью метапредметных умений, а именно:

- *познавательных УУД*. Недостаточная сформированность *базовых логических действий* связана с неумением выявлять и устанавливать существенные признаки языковых явлений. В области умений *работать с информацией* участники ОГЭ в результате показали неумение эффективно запоминать и систематизировать информацию, полученную в учебном процессе;

- *регулятивных УУД*. К этим действиям можно отнести недостаточную сформированность способов *самоорганизации* и *самоконтроля*. Экзамен требует от

участника концентрации, усилий, умений собраться и сосредоточиться на успешном выполнении заданий без лишних эмоций. Иногда участникам ОГЭ не хватало умений самостоятельно выбирать способ нахождения правильного ответа с учетом собственных возможностей. Именно действия самоконтроля позволяют учитывать контекст и предвидеть трудности при решении поставленной задачи. Недостаточная сформированность этой группы метапредметных умений при выполнении задания могла привести к ошибкам, выявленным в процессе проверки достигнутых результатов.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

Подводя итоги анализа выполнения заданий, следует подчеркнуть, что в целом результаты сдачи ОГЭ по английскому языку являются удовлетворительными, так как отметку «2» в 2025 г. получили 1,69% от общего количества участников ОГЭ. Качество обучения составляет 86,22%, что можно говорить об успешном усвоении основных элементов содержания программы по английскому языку, направленной на формирование иноязычной коммуникативной компетенции выпускников основной школы.

По результатам проверки выполненных заданий, обучающиеся продемонстрировали высокий уровень владения языком, а именно следующие навыки и умения:

- 1) умение определять основную идею и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте;
- 2) умение игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания;
- 3) умение выделять нужную (интересующую, запрашиваемую) информацию, представленную в эксплицитной форме, в воспринимаемом на слух тексте;
- 4) умение определять тему, выделять главные факты, прогнозировать содержание текста по заголовку, определять логическую последовательность главных событий /фактов, разбивать текст на смысловые части, игнорировать незнакомые слова;
- 5) умение находить в прочитанном тексте и понимать запрашиваемую информацию, представленную в эксплицитной и имплицитной форме;
- 6) умения сообщать краткие сведения о себе, излагать различные события, делиться впечатлениями, выражать благодарность, извинение, просьбу, оформлять обращение, завершающую фразу и подпись в соответствии с нормами неофициального общения в письменной форме;
- 7) умение читать вслух небольшие тексты, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонации, демонстрирующее понимание текста;
- 8) умение вести диалог-расспрос в рамках тематического содержания речи;
- 9) умение создавать устные связные монологические высказывания с верbalными опорами в рамках тематического содержания речи.

Наибольшее количество ошибок в ходе проверки выявлено у участников экзамена по заданиям из раздела «Лексика и грамматика». Ошибки были выявлены при анализе заданий с кратким ответом, не верное языковое оформление устных и письменных высказываний. Также в заданиях по аудированию и чтению было обнаружено ряд ошибок, приведших к снижению предметных результатов.

Исходя из этого, следует считать недостаточным освоение следующих элементов содержания:

- 1) распознавание в звучащей речи вопросительных предложений в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Perfect Tense;
- 2) правильное понимание и употребление в речи конструкции I'd like to...; ;
- 3) владение грамматическими навыками употребления морфологических форм слов;
- 4) владение способами суффиксации для образования родственных слов нужной части речи, напр., суффиксы существительных -er/or, -ist, -sion/tion, -ity, -ment, -ness;

- 5) образование имен прилагательных при помощи суффиксов -ful, -ian/an, -al, -ing, -less, -ive, -able;
- 6) образование наречий при помощи суффикса -ly;
- 7) образование имен прилагательных, существительных и наречий при помощи отрицательного префикса un-, префиксов in-, im-;
- 8) образование глаголов с помощью префиксов under-, -over, dis-, mis-.

В ходе анализа были выявлены недостатки в формировании метапредметных умений, которые тесно связаны с проверяемыми предметными элементами содержания. К ним можно отнести:

- 1) формирование *базовых логических действий* в установлении существенных признаков запрашиваемой информации, необходимой для правильного выполнения задания (выбрать цифру 1, 2, или 3, соответствующую варианту ответа) (задания 1, 8);
- 2) формирование *умения работать с информацией* (задания правильного выбора из представленных вариантов ответов). Также это умение требует от участника экзамена запоминать и систематизировать информацию (задания 1, 8, 15, 17, 23, 30);
- 3) формирование *регулятивных УУД*. Понимание текста на слух и представление запрашиваемой информации в виде несплошного текста потребовало у экзаменуемого самостоятельно составлять алгоритм решения поставленной учебной задачи при слушании текста (*самоорганизация*) (раздел «Аудирование»);
- 4) формирование *эмоционального интеллекта*, связанного с умениями управлять собственными эмоциями и регулировать способы выражения эмоций.

Нельзя не упомянуть о важности формирования *коммуникативных УУД* в целом, в умении выражать свою точку зрения, формировать суждения по запрашиваемой информации в устной и письменной форме (задания 35, задания 2 и 3 устной части), выражать эмоции в соответствии с целями задания (задание 35), проявлять уважительное отношение к собеседнику (задание 35, задание 3 устной части).

По результатам проверки экзаменационных работ можно выделить ряд причин, обуславливающих типичные ошибки и затруднения обучающихся при выполнении заданий.

Одной из вероятных причин может быть связана с неэффективной методикой формирования грамматических навыков – введение грамматических явлений вне коммуникативно-значимого контекста, что в дальнейшем ведет к игнорированию контекста при выполнении заданий раздела «Лексика и грамматика» КИМ ОГЭ по английскому языку. Особенно это касается тех вопросов, которые связаны с использованием различных видовременных форм глагола и словообразования.

Также у обучающихся возникают затруднения и ошибки в использовании словообразовательных элементов из-за недостаточного количества заданий в УМК, в которых освоение таких элементов содержания чаще всего ограничивается таблицами и практикой, построенной на использовании словообразовательных элементов в отдельных словах и предложениях, несвязанных между собой по содержанию, т.е. не представляют собой коммуникативно-значимого контекста.

Например, одной из причин ошибок в задании №35 можно считать недостаточную отработку на учебном занятии структуру электронного письма, речевых клише и элементов, связанных с особенностями стилевого оформления речи.

Неиспользование или недостаточное использование материалов ФИПИ со стороны учителя, анализа работы по предмету в рамках школы и методического объединения учителей района также может существенно влиять на достижение предметных и метапредметных результатов у обучающихся.

Участники ОГЭ допускают языковые ошибки, которые связаны с недостаточной языковой компетенцией, отсутствием в практической деятельности обучающихся заданий, направленных на формирование базовых логических действий, работы с информацией,

использования стратегий по работе с текстом, формированием и развитием регулятивных УУД.

В учебной деятельности по формированию языковых навыков и речевых умений обучающихся необходимо продумать систему методической работы по устранению дефицитов в учебном процессе, используя, в том числе, консультативную, самостоятельную и индивидуальную формы учебной деятельности.

При работе по формированию лексико-грамматических навыков необходимо использовать не только языковые упражнения, но и условно-речевые и речевые упражнения (при работе с текстами для чтения и аудиотекстами), делать акцент на смысловую и функциональную стороны рассматриваемых языковых явлений; проводить систематическое повторение учебного материала.

4.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Иностранный язык»

Преподавание учебного предмета всем обучающимся.

Для повышения эффективности преподавания учебного предмета всем обучающимся учителям рекомендуется обратить внимание на следующие аспекты работы:

- проводить учебные занятия в соответствии с содержанием ФГОС и рабочих программ ООО, обращая внимание не только на формирование личностных и предметных результатов, но и метапредметных результатов через систему практических заданий и упражнений;

- проанализировать материалы кодификатора и спецификации КИМ ОГЭ для использования в учебном процессе с целью контроля формируемых навыков и умений и выявления образовательных дефицитов у разных групп обучающихся;

- знакомить обучающихся с требованиями выполнения заданий в формате экзамена ОГЭ на занятиях;

- проводить на регулярной основе диагностическое тестирование обучающихся, выявлять типичные ошибки и работать над их устранением в групповом и индивидуальном формате;

- уделить внимание проведению систематической работы по совершенствованию лексико-грамматических навыков в 5 - 9 классах на основе тренировочных языковых и условно-речевых упражнений, поскольку было выявлено достаточное количество повторяющихся ошибок в ходе проверки участников ОГЭ 2025 в разделе «Лексика и грамматика»;

- использовать текст при обучении чтению не только для развития коммуникативных умений, но и как основы совершенствования лексико-грамматических навыков по теме;

- регулярно повторять грамматический материал, так как такие явления как все типы утвердительных и вопросительных предложений Present, Past, Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense постоянно встречаются во всех вариантах раздела «Грамматика и лексика» и изучаются в 4 - 9 классах:

- сформировать навык по использованию грамматических конструкций для выражения предпочтения I'd like, I'd rather..., изучаемых в основной школе, требуется их повторение в разных типах заданий, в т.ч. и при обучении говорению и письменной речи (умение выражать свою точку зрения/предпочтение). Данную практику можно использовать в начале урока при организации речевой зарядки или в конце урока при подведении итогов урока.

Учителям рекомендуется придерживаться следующих подходов в организации работы по основным видам речевой деятельности:

При работе над аудированием (5 - 9 классы):

- формировать стратегии работы с текстом, а именно:
 - определять тематику текстов, по ключевым словам, предвосхищать основное содержание текстов и лексику для раскрытия данной темы;
 - умение сосредоточиться на содержании аудиотекста, игнорируя незнакомые слова;
 - обращать внимание обучающихся на то, что в звукающем или письменном тексте основная мысль, как правило, выражена словами, синонимичными тем, которые использованы в экзаменационном вопросе;
 - использовать в учебном процессе звучащие тексты разных жанров для формирования умений в аудировании;
 - использовать видеоматериалы на уроке, в т.ч. осуществляя прием «озвучивания» диалогов героев или сюжета.

При работе над чтением:

- развивать умение выделять нужную информацию, представленную в эксплицитной и имплицитной форме (5 - 9 классы);
- учить учащихся использовать следующий алгоритм выполнения заданий на извлечение детальной информации из прочитанного текста:
 - бегло прочитать текст, чтобы понять, о чем он;
 - разделить (мысленно) текст на смысловые законченные части;
 - ознакомиться с вопросами к тексту и продумать ответ к вопросу, не читая предложенных вариантов ответа;
 - найти в тексте подтверждение своего ответа (5 9 классы);
- больше внимания уделять чтению несплошных текстов и пониманию представленной в них информации (8 - 9 классы);
- при работе над чтением с полным пониманием прочитанного больше внимания уделять заданиям, направленным на установление причинно-следственных связей и событий (8 - 9 классы);
- использовать задания по восстановлению текста из разрозненных абзацев или путем добавления пропущенных фрагментов / элементов (8 - 9 классы);
- использовать технологию/ приемы развития критического мышления при чтении текстов разных жанров;
- использовать технологию «Шесть шляп мышления» для обучения стратегиям чтения и умения выражать свою точку зрения по содержанию прочитанного текста.

При работе над письмом:

- организовать регулярную практику в выполнении письменных заданий разного объема, чтобы развить готовность написать работу в соответствии с объемом, указанным в экзаменационном задании (5 - 9 классы);
 - предлагать учащимся написание письма в качестве домашнего задания, а на занятиях проводить анализ результатов и процесса его выполнения (5 - 9 классы);
 - использовать технологию «Перевернутый класс» для организации обучения электронному письму и анализу допущенных ошибок;
 - практиковать задания на заполнение таблиц с краткой фиксацией данных из прослушанного или прочитанного текста, преобразовывать таблицы или схемы в текстовые варианты предоставления информации, письменно представлять результаты проектной работы объемом 100 - 120 слов (9 класс);

При работе над говорением:

- в процессе формирования умений в монологической речи необходимо уже в начальной школе приучать обучающихся к тому, что любое монологическое высказывание должно иметь вступление и заключение (вступительную и заключительную фразы);
- использовать на разных этапах учебного занятия диалоги-расспросы в разных режимах Т - Р, Р1 - Р2 (4-9 классы);

- практиковать задания на построение монологического высказывания по картинкам и другим вербальным опором (8 - 9 классы);
- использовать игровые технологии при обучении как устной, так и письменной речи.

Дифференцированный подход в обучении школьников с разными уровнями предметной подготовки

I. Учителям

Для организации дифференциированного обучения школьников с различным уровнем предметной подготовки необходимо проанализировать итоги ГИА-9, выявить типичные ошибки, допущенные участниками экзамена и составить план работы для отдельных учеников / групп учеников в классе.

Учитывая результаты ОГЭ по иностранным языкам 2025 года, можно сформулировать следующие рекомендации:

- особое внимание уделить формированию языковых навыков, используя задания разного уровня сложности и объема;
- формировать метапредметные умения при работе с информацией через тексты (выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию), используя разные формы и виды ее представления для обучающихся с разным уровнем обученности;
- при формировании языковых навыков использовать задания по выявлению существенных признаков грамматических (лексических) явлений;
- для обучающихся с низким уровнем подготовки использовать упражнения на сравнение информации, учить самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного анализа/сравнения, а также разработать (использовать) для данной группы учащихся короткие памятки для работы с текстом, созданием сообщений, способами эффективного запоминания лексики и т.п.;
- после каждого занятия /цикла занятий или проведенной диагностической /самостоятельной работы необходимо проанализировать результаты обучающихся, выявить образовательные дефициты, внести корректиды в методику преподавания предмета.

Дифференцированное обучение школьников призвано пробудить и развивать устойчивый интерес к предмету путем использования заданий, позволяющих работать в соответствии с их индивидуальными способностями, а также ликвидировать пробелы в формировании навыков и умений. Для этого в группах учащихся с разным уровнем подготовки можно использовать:

- разное количество заданий в соответствии с темпом их выполнения – например, разное количество заданий к тексту по чтению или аудированию;
- выполнение одинакового количества заданий, но разных по уровню сложности – например, во время прослушивания текста группа обучающихся с базовой подготовкой выполняют задание на понимание основного содержания, группа обучающихся с высоким уровнем подготовки выполняют задание на детальное понимание текста;
- организацию выполнения одних и тех же заданий всеми обучающимся, но с различной степенью самостоятельности – например, создание монологического высказывания по картинкам или ключевым словам и фразам группой обучающихся с базовой подготовкой или созданием монолога по плану группой обучающихся с высоким уровнем подготовки;

- различные формы организации взаимодействия обучающихся (парная, групповая) для выполнения заданий, включая в одну группу учащихся с высоким уровнем обученности, во вторую группу - со «средним» уровнем, в третью - с низким уровнем.

Для эффективной организации дифференцированного обучения учителю необходимо создать, систематизировать и постоянно совершенствовать «банк дифференцированных заданий» для разных групп обучающихся. Это также могут быть различные карточки, слайды, презентации и компьютерные программы.

В рамках дифференцированного подхода учителю необходимо не только дифференцировать систему заданий по уровню сложности, но и использовать *дифференцированные условия выполнения* этих заданий: различная помощь учителя сильным и слабым ученикам, различное время выполнения задания, различные формы контроля выполнения задания. Кроме того, можно разработать технологию индивидуального образовательного маршрута для отдельных обучающихся, а также использовать ресурсы внеурочной деятельности по иностранным языкам

II. Администрациям образовательных организаций.

Для создания эффективной системы обучения иностранному языку и достижения обучающимися планируемых результатов администрациям образовательных организаций рекомендуется:

- использовать в образовательной практике посещения и анализ уроков иностранного языка согласно критериям эффективности урока с учетом достижения предметных и метапредметных результатов;
- обеспечить своевременное повышение квалификации педагогов по актуальным проблемам преподавания иностранного языка;
- создать условия для повышения качества профессионализма учителей (обмен опытом работы лучших учителей - практиков, стажировки);
- внедрять модель наставничества на основе взаимодействия педагогов, особенно это касается работы молодых специалистов;
- поручить методическому объединению учителей иностранного языка провести семинары, индивидуальные и групповые консультации для учителей иностранных языков образовательных учреждений, учащиеся которых имеют низкие показатели ОГЭ, с анализом наиболее проблемных заданий;
- разработать и внедрить в практику оценивания критерии эффективности урока иностранного языка с учетом достижений предметных и метапредметных результатов;
- поручить учителям – методистам организовать мастер-классы ведущих специалистов района/ школы для учителей;
- участвовать в проведении пробных ОГЭ для обучающихся 9-х классов.

Раздел 5. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ИНФОРМАТИКА»

5.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Информатика»

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ.

В целом, результаты выполнения большинства заданий ОГЭ 2025 г. сопоставимы с результатами выполнения аналогичных заданий в 2024 году. Общие статистические данные 2025 г., как и в предыдущие годы, свидетельствуют о наличии в КИМ по информатике определенного количества заданий базового уровня, которые могут выполнить экзаменуемые с низким уровнем подготовки. Перечень умений, которые проверяют данные задания, также остается стабильным на протяжении многих лет.

У обучающихся наблюдается низкий уровень сформированности умения создавать и выполнять программы на универсальном языке программирования, что оказывает негативное влияние на результаты выполнения задания №16. Традиционные затруднения участники ОГЭ в 2025 г. испытывали при выполнении заданий №14 и №15, которые проверяют сформированность умения проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы и создавать и выполнять программы для заданного исполнителя. Это свидетельствует о недостаточном внимании учителей и учащихся к обобщению и систематизации знаний на завершающем этапе подготовки к экзамену.

Далее рассмотрим задания, вызвавшие затруднения у участников ОГЭ, где проанализируем типичные ошибки при их выполнении.

Задание № 6.

Уровень освоения данного элемента содержания – допустимый (средний).

Задание, которое проверяет освоенность умения формально выполнять алгоритмы, записанные на языке программирования. Предложена запись алгоритма на 5-ти языках программирования. Также есть вариант алгоритма, выполненный на алгоритмическом языке, который использует русский язык для написания программы. Следует отметить, что языки программирования считаются одной из самых сложных тем в курсе информатики, с чем и связана такая статистика выполнения этих задач. Если в предыдущие годы в алгоритме были заданы все параметры и его решение было очень формальным, то в вариантах этого года один из параметров алгоритма (A) неизвестен. Его надо найти исходя из заданных условий.

Задание в 2024 году с заданием справилось 56,38% (значительно хуже, чем по другим заданиям первой части); по группам участников, получивших отметку: «2» - 8,93%; «3» - 32,76%; «4» - 71,04%; «5» - 83,73%. В 2025 году показатель снизился до 51,2%; распределение по группам участников: «2» - 6,2%; «3» - 24,2%; «4» - 67,1%; «5» - 84,5%.

Низкий процент выполнения этого задания свидетельствует о том, что не все учащиеся знают языки программирования; большое количество обучающихся имеют низкий уровень теоретических знаний по теме «Алгоритмы».

Пример задания: ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел: (-9, 11); (2, 7); (5, 12); (2; -2); (7, -9); (12, 6); (9; -1); (7, 11); (11, -5). Укажите наибольшее целое значение параметра A, при котором для указанных входных данных программа напечатает «YES» четыре раза.

Бейсик	Python	Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>DIM s, t, A AS INTEGER INPUT s INPUT t INPUT A IF s > A OR t > 11 THEN PRINT "YES" ELSE PRINT "NO" ENDIF</pre>	<pre>s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > A) or (t > 11): print("YES") else: print("NO")</pre>	<pre>var s,t,A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > A) or (t > 11) then writeln ('YES') else writeln ('NO') end.</pre>	<pre>алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > А или t > 11 то вывод "YES" иначе вывод "NO" все кон</pre>
C++			
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int s, t, A; cin >> s; cin >> t; cin >> A; if(s > A) or (t > 11) cout << "YES" << endl; else cout << "NO" << endl; return 0; }</pre>			

Это задание можно решить двумя способами:

1 способ: программа напечатает «YES», если переменная t будет больше 11, а переменная s будет больше A . Из первой части условия получаем, что при вводе значений s и t (5, 12) программа напечатает «YES» вне зависимости от значения A . При отрицательных значениях A программа будет выводить «YES» больше трех раз. Заметим, что при $-9 \leq A \leq 1$ программа напечатает «YES» восемь раз, при $2 \leq A \leq 6$ программа напечатает «YES» пять раз, при $7 \leq A \leq 8$ программа будет печатать «YES» четыре раза, при $9 \leq A \leq 10$ программа будет печатать «YES» три раза, при $A = 11$ программа будет печатать «YES» два раза, а при $A = 12$ программа будет печатать «YES» один раз. Таким образом, ответ = 8.

2 способ: Решение на языке Python

```
def f(s, t, A):
    if (s > A) or (t > 11):
        return 1
    else:
        return 0
a = ((-9, 11), (2, 7), (5, 12), (2, -2), (7, -9), (12, 6), (9, -1), (7, 11), (11, -5))
kol = 0
for A in range(100, 0, -1):
    count = 0
    for i in range(9):
        count += f(a[i][0], a[i][1], A)
    if count == 4:
        print(A)
        break
```

Ответ: 8.

Примечание: Логический оператор «OR» в процессе выполнения принимает значение «true», если x или y равен true; в противном случае — «false».

Задание № 14.

Уровень освоения данного элемента содержания – недостаточный (ниже среднего).

Задание проверяет умения проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы. Требовалось провести обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы. Данное задание содержит три оцениваемых элемента: учащимся необходимо определить два числовых значения и построить диаграмму. Оно выполняется на компьютере. Учащиеся могут использовать различные методы и инструменты: применять автоматические формулы, составлять собственные, вести сортировку и самостоятельный подсчет. Для выполнения этого задания необходимо понимать какие формулы и встроенные функции применимы в работе, какие данные нужно взять в качестве аргументов и правильно их распространить на все записи.

При самостоятельном подсчете результата, необходимы хорошие навыки владения сортировкой.

Распространенные ошибки – неумение представлять данные: не указана нужная точность из-за неумения форматировать содержимое ячеек, строить диаграммы. Задание выполнено в 2024 году на уровне 22,48%; по группам участников, получивших отметку: «2» - 0,40%; «3» - 8,66%; «4» - 35,09%; «5» - 95,11%. В 2025 году наблюдался значительный прогресс: общий уровень выполнения вырос до 38,9%, что означает прирост на 16,42%. Положительная динамика наблюдается во всех группах: «2» - 1,3%; «3» - 10,6%; «4» - 46,3%; «5» - 99,4%.

Данное задание высокого уровня сложности, вызвавшее значительные затруднения у многих учащихся, рассчитанное на обучающихся, которые были мотивированы на изучение предмета «Информатика». Участники, показавшие невысокие результаты, часто не приступают к выполнению этого задания, что может быть связано с недостаточными навыками работы за компьютером или низкой мотивацией.

Пример задания: В электронную таблицу занесли данные о тестировании учеников по выбранным ими предметам. В столбце А записан код округа, в котором учится ученик; в столбце В - фамилия, в столбце С - выбранный учеником предмет; в столбце D - тестовый балл. Всего в электронную таблицу были занесены данные по 1000 учеников.

	A	B	C	D
1	округ	фамилия	предмет	балл
2	C	Ученик 1	Физика	240
3	B	Ученик 2	Физкультура	782
4	Ю	Ученик 3	Биология	361
5	СВ	Ученик 4	Обществознание	377

Алгоритм выполнения задания.

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса и выполните задание.

1. Определите, сколько учеников, которые проходили тестирование по информатике, набрали более 600 баллов. Ответ запишите в ячейку H2 таблицы.

2. Найдите средний тестовый балл учеников, которые проходили тестирование по информатике. Ответ запишите в ячейку H3 таблицы с точностью не менее двух знаков после запятой.

3. Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение числа участников из округов с кодами «B», «Зел» и «З». Левый верхний угол диаграммы разместите вблизи ячейки G6.

Алгоритм решения.

Получить ответ на 1 и 2 вопрос можно как с применением фильтров, так и с использованием формул.

Рассмотрим решение с помощью формул:

Вопрос 1: запишем в ячейку E2 следующую формулу =ЕСЛИ(И(D2>600; C2="информатика");D2;0) и скопируем ее в диапазон E3:E1001. Применив операцию =ЕСЛИ(E2>0;1;0), получим столбец (F): с единицами и нулями. Далее, используем операцию =СУММ(F2:F1001). Получим количество учеников, которые проходили тестирование по информатике и набрали более 600 баллов. Таких получилось 32 человека.

Вопрос 2: используем операцию «ЕСЛИ». Запишем в ячейку G2 следующее выражение: =ЕСЛИ(C2="информатика"; D2;0), в результате применения данной операции к диапазону ячеек G2:G1001, получим столбец, в котором записаны баллы только учеников, сдававших информатику. Сложив значения в ячейках, получим сумму баллов

учеников: 39 371. Найдем количество учеников, сдававших информатику, с помощью команды $=СЧeТЕСЛИ(C2:C1001;"информатика")$, получим «72». Разделив сумму баллов на количество учеников, получим: 546,8194 — искомый средний балл.

Далее рассмотрим решение на вопрос 3. В ячейку J2 вставим формулу $=СЧeТЕСЛИ(A2:A1001; "B")$, в ячейку J3 вставим формулу $=СЧeТЕСЛИ(A2:A1001; "Зел")$, в ячейку J4 вставим формулу $=СЧeТЕСЛИ(A2:A1001; "3")$. Теперь построим по полученным значениям круговую диаграмму, подпишем сектора.

Ответ: 1) 32; 2) 546,82.

В 2024 году задания №15 и №16 были объединены в одно задание. Оно было заданием №15, и было альтернативным. Учащийся мог выбрать какое задание из двух он будет выполнять. В 2025 году задание №15 претерпело изменения: оно было разделено на два самостоятельных задания — №15 и №16, и оба они стали обязательными для выполнения. Сравнительный анализ задания №15 и №16 (2025г.) проведен по отношению к альтернативному заданию №15 2024 года.

Задание № 15.

Уровень освоения данного элемента содержания – недостаточный (ниже среднего).

Данное задание направлено на умение создавать и выполнять программы для заданного исполнителя. Требовалось написать программу. Наиболее **распространёнными ошибками** при выполнении задания являлись неполная продуманность обстановок и исходных данных для алгоритма, неправильное расположение робота и невнимательное прочтение условия задачи.

Задание выполнено в 2024 году на уровне 29,10%; по группам участников, получивших отметку: «2» - 0,60%; «3» - 8,37%; «4» - 31,01%; «5» - 89,90%. Сравнивая с 2025 годом, наблюдается положительная динамика: общий уровень выполнения повысился до 35,8% (прирост на 6,7%). Рост результативности зафиксирован во всех группах: «2» - 1,1%; «3» - 10,4%; «4» - 41,3%; «5» - 95,0%.

Это задание высокой сложности, вызвавшее значительные затруднения, рассчитано на мотивированных обучающихся на изучение предмета «Информатика». Участники, сдавшие на неудовлетворительную и удовлетворительную отметки, часто пропускают это задание, потому что эта тема является одной из самых сложных для освоения в курсе информатики.

Пример задания: Исполнитель Робот умеет перемещаться по лабиринту, начертенному на плоскости, разбитой на клетки. Между соседними (по сторонам) клетками может стоять стена, через которую Робот не пройдет. У Робота есть девять команд. Четыре команды — это команды-приказы: вверх-вниз или влево вправо.

При выполнении любой из этих команд Робот перемещается на одну клетку соответственно: вверх \uparrow вниз \downarrow , влево \leftarrow , вправо \rightarrow .

Если Робот получит команду передвижения сквозь стену, то он разрушится. Также у Робота есть команда «закрасить», при которой закрашивается клетка, в которой Робот находится в настоящий момент.

Еще четыре команды — это команды проверки условий. Эти команды проверяют, свободен ли путь для Робота в каждом из четырех возможных направлений: «сверху свободно» «снизу свободно» «слева свободно» «справа свободно»

Эти команды можно использовать вместе с условием «если», имеющим следующий вид:

если условие

то последовательность команд

все

Здесь условие — одна из команд проверки условия. Последовательность команд — это одна или несколько любых команд-приказов. Например, для передвижения на одну клетку вправо, если справа нет стенки, и закрашивания клетки можно использовать такой алгоритм:

*если справа свободно то
вправо
закрасить
все*

В одном условии можно использовать несколько команд проверки условий, применяя логические связки и, или, не, например:

*если (справа свободно) и (не снизу свободно) то
вправо
все*

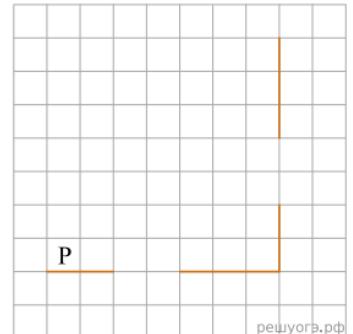
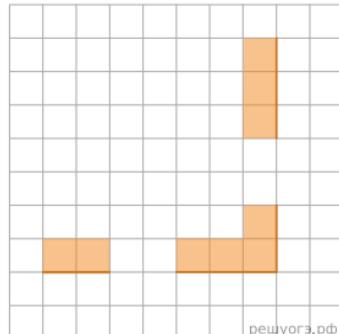
Для повторения последовательности команд можно использовать цикл «пока», имеющий следующий вид:

*нц пока условие
последовательность команд
кц*

Например, для движения вправо, пока это возможно, можно использовать следующий алгоритм:

*нц пока справа свободно
вправо
кц*

Выполните задание. На бесконечном поле есть горизонтальная и вертикальная стены. Правый конец горизонтальной стены соединен с нижним концом вертикальной стены. Длины стен неизвестны. В каждой стене есть ровно один проход, точное место прохода и его ширина неизвестны. Робот находится в клетке, расположенной непосредственно над горизонтальной стеной у ее левого конца. На рисунке указан один из возможных способов расположения стен и Робота (Робот обозначен буквой «Р»). Напишите для Робота алгоритм, закрашивающий все клетки, расположенные непосредственно выше горизонтальной стены и левее вертикальной стены. Проходы должны остаться незакрашенными. Робот должен закрасить только клетки, удовлетворяющие данному условию. Например, для приведенного выше рисунка Робот должен закрасить следующие клетки (см. рис.). При исполнении алгоритма Робот не должен разрушиться, выполнение алгоритма должно завершиться. Конечное расположение Робота может быть произвольным. Алгоритм должен решать задачу для любого допустимого расположения стен и любого расположения и размера проходов внутри стен. Алгоритм может быть выполнен в среде формального исполнителя или записан в текстовом редакторе. Сохраните алгоритм в текстовом файле.



Алгоритм решения:

*нц
пока не снизу свободно
закрасить
вправо
кц
нц
пока снизу свободно
вправо
кц*

```

ни
пока справа свободно
закрасить
вправо
ки
ни
пока не справа свободно
закрасить
вверх
ки
ни
пока справа свободно
вверх
ки
ни
пока не справа свободно
закрасить
вверх
ки

```

Задание № 16.

Уровень освоения данного элемента содержания – недостаточный (низкий).

Задание, которое проверяет освоенность умения создавать и выполнять программы на языке программирования. Требовалось написать программу. Наиболее распространёнными ошибками при выполнении задания являлись игнорирование части утверждений, и, как следствие, неверное написание условия, неумение точно сформулировать алгоритм, организация неверного ввода (вывода).

Задание выполнено в 2024 году на уровне 29,10%; по группам участников: «2» - 0,60%; «3» - 8,37%; «4» - 31,01%; «5» - 89,90%. По сравнению с 2025 годом произошло снижение. Данное задание выполнено на уровне 6,8%; по группам участников, получивших отметку: «2» - 0,0%; «3» - 0,1%; «4» - 2,6%; «5» - 39,6%.

Данное задание высокого уровня сложности, рассчитанное на обучающихся, которые были мотивированы на изучение предмета «Информатика». Участники, получившие на экзамене неудовлетворительную и удовлетворительную отметки, часто пропускают это задание, потому что эта тема является одной из самых сложных для освоения в курсе информатики.

Пример задания: Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет максимальное число, кратное 5. Программа получает на вход количество чисел в последовательности, а затем сами числа. В последовательности всегда имеется число, кратное 5. Количество чисел не превышает 1000. Введенные числа не превышают 30 000. Программа должна вывести одно число-максимальное число, кратное 5.

Пример работы программы:

Входные данные	Выходные данные
3	
10	
25	
12	25 oge.sdamgia.ru

Алгоритм решения:
На языке Pascal.

```
var k, n, a, amax: integer;
```

На языке Python.

```
n = int(input())
```

```

begin                               maxi = 0
   amax:=0;
    readln(n);
    for k:=1 to n do
begin                               for i in range(n):
    readln(a);                      a = int(input())
    if (a mod 5 = 0) and (a>amax)   if a % 5 == 0 and a > maxi:
then                                maxi = a
    amax:=a;
end;
writeln(amax);
end.

```

Для проверки правильности работы программы необходимо использовать следующие тесты:

№	Входные данные	Выходные данные
1	2 5 8	5
2	3 10 25 15	25
3	3 15 20 10	20

oge.sdamgia.ru

Главные причины низких результатов: недостаточные знания, неумение рассуждать, низкая функциональная грамотность, отсутствие логических рассуждений. Нужна более тщательная отработка базовых знаний.

Результаты выполнения второй части работы выявили проблему, связанную с необходимостью специальной подготовки части школьников к выполнению заданий высокого уровня сложности, систематического использования в процессе обучения заданий разного уровня сложности по всем темам курса информатики. Целесообразно выделить вопросы, которые необходимо специально рассматривать со школьниками, проявляющими интерес к изучению информатики на высоком уровне, а также учесть при планировании элективных и факультативных курсов, определении тематики исследовательских и проектных работ обучающихся в рамках предпрофильной подготовки.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ.

На основе анализа результатов ОГЭ по информатике в данном разделе рассмотрим связь между метапредметными умениями учащихся и их успешностью в выполнении конкретных заданий КИМ. Также разберем проверяемые требования, типичные ошибки при выполнении и их взаимосвязь с метапредметными дефицитами.

Задание № 6.

В Таблице 1 представлено соответствие между предметными требованиями, проверяемыми в рамках ОГЭ, и метапредметными результатами обучения в соответствии с ФГОС.

Таблица 1

Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП на основе ФГОС	Уровень предметных требований ФГОС	Метапредметный результат	Обобщенные формулировки требований к предметным результатам
<p>Владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, цифровой продукт и их использование для решения учебных и практических задач</p> <p>Умение понимать структуру алгоритма (последовательность, ветвление, цикл). Умение распознавать различные типы алгоритмов (линейные, разветвляющиеся, циклические).</p> <p>Умение трассировать алгоритм (прослеживать выполнение алгоритма шаг за шагом). Умение определять результат выполнения алгоритма для различных входных данных.</p>	Базовый и повышенный	<p>Познавательные УУД</p> <p>1. <i>Базовые логические действия.</i> Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа. Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).</p> <p>2. <i>Базовые исследовательские действия.</i> Оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования. Самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений.</p> <p>3. <i>Работа с информацией.</i> Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев. Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках.</p> <p>Регулятивные УУД</p> <p>4. <i>Самоорганизация.</i> Владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии. Выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений.</p> <p>5. <i>Самоконтроль.</i> Учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной</p>	<p>Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах.</p> <p>Формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;</p> <p>знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.</p>

Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП на основе ФГОС	Уровень предметных требований ФГОС	Метапредметный результат	Обобщенные формулировки требований к предметным результатам
		задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам. 6. Эмоциональный интеллект	

В Таблице 2 представлен разбор типичных ошибок, допущенных учащимися при выполнении задания, с установлением их прямой связи с конкретными метапредметными дефицитами.

Таблица 2

Типичная ошибка	Объяснение связи с метапредметным дефицитом
Неправильное определение результата выполнения цикла	Ученик не может проанализировать условия выхода из цикла, не понимает, как изменяются переменные внутри цикла, не может синтезировать информацию и спрогнозировать конечное значение, не контролирует ход выполнения алгоритма
Ошибки при работе с условными операторами (ветвлением)	Ученик не может правильно проанализировать логическое условие, не понимает, какая ветвь будет выполнена при определенных значениях переменных. Недостаточно развиты логические операции сравнения и определения истинности/ложности
Неправильная интерпретация оператора присваивания	Ученик не понимает, что оператор присваивания изменяет значение переменной. Не может создать мысленную модель изменения значений переменных в процессе выполнения алгоритма
Не может отследить изменение значений переменных при трассировке	Ученик не планирует процесс трассировки (например, не записывает значения переменных), не контролирует ход выполнения алгоритма, не анализирует изменения значений переменных, не использует модель для представления текущего состояния алгоритма

Таким образом, слабая сформированность указанных метапредметных умений приводит к тому, что ученик не может понимать структуру алгоритма (цикла), не умеет выполнять действия с алгоритмом и, как следствие, не может определить результат его выполнения.

Задание № 14.

В Таблице 3 отражена взаимосвязь проверяемых на ОГЭ предметных умений с метапредметными образовательными результатами, закрепленными во ФГОС.

Таблица 3

Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП на основе ФГОС	Уровень предметных требований ФГОС	Метапредметный результат	Обобщенные формулировки требований к предметным результатам
Умение формализовать и структурировать информацию, используя электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов; умение применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием	Базовый и повышенный	Познавательные УУД 1. Базовые исследовательские действия. Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой. Самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки	Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП на основе ФГОС	Уровень предметных требований ФГОС	Метапредметный результат	Обобщенные формулировки требований к предметным результатам
встроенных функций, абсолютной, относительной, смешанной адресации; использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей.		<p>достоверности полученных выводов и обобщений.</p> <p>2. <i>Работа с информацией.</i> Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями. Эффективно запоминать и систематизировать информацию.</p> <p>Коммуникативные УУД</p> <p>3. Публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.</p>	

В Таблице 4 показано какие именно метапредметные пробелы стоят за распространенными ошибками учеников.

Таблица 4

Типичная ошибка	Объяснение связи с метапредметным дефицитом
Неправильное использование функций (например, неверный синтаксис, не тот тип данных)	Ученик не может проанализировать описание функции, не понимает её назначения, не может синтезировать правильную формулу, объединив функцию с другими элементами, не умеет самостоятельно находить информацию о функциях
Ошибки при построении диаграмм (неправильный тип диаграммы, неверные диапазоны данных)	Ученик не может проанализировать, какой тип диаграммы лучше всего подходит для представления данных, не умеет преобразовать данные из табличной формы в диаграмму, не может создать модель, визуализирующую данные
Неумение использовать абсолютные и относительные ссылки	Ученик не понимает разницу между абсолютными и относительными ссылками, не может проанализировать, как изменится формула при копировании, не может смоделировать процесс копирования формулы и не видит логической связи между изменением ссылок и результатом
Затруднения при работе с логическими функциями (IF, AND, OR)	Ученик не может проанализировать логическое условие, не понимает, как работают логические операторы, не может построить правильное логическое выражение

Итак, слабая сформированность указанных метапредметных умений приводит к тому, что ученик не может использовать фильтры и функции электронных таблиц для обработки данных и, как следствие, не может решить задачу, требующую использования функций, формул или применения фильтров.

Задание № 15.

В Таблице 5 показано, какие именно метапредметные навыки (по ФГОС) необходимы для успешного выполнения предметных заданий ОГЭ.

Таблица 5

Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП на основе ФГОС	Уровень предметных требований ФГОС	Метапредметный результат	Обобщенные формулировки требований к предметным результатам
Умение составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы для управления исполнителями Чертёжник; анализировать предложенный алгоритм, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений.	Повышенный	<p>Познавательные УУД</p> <p><i>1. Базовые исследовательские действия.</i> Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой.</p> <p>Самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений.</p> <p>Регулятивные УУД</p> <p><i>2. Самоорганизация.</i> Ориентироваться в различных подходах принятия решений; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение.</p> <p><i>3. Самоконтроль.</i> Владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии</p>	<p>Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.</p>

В Таблице 6 выделены типичные ошибки учащихся и их связь с метапредметными дефицитами.

Таблица 6

Типичная ошибка	Объяснение связи с метапредметным дефицитом
Робот «зацикливается» и не достигает цели	Ученик не может проанализировать ситуацию, не может правильно синтезировать алгоритм выхода из цикла, не моделирует выполнение алгоритма, допускает ошибки в логических условиях, плохо планирует последовательность действий и не прогнозирует результат
Робот «врезается в стену»	Ученик не может проанализировать расположение стен, не моделирует траекторию движения, не учитывает наличие стен при построении логических условий, плохо ориентируется в пространстве и не прогнозирует столкновение со стеной
Робот выполняет лишние действия или не выполняет все необходимые действия	Ученик не может правильно проанализировать задачу, не синтезирует оптимальный алгоритм, плохо планирует последовательность действий и не контролирует выполнение всех необходимых шагов
Неправильное использование условных операторов	Ученик не может проанализировать условие, не понимает, что значит “слева свободно”, не может правильно построить логическое выражение и не учитывает пространственное расположение Робота и препятствий

Типичная ошибка	Объяснение связи с метапредметным дефицитом
(например, «если слева свободно»)	
Неправильное определение начального и конечного положения Робота	Ученик не может проанализировать условие задачи и правильно определить начальное и конечное положение Робота

Можно сделать вывод, что слабая сформированность указанных метапредметных умений приводит к тому, что ученик не может разработать правильный алгоритм для управления Роботом и, как следствие, не может решить задачу.

Задание № 16

В Таблице 7 отражена взаимосвязь проверяемых на ОГЭ предметных умений с метапредметными образовательными результатами, закрепленными во ФГОС.

Таблица 7

Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП на основе ФГОС	Уровень предметных требований ФГОС	Метапредметный результат	Обобщенные формулировки требований к предметным результатам
Умение составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы для управления исполнителями Чертёжник, Черепашка, Чертёжник); создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений; умение разбивать задачи на подзадачи, использовать константы, переменные и выражения различных типов (числовых, логических, символьных); анализировать предложенный алгоритм, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений. Умение записать на изучаемом языке программирования алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа, поиск максимумов, минимумов, суммы числовой последовательности.	Повышенный	<p>Познавательные УУД</p> <p><i>1. Базовые исследовательские действия.</i> Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой.</p> <p>Самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений.</p> <p>Регулятивные УУД</p> <p><i>2. Самоорганизация.</i> Ориентироваться в различных подходах принятия решений; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение.</p> <p><i>3. Самоконтроль.</i> Владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии.</p>	<p>Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.</p>

Таблица 8 демонстрирует, какие именно метапредметные пробелы стоят за распространенными ошибками учеников.

Таблица 8

Типичная ошибка	Объяснение связи с метапредметным дефицитом
Неправильный выбор алгоритма для решения задачи	Ученик не может проанализировать задачу, выделить её ключевые особенности, не может синтезировать подходящий алгоритм, не понимает, какой алгоритм приведет к достижению цели
Ошибки при использовании условных операторов и циклов	Ученик не может построить правильное логическое условие, не понимает, как работают циклы, не может спланировать последовательность действий для реализации сложного алгоритма
Ошибки в синтаксисе языка программирования	Хотя синтаксис – это предметная область, недостаточное развитие регулятивных навыков, таких как внимание и аккуратность, может приводить к ошибкам в написании кода
Неумение отлаживать и тестировать программу	Ученик не контролирует процесс выполнения программы, не может предвидеть возможные ошибки, не умеет использовать инструменты отладки для выявления и исправления ошибок
Непонимание условия задачи (неправильная интерпретация входных и выходных данных)	Ученик не может проанализировать условие задачи, выделить ключевые данные и определить, что требуется получить в результате
Программа не решает задачу полностью (частичное решение)	Ученик не может полностью проанализировать задачу и разбить ее на подзадачи, не планирует последовательность действий для реализации полного решения, не может синтезировать алгоритм, учитывающий все возможные случаи

Видим, что слабая сформированность указанных метапредметных умений приводит к тому, что ученик не может разработать правильный алгоритм для решения задачи, не может записать его на языке программирования и не может отладить и протестировать программу.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

Исходя из результатов ОГЭ, в целом, можно считать, на достаточном уровне освоены следующие элементы содержания / умений, навыков:

- Оценивать объем памяти, необходимый для хранения текстовых данных;
- Уметь декодировать кодовую последовательность;
- Определять истинность составного высказывания;
- Анализировать простейшие модели объектов;
- Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- Понимать принципы поиска информации в Интернете;
- Знать принципы адресации в сети Интернет;
- Умение анализировать информацию, представленную в виде схем;
- Записывать числа в различных системах счисления;
- Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию;
- Поиск информации в файлах и каталогах компьютера;
- Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2).

Вместе с тем, был обнаружен ряд содержательных элементов, усвоение которых вызывает у учащихся устойчивые затруднения:

- Формально выполнять алгоритмы, записанные на языке программирования;
- Проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя;

- Создавать и выполнять программы на универсальном языке программирования.

Следует отметить, что для того, чтобы успешно сдать ОГЭ по информатике, необходимо регулярно и систематически изучать данный предмет на протяжении всего периода обучения в школе. Как показала практика, многие участники экзамена 2025 года задумались о важности информатики ближе к экзамену, определившись с дальнейшим направлением обучения или руководствуясь низким проходным баллом. У некоторых обучающихся 9 классов недостаточная мотивация к изучению предмета.

К основным причинам затруднений участников ОГЭ по информатике следует отнести:

- недостаточный уровень функциональной читательской грамотности;
- низкий уровень вычислительной культуры участников экзаменов;
- недостаточный уровень теоретических знаний и умений по теме «Алгоритмы и исполнители»;
- недостаточная мотивация для выполнения заданий практической части экзамена.

Наблюдается воспроизведение одних и тех же типичных ошибок в работах участников ОГЭ на протяжении несколько лет:

- вычислительные, арифметические действия;
- невнимательность при чтении задания;
- отсутствие самоконтроля ответа вопроса;
- недостаточность системной, планомерной работы по отработке обучающихся навыков сравнения, классификации, объяснения;
- умений проводить аналогии, находить противопоставления;
- отсутствие системной, планомерной работы над умением аргументировать свои суждения.

В образовательных организациях требуется большее внимание уделять отработке материала, связанного с алгоритмами.

Анализ полученных результатов экзамена позволяет сделать выводы о хорошем уровне усвоения обучающимися содержания основных тем курса. Из всех типов заданий наибольшие затруднения вызвали задания, проверяющие исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования.

В практической части не хватает умения проводить обработку большого массива данных с использованием электронных таблиц, а также создавать программы для исполнителей. Это можно объяснить тем, что такие задания проверяют не только знание содержания курса по предмету, но и умение использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Результаты экзамена показывают, что базовая подготовка, составляющая основу общего образования, у учащихся, принимавших участие в государственной (итоговой) аттестации в 9 классе, в целом сформирована.

5.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Информатика»

Преподавание учебного предмета всем обучающимся.

Анализ результатов ОГЭ в 2025 году показывает наличие определённых проблем в преподавании информатики в основной школе, в частности, в достижении всем обучающимися предметных и метапредметных результатов. Необходимо организовать постоянное и систематическое изучение информатики; подготовка к ОГЭ по информатике не должна подменять полноценное преподавание предмета в основной школе. Необходимо обратить пристальное внимание на изучение информатики в 7 классе, в котором начинается изучение этого предмета.

При организации образовательного процесса по подготовке к ГИА необходимо руководствоваться нормативными документами, регулирующими проведение итоговой аттестации по информатике и методическими материалами, которые находятся на сайтах ФИПИ (<https://fipi.ru>) и Министерства просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>).

Основное внимание при подготовке обучающихся к ГИА должно быть направлено на достижение качественного выполнения учащимися первой части. Это дает возможность обеспечить закрепление и повторение значительно большего объема материала, сосредоточить внимание обучающихся на обсуждении «подходов» к решению тех или иных задач, выбору способов их решения.

В процессе обучения информатике в основной школе необходимо:

- основное внимание уделить изучению теоретических основ информатики, а также целенаправленному и последовательному формированию алгоритмического мышления;
- обратить особое внимание на преподавание и контроль знаний при изучении таких тем, как «Алгоритмы и исполнители», «Алгоритмические конструкции», «Язык программирования», «Представление и обработка информации в электронных таблицах», «Обработка текстовой информации», «Представление информации», «Основы логики»;
- использовать открытый банк заданий ФИПИ, что является важной составляющей качественной подготовки обучающихся к ОГЭ по информатике;
- при подготовке обучающихся по разделу курса «Алгоритмы и исполнители» обратить особое внимание на запись алгоритма для исполнителя, как на формальном, так и на естественном языке; необходимо познакомить обучающихся с различными формальными исполнителями такими как Черепашка, Робот, Чертежник, Муравей, Вычислитель; при изучении исполнителя Робот необходимо рассматривать задачи с неопределенной длиной стен, местом и шириной проходов, при этом учитывать бесконечное поле; кроме алгоритмов обхода стены, следует знакомить обучающихся со способами построения алгоритма движения Робота по ступенькам, а также с другими возможными движениями Робота; обратить внимание на усвоение циклических алгоритмов;
- обратить внимание на такой содержательный раздел как «Информационные технологии», в частности, при изучении тем «Обработка числовой информации» и «Технология поиска и хранения информации» акцентировать внимание обучающихся на использовании логических выражений и построении простейших логических таблиц как одной из форм работы с логическими выражениями; при изучении темы «Обработка текстовой информации» уделить внимание последовательному формированию практических умений и навыков работы с текстовыми документами, в частности, на отработку умений и навыков редактирования и форматирования текста в конкретной среде текстового процессора;
- использовать проектное обучение, которое способствует развитию у обучающихся навыков самостоятельной работы при создании программных проектов,

критического мышления при разработке алгоритмов и их реализации, командной деятельности при решении практических задач;

– проводить интегрированные уроки с математикой для отработки и закрепления математических навыков, практического их применения при решении задач по информатике и ИКТ;

– для начинающих учителей в качестве тем самообразования рекомендовать тематику, связанную с методикой формирования функциональной грамотности при изучении информатики;

– обеспечивать непрерывное профессиональное развитие учителей информатики: прохождение курсов повышения квалификации, участие в профессиональных сообществах, онлайн-курсы на образовательных платформах, вебинары и мастер-классы от экспертов.

При обучении учащихся, помимо учебников, по которым ведется обучение, рекомендуется использовать следующие ресурсы: учебные пособия, рекомендованные ФИПИ; демонстрационные версии КИМ предыдущих лет, банк открытых заданий ФИПИ; банк олимпиадных заданий; сайт К. Полякова (kpolyakov.narod.ru) и др.

Дифференцированный подход в обучении школьников с разными уровнями предметной подготовки

I. Учителям

Для повышения эффективности подготовки к ОГЭ учителю необходимо определить уровень подготовленности и мотивации к экзамену каждого ученика. Объективно оценивать потенциальные возможности школьника, выявлять и фиксировать существенные пробелы в его знаниях; составить план индивидуальной работы; поддерживать ситуацию успеха и формировать позитивное отношение ученика к контролю. Для этого необходимо:

1. С целью организации дифференцированной подготовки обучающихся к экзамену необходимо выявить пробелы в знаниях школьников. При подготовке к экзамену учащихся с низким уровнем усвоения учебного материала следует составить индивидуальные планы подготовки обучающихся к экзамену и организовать их самостоятельную работу с использованием необходимой учебной литературы. Целесообразно формировать базовые знания, отрабатывая их с помощью разнообразных заданий в разных форматах. Важно добиваться того, чтобы школьники, выполняя любое задание, вникали в условие задания, анализировали его, определяли необходимые для выполнения задания опорные теоретические знания, записывали и объясняли промежуточные действия в предлагаемом ими решении, оценивали полученные результаты выполнения задания. При проведении контроля знаний с использованием как традиционных, так и тестовых диагностических работ следует обязательно осуществлять анализ допущенных обучающимися ошибок и выяснение их причин.

2. В отношении обучающихся, которые успевают на отметку «удовлетворительно» необходимо использовать методику, технологию, при которой они смогут перейти от теоретических знаний к практическим навыкам, способствовать развитию причинно-следственных связей, необходимых для выполнения заданий, применять уже отработанные навыки в новой ситуации;

3. В отношении успешных учащихся необходимо создавать условия для их дальнейшего продвижения: предлагать задания повышенной сложности;

4. В отношении одаренных детей необходимо активнее использовать олимпиадные задания, упражнения повышенной сложности, дополнительную учебную литературу по информатике, предоставлять им возможности в исследовательской деятельности расширять свой кругозор и повышать общую информационную культуру.

5. Разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты и творческие проекты, выводящие учеников за рамки учебных занятий.

II. Администрациям образовательных организаций.

В целях повышения качества образования администрациям образовательных организаций необходимо:

1. Изучение предмета «Информатика» на базовом и углубленном уровне. На уровне среднего образования обозначить для обучающихся вектор дальнейшего выбора профиля в старшей школе.
2. Введение в учебный процесс программ курсов предпрофильной подготовки, направленных на выбор соответствующего профиля на старшей ступени обучения.
3. Обеспечить ОО в полной мере высококвалифицированными кадрами для реализации углубленного изучения предмета.
4. Педагогическим работникам необходимо осуществлять процесс непрерывного образования и повышать квалификацию на разных уровнях, изыскивая возможности очного участия в курсовой подготовке.

Раздел 6. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ИСТОРИЯ»

6.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «История»

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ.

В данном разделе представлен содержательный анализ выполнения заданий части 2 КИМ ОГЭ по истории, при выполнении которых все участники экзамена столкнулись с определёнными затруднениями.

Задание №18 выполнено слабее, чем задание №19. Среди вариантов, которые использовались в Нижегородской области, наиболее успешно был решен вариант посвященный событиям Отечественной войны 1812 года, почти 87% выпускников смогли определить необходимые элементы: год и имя императора – 1812 год и Александр I. Остальные варианты выполнены слабее: 47 % выпускников не справились с атрибуцией источника, посвященного внешней политики Александра III, необходимо было назвать имя императора и период – 1890г., а 50% – со временем правления Елизаветы Петровны. Максимальные 2 балла за эти задания получили 36,4 и 29% выпускников соответственно. Следует признать, что текст об Александре III, в отличие от двух других, посвящен проблемам внешней политики России. Вопросы внешней политики России традиционно считаются наиболее сложными для изучения учащимися, а это в свою очередь затруднило восприятие и понимание текста. Распределение ответов показывает общую особенность выпускников 9 класса: они достаточно твердо владеют базовым, основным материалом, но не всегда могут справиться с ситуацией, требующей углубленных знаний, даже не выходящих за рамки программы. Свидетельство этому – задание №2, 11, 16 в первой части экзаменационной работы.

Задание № 19 было выполнено лучше по сравнению с другими заданиями. Почти 88% участников ОГЭ смогли верно выбрать необходимую информацию из текста посвященного Дмитрию Донскому, 87% – из текста о Повести временных лет и всего 84 % – из текста о Елизавете Петровне. С этим заданием не справились примерно 10 % участников ОГЭ, что, вероятно, диктует необходимость более пристального внимания педагогов к работе с историческими текстами.

Задание №20 относится к категории высокого уровня сложности и выполняется успешно только в случае владения фактическим материалом. Кроме того, многие выпускники неверно понимают формулировки заданий, что приводит к ошибкам. Например: вместо указания условий заключения мирного договора обучающийся называет его последствия; вместо требуемых условием задания внутриполитических мероприятий, проводимых конкретным императором, перечисляются все мероприятия, проведенные в период правления, и т.п.

Так, наибольшая доля участников полностью выполнивших задание с вариантом о «Куликовской битве»: 2 балла получили 58,4%, а не справились с ним 36% экзаменуемых. В другом варианте, внутриполитические меры, предпринятые императором Александром III, смогли назвать лишь 51% выпускников, не назвали ни одного элемента ответа или называли реформы других правителей 24,3%.

Таким образом, итоги выполнения задания № 20 показывают, что особенности его формулировки, знание конкретных исторических событий, процессов влияют на качество его выполнения, даже если сам исторический материал не является сложнее того, что проверялся в других заданиях, в том числе и части 1 КИМ.

Задание 21 нацелено на проверку умения устанавливать и объяснять причинно-следственные связи. Данное задание состоит из двух частей: экзаменуемый сначала должен выбрать из списка причину (предпосылку, последствие) указанного в задании события

(процесса), а затем объяснить, как выбранное положение связано с этим событием (процессом).

В 2025 году в одном из вариантов предлагалось ответить на вопрос об «одной из причин (предпосылок) присоединения в середине XVI в. Среднего и Нижнего Поволжья к Российскому государству?».

Часть объяснений, которые давали экзаменуемые, не могли быть зачтены как верные. Наиболее распространённая ошибка экзаменуемых при выполнении данного задания состояла в том, что в цепочке рассуждений отсутствовали некоторые логические звенья, что вело к полной потере логики в ответе ученика. Например, учащиеся так формулировали свое объяснение: «*Формирование стрелецкого войска усилило обороноспособность страны вызвала необходимость освоения соседних земель*». Из ответа видно, что для данного задания цепочка ответов выстроена не верно. В ответе присутствуют не все звенья, нет указания на то, каким образом (или какие обстоятельства) создание стрелецкого войска способствовало или повлияло на освоение и присоединение новых земель. Для данного задания эта цепочка должна была быть выстроена следующим образом: «Основанное на системе ополчений войско, когда под знамёна московского князя собирались подвластные князья с дружинами, в ходе серии походов на Казань (в частности, походов 1547–1550 гг.) не смогло в полной мере обеспечить выполнение задачи укрепления безопасности восточных границ и одержать победу над Казанским ханством. Необходимость создания нового войска, способного противостоять могущественным соседям, вызвала военную реформу, частью которой стало начало формирования особых царских воинских подразделений, существующего на постоянной основе, – стрелецких полков. Созданные стрелецкие полки имели единообразное обмундирование и вооружение (в том числе огнестрельное), укрепили боеспособность всего войска. Усиленные созданными в 1550 г. стрелецкими полками русские войска взяли Казань и Астрахань, что привело к вхождению в состав Российского государства Среднего и Нижнего Поволжья».

С этим заданием полностью справились лишь 29 % участников экзамена, а получили 0 баллов 74,4%. Безусловно, главными причинами затруднений при выполнении задания № 21 явились и нестандартная формулировка задания, и недостаточно объемные исторические знания, неумение ориентироваться в историческом контексте.

Задание № 22 предлагает найти в приведенном тексте две фактические ошибки и исправить их. Характерная особенность при выполнении этого задания: выпускники правильно определяют фразу с ошибкой, но многие из них исправляют не ошибочный, а верный факт. Например, выписав ошибочное предложение «...В 1892 г. Россия и Франция заключили Военную стратегию ...», вместо того чтобы исправить его на «Конвенцию», заменяют на слова «Перемирие или альтернативу». Также сложным оказался вариант, где следовало указать Синопскую бухту и англо-французскую эскадру. Таким образом, в основе невыполнения этого задания лежат и пробелы в знании фактического материала, и не развитое умение различать исторический контекст.

Задание № 23 имеет высокий уровень сложности. Предполагает сравнение исторических событий и явлений. Это задание требует не только детальных знаний исторических фактов, но и умения выделять в них линии сравнения – критерии, по которым можно выделять общие черты и различия. Поверхностные и неполные знания научных исторических фактов не дают экзаменуемым сгруппировать их по общим признакам и выявить их сходства или различия. С данным типом задания нет проблем у представителей группы высокобалльников: у них процент выполнения приближается к 82%. У остальных групп этот показатель неизмеримо ниже, что и обуславливает среднюю цифру выполнения этого задания в 35,8%.

В 2025 году в одном из вариантов предлагалось привести не менее двух общих черт внутренней политики Александра I и Александра III.

Основная ошибка учащихся сводится к тому, что при ответе на вопрос приводились рассуждения общего характера, лишенные конкретики (например, «оба императора

проводили важнейшие реформы в области государственного управления», «оба императора занимались решением крестьянского вопроса» и др.). В этой связи необходимо изучение исторических событий, явлений, процессов строить на основе выполнения продуктивных заданий, которые предусматривают не только усвоение учащимися информации, но и формируют новое знание.

В другом варианте необходимо было указать различия при сравнении тех или иных исторических событий (явлений). Одной из распространённой ошибкой экзаменуемых было то, что при ответе на подобные задания верно указывали только один из сопоставляемых объектов (приводили верные факты, признаки и т.п.), ответ не содержал указаний на различие. Например, предлагалось привести не менее двух различий в программных установках северного и южного общества. Ответ участников - «выступали против правительства» - данный ответ содержит общие фразы и нельзя считать правильным, так как он не содержит указания на различие в программных установках общества, то есть требование задания не выполнено.

Задание № 24 также относится к заданиям с высокой степенью сложности и требует анализа исторической ситуации. Структура задания такова, что надо ответить на 3 вопроса, поставленных по тексту: два из них предполагают распознание текста и упоминаемых в нем событий / деятелей, а третий – комментарий к обозначенной ситуации, причем не с точки зрения автора текста, а с позиций исторической достоверности. В целом, несмотря на высокую сложность данного задания, учащиеся смогли выполнить данные задания.

Самым легким для девятиклассников стал вариант, где надо было рассмотреть поход Ивана IV. С ним полностью справились 58%, а не справились всего 7% экзаменующихся; остальные выполнили задание лишь частично.

Не вполне понятными являются низкие итоги работы с вариантом о событиях посвященных стоянию на р. Угре. Хрестоматийный сюжет оказался совершенно не знаком 45% выпускников 9 класса. Многие не смогли верно определить событие, а, следовательно, и век, когда оно происходило.

Результаты показывают, что девятиклассники успешно применяют знания по истории преимущественно в заданиях тестового формата. Однако усложнение формы задания, даже на основе известного материала, вызывает у них значительные трудности.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ.

Согласно ФГОС ООО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения, в том числе:

«2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
8) смысловое чтение».

Экзаменационная выпускная работа девятиклассников показала, что 94,3% участников экзамена продемонстрировали базовый и повышенный уровень подготовки по достижению метапредметных результатов основного общего образования. Выявлено количество выпускников, не достигших базового уровня – 5,7% (49 чел.). У обучающихся выявлен дефицит умений в выполнении заданий, требующих работы с понятиями, умения искать и анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, самостоятельного комбинирования алгоритмов при решении ситуативных задач, применения разных видов информации, знаково-символических видов деятельности при решении учебных задач.

Задания, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, навыков и способов деятельности:

1. Познавательные логические универсальные учебные действия, в основе которых лежит освоение учащимися логических приемов познания (выявление сходств и различий, проведение сравнений и установление аналогий, классификация, ранжирование, группировка, построение логической цепи рассуждений).

2. Познавательные общеучебные универсальные учебные действия: работа с информацией и текстом – извлечение из текста информации, заданной в явном и неявном виде; интерпретация информации; поиск информации и оценка ее достоверности, использование информации для решения учебно-практических и учебно-исследовательских задач.

3. Познавательные универсальные учебные действия по постановке и решению задач (проблем), в основе которых лежит освоение учащимися исследовательских умений (наблюдение, опыт, измерение), а также общих приемов решения задач (проблем).

Выполнение **задания 2 (П)** показало слабое умение выпускниками определять последовательность и длительность важнейших событий отечественной и всеобщей истории, то есть слабо сформированы умения сопоставлять и оценивать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях прошлого и настоящего. Выполнено задание 2 (62,5%). Низкий результат показала группа обучаемых, получивших отметку «3» - 33,5%, и «4» - 68%, это значительное количество выпускников участвующих в экзамене у которых на низком уровне сформированы познавательные логические универсальные учебные действия, в основе которых лежит освоение учащимися логических приемов познания.

Задание 3 (Б) проверяет умения объяснять смысл изученных исторических понятий и терминов. Низкий уровень сформированности показали группы обучаемых, получивших отметки «2» - 10,2% и «3» - 53,6%. Обучаемые не справляются с поиском и анализом содержащегося в различных источниках информации о событиях, явлениях прошлого и настоящего, у этой группы обучаемых недостаточно сформированы познавательные логические действия (выявление сходств и различий, проведение сравнений и установление аналогий, классификация, ранжирование, группировка, построение логической цепи рассуждений).

Задание 14 (Б) - использование данных различных исторических и современных источников (текста; схем; иллюстративного, статистического материала) при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников показало низкий уровень познавательных общеучебных универсальных учебных действий: извлечение из текста информации, заданной в явном и неявном виде; интерпретация информации; неумение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации. Задания по теме «Культура с древнейших времен до XVIII века» вызывают затруднения у обучающихся, что указывают статистические данные, группа получивших отметку «2» и «3» очень плохо выполнили задание, средний процент выполнения – 20,4% -

43,6%, что говорит о недостаточной и низкой сформированности читательской грамотности.

В развернутой части, задания 18, 20, 21, 23 направлены исключительно на проверку умения осуществлять атрибуцию документа и проводить логический анализ исторического источника с привлечением контекстной информации. Невысокий процент выполнимости заданий показали две группы обучаемых с отметками «2» и «3» - 12%, 2%, 14%, 8,2% и 45%, 23%, 34%, 39 % соответственно. Обучающиеся не овладели универсальными способами учебной деятельности, обеспечивающими успешность в познавательной деятельности на всех этапах образования. Около 49% экзаменуемых не в полной мере освоили общеучебные универсальные действия, поиск и выделение необходимой информации, смысловое чтение, то есть не научились применять методы информационного поиска, осмысление цели чтения, извлечение необходимой информации из текстов различных жанров, определение основной и второстепенной информации, то есть вновь показали низкий уровень читательской грамотности.

Задания 21 предполагает определить и объяснить причины и следствия важнейших исторических событий, явлений, процессов. Оно вызвало ряд затруднений, с ним справилось 62,5%. Задание для девятиклассников является очень сложным. Группа обучаемых, получивших отметку «3» справилась с ним намного ниже среднего на 24,3%. Здесь необходимо обратить внимание на универсальные логические действия обучаемых: анализ объектов (выделения существенных или несущественных признаков), установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений), выбор оснований и критериев (сравнения, сериации, классификации объектов).

Задание 23 проверяет умение выявлять общность и различия сравниваемых исторических событий и явлений, а также сопоставлять и оценивать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего. Процент выполнения задания очень низкий у трех групп обучаемых, получивших отметки «2», «3» и «4». Особую тревогу вызывают обучаемые второй группы с оценкой «3» - 39,7% и третьей группы «4» - 64%. Это выпускники, у которых страдает умение сравнивать и выделять признаки, по которым сравниваются объекты, признаки сходства и различия, главное и второстепенное в изучаемом объекте, существенные признаки объекта.

Таким образом, у участников ОГЭ – 2025 года не в полной мере сформированы **метапредметные результаты**, которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ:

1) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

2) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

4) смысловое чтение; способность к чтению и пониманию текстов, умение извлекать информацию из текста, интерпретировать и использовать её при решении учебных, учебно-практических задач и в повседневной жизни.

5) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

По результатам анализа экзаменационных работ выделен перечень элементов содержания, умений и видов познавательной деятельности, освоение которых школьниками региона в целом является достаточным:

- знание основных дат, этапов и ключевых событий истории России и мира с древности по настоящее время;
- знание выдающихся деятелей отечественной истории в XVIII – начало XX века;
- знание важнейших достижений культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;
- работа с исторической картой, схемой (VIII – начало XX века);
- работа с информацией, представленной в виде схемы VIII – начало XX века; знание причин и следствий исторических событий, явлений и поиск информации в источнике на базовом уровне в заданиях с кратким ответом; работа со статистическим источником информации;
- систематизация исторической информации (множественный выбор) VIII – начало XX века; знание понятий, терминов (задание на выявление лишнего термина в данном ряду (VIII – начало XX в.).

Также выявлен перечень элементов содержания и видов познавательной деятельности, освоение которых школьниками (включая группы с разным уровнем подготовки) является недостаточным:

- знание причин и следствий во второй половине XIX – начало XX века;
- установление последовательности событий в VIII – начале XX века;
- знание понятий, терминов, о котором идет речь в источнике;
- овладение историческими понятиями и их использование для решения учебных и практических задач;
- знания о выдающихся деятелях отечественной истории с древнейших времен до XVIII века;
- использовать данные исторических и современных источников; умение систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса;
- умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа при рассмотрении фактов, явлений, процессов;
- соотносить общие исторические процессы и отдельные факты;
- выявлять общность и различия сравниваемых исторических событий и явлений;
- анализировать, классифицировать историческую информацию, соотносить её со знаниями, полученными при изучении курса;
- умение находить и критически анализировать для решения познавательной задачи исторические источники разных типов (в том числе по истории родного края), оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом;
- соотносить извлечённую информацию с информацией из других источников при изучении исторических событий, явлений, процессов;
- привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; умение представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.

Анализ результатов ОГЭ позволил выявить ряд типичных ошибок, которые допускают выпускники при выполнении заданий как первой, так и второй части экзаменационной работы.

Типичные ошибки при выполнении заданий 1-й части КИМ.

1) На знание хронологии - задания, связанные с установлением дат событий и их последовательности, традиционно вызывают затруднения.

2) На знание понятий, терминов отечественной истории. К ошибкам в таких заданиях приводит недостаточная работа с терминами и понятиями при подготовке обучающихся.

3) На знание основных фактов истории культуры. Задания по проверке знаний фактов истории культуры традиционно вызывают трудности. Нехватка времени на эти темы в школьном курсе истории приводит к тому, что их изучают поверхностно.

Типичные ошибки при выполнении заданий 2-й части КИМ.

1) Необходимо обратить внимание на отсутствие (недостаточное) знание алгоритма выполнения заданий части 2, критерии оценки.

2) Недостаточно четко отработаны проверяемые умения и виды деятельности в соответствии со спецификациями контрольно-измерительных материалов для проведения ОГЭ.

3) Неумение читать задание, работать над его смысловым содержанием, отвечать на поставленный вопрос (ответ не конкретный, не точный, не полный).

4) Не все выпускники имеют сформированные навыки самоконтроля, проверки ответа на критическую оценку результатов.

6.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «История»

Преподавание учебного предмета всем обучающимся.

Совершенствование преподавания учебного предмета «История» требует действий на уровне образовательной организации и каждого педагога.

На уровне образовательной организации:

• Изучить федеральные и региональные нормативно-правовые документы.
Приказ Минпросвещения России от 09.10.2024 N 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.02.2025 N 81220).

• обеспечить интеграцию ресурсов урочной и внеурочной деятельности в целях системного освоения обучающимися содержания курса истории (на уровне – выше базового);

• в рамках родительского собрания обратить внимание обучающихся и их родителей (законных представителей) на осознанный подход к выбору экзамена ОГЭ по истории;

• проводить внутришкольный мониторинг для выявления выпускников 9-х классов, т.н. «группы риска», для дальнейшей работы с ними с целью систематизации исторических знаний и закреплению таких умений, как работа с картографическим материалом, текстами исторических источников, изображениями;

• организовывать пробные ОГЭ по истории на базе ОУ для обучающихся 9-х классов, которые выбрали предмет «История» для сдачи, с целью выявления их уровня усвоенных знаний и умений, для получения обучающимися практического навыка работы с бланками ответов ОГЭ, для формирования психологически устойчивого отношения обучающихся к процедуре экзамена;

• способствовать прохождению учителями-предметниками курсов повышения квалификации по подготовке обучающихся к ОГЭ и методике решения заданий ОГЭ по истории на базе ГБОУ ДПО НИРО.

Учителям истории:

• ознакомиться с нормативно-правовыми документами, регламентирующими проведение ОГЭ по истории, изучить содержание демоверсии КИМ ОГЭ по истории,

спецификации кодификатора ОГЭ по истории, методические рекомендации ФИПИ и ГБОУ ДПО «НИРО»;

- организовать в начале учебного года для обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений демонстрацию демоверсии КИМ ОГЭ по истории, познакомить их с содержанием кодификатора и спецификации, раскрыть особенности оценивания заданий 1 и 2 частей, познакомить учащихся, выбравших историю для сдачи ОГЭ, с регламентом проведения экзамена и бланками ответов;
- ознакомить обучающихся с результатами проведения экзамена ОГЭ по истории за предыдущий учебный год, обратить их внимание на типичные ошибки выпускников прошлых лет для предотвращения совершения ими подобного;
- учитывать необходимость выделения часов для повторения и закрепления наиболее значимых и сложных тем учебного курса «История», с учетом анализа результатов проведения экзамена ОГЭ по истории за предыдущий год, при составлении календарно-тематического и поурочного планирования, целесообразно обратить особое внимание в процессе обучения и при подготовке к ОГЭ по истории на блоки заданий, показавшим низкий процент выполнения;
- применять дифференцированный подход, а именно обучающимся с различным уровнем подготовки, выбравшим экзамен ОГЭ по истории, стоит предлагать вариативные формы заданий: базового, высокого и повышенного уровня сложности, как в рамках урочной системы, так и внеурочной деятельности;
- использовать типичные задания ОГЭ по истории на уроках, не только в рамках обобщения и повторения, но и на таких этапах урока, как актуализация знаний и умений, закрепление изученного материала, регулярно давать обучающимся решать тренировочные задания, предлагаемые в пособиях ОГЭ по истории, работать с тестами различного уровня сложности как во время текущего, так и во время итогового контроля, привлекать официальные сайты при подборе заданий, например, банк заданий ОГЭ на сайте ФИПИ;
- расширить работу с историческими текстами и картами в процессе обучения истории, уделять внимание на уроке выполнению заданий, требующих умения анализировать, обобщать и систематизировать изученный материал;
- развивать и совершенствовать навыки решения заданий проблемного и продуктивного характера в процессе обучения истории в 5-9-х классах, а именно применять задания, нацеленные на формирования понимания обучающимися хода истории, объяснения смысла и сущности событий, их причин и последствий, на применение знаний и умений в практической деятельности, в новых познавательных ситуациях;
- уделять внимание работе обучающихся с иллюстративным материалом, включать в процесс обучения изображения памятников культуры, применять методы наглядного обучения;
- не игнорировать изучение материала по Всеобщей истории, заложенного в календарно-тематическое планирование, повторить с обучающимися ключевые исторические события и процессы из курса «Всеобщей истории», необходимые для подготовки к ОГЭ по истории.

Дифференцированный подход в обучении школьников с разными уровнями предметной подготовки

I. Учителям

С целью повышения эффективности учебного процесса и обеспечения индивидуального прогресса каждого обучающегося рекомендуется организация дифференцированной работы с учетом уровня мотивации и предметной подготовки школьников. Ниже представлены рекомендации по работе с каждой группой.

Группа 1 (экзаменуемые с низким уровнем мотивации):

1. Провести разбор экзаменационных заданий демоверсии КИМа ОГЭ по истории.
2. Организовать работу по системной подготовке к выполнению заданий базового уровня сложности, проводить практические занятия по выполнению заданий экзаменационного вида в соответствии с моделью ОГЭ по истории.
3. Организовать работу обучающихся по освоению исторических фактов, базовых исторических понятий и терминов, например при помощи карточек.
4. Организовать работу обучающихся по освоению ключевых исторических событий и процессов, например при помощи опорных конспектов, блок-схем, восстанавливающих причинно-следственные связи.
5. Стимулировать обучающихся с низким уровнем мотивации к развитию умения смыслового чтения при работе с текстами исторического источника, сформировать и развить умение поиска «опорных» слов, позволяющих атрибутировать документ с конкретным историческим периодом/историческим событием.
6. Совершенствовать культуру устной и письменной речи обучающихся.
7. Уделить внимание следующим видам деятельности на уроках истории: работе с исторической картой, схемой (VIII – XX века), установлению последовательности событий в VIII – XX века, знанию причин и следствий во второй половине XIX – XX века.

Группа 2 (экзаменуемые со средним уровнем мотивации):

1. Организовать работу по анализу кодификатора модели ОГЭ по истории, с целью осмыслиения предъявляемых к экзаменационной работе требований.
2. Формировать и развивать умение поиска информации в различных знаковых системах (картах, таблицах, графиках, изображениях и т.п.).
3. Совершенствовать умения структурно-функционального анализа исторического источника, формировать умение соотносить содержание исторического источника с историческими фактами.
4. Развивать умение выстраивать аналогии и обобщения, проводить сравнение исторических событий и процессов Отечественной и Всеобщей истории, например при составлении синхронистических и хронологических таблиц.
5. Развивать умение раскрывать причины и последствия исторических событий и явлений при письменной или устной аргументации.
6. Развивать умение самооценки и способность конструктивно исправлять ошибки.
7. Уделить внимание следующим видам деятельности на уроках истории: работа с информацией, представленной в виде схемы VIII – XX века; использование данных исторических и современных источников; использование приобретенных знаний при составлении плана; умение разложить на части и выделить главное в тексте.

Группа 3 (экзаменуемые с хорошим уровнем мотивации):

1. Повышать мотивацию школьников к изучению не только исторических источников, но и произведений художественной литературы, отражающих определенную историческую эпоху, с целью формирования углубленного представления и понимания исторических событий и деятелей эпохи.
2. Создавать условия для углубленного изучения тем, связанных с вопросами «Всеобщей истории и культуры», например через систему докладов или проектной деятельности.
3. Совершенствовать умение работы с историческими терминами и понятиями через алгоритм родовой и видовой принадлежности, развивать умение обобщать исторические факты через систему исторических понятий.
4. Совершенствовать умение работы с иллюстративным материалом, проводить атрибуцию изображения для соотношения с конкретным историческим периодом/событием/ личностью.

5. В систему подготовки к экзамену выпускников с хорошей мотивацией включать задания, нацеленные на совершенствование умения аргументировать собственную позицию с опорой на исторические факты.

6. Развивать умение выстраивать собственную образовательную траекторию в процессе подготовки к экзамену.

7. Уделить внимание следующим видам деятельности на уроках истории: работа с информацией, представленной в виде схемы VIII – XX века; использование данных исторических и современных источников; использование приобретенных знаний при составлении плана; умение разложить на части и выделить главное в тексте.

Группа 4 (экзаменуемые с высоким уровнем мотивации):

1. Формировать стремление обучающихся к свободному владению большим фактическим материалом (даты, события, понятия, исторические личности), выстраивать систему подготовки устных и письменных аргументов с привлечением исторических фактов, например в формате дебатов во внеурочной деятельности.

2. Совершенствовать умение сопоставлять причины и следствия исторических событий, явлений, процессов Отечественной и Всеобщей истории, использовать на уроках проблемно-познавательные задачи по выявлению причинно-следственных, временных и других связей между событиями и явлениями, раскрывать общие и частные тенденции исторического развития.

3. Осуществлять систематическую работу по формированию умений давать обобщающую характеристику исторических событий и процессов.

4. Создавать условия для применения исторических знаний и специальных умений для анализа новой исторической информации при создании и защиты результатов своей поисково-исследовательской деятельности в форматах проектов, деловых игр, веб-сайтов и др.

5. Привлекать обучающихся к представлению нового материала по предмету в урочной и внеурочной деятельности.

6. Развивать умение самооценки своей готовности к выполнению экзаменационных заданий, определения уровня своих достижений.

7. Уделить внимание следующим видам деятельности на уроках истории: соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять общность и различия сравниваемых исторических событий и явлений; анализировать, классифицировать историческую информацию, соотносить ее со знаниями, полученными при изучении курса.

II. Администрациям образовательных организаций

Для реализации дифференцированного подхода в обучении школьников с разным уровнем предметной подготовки администрациям образовательных организаций рекомендуется:

- Спроектировать индивидуальные образовательные маршруты для учащихся разноуровневой подготовки.
- Усилить работу школьного методического объединения с целью выравнивания содержательных результатов обучения.
- Стимулировать различного рода образовательные активности педагогов с целью освоения профессиональных компетенций.

Раздел 7. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

7.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Обществознание»

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ по обществознанию показал, что результаты экзаменуемых варьируются в зависимости от типа заданий. Если с заданиями, проверяющими знание базовых понятий, учащиеся справляются успешно, то выполнение задач, требующих применения знаний в новой ситуации, их анализа и аргументации, вызвало значительные затруднения. В данном разделе подробно рассматриваются именно эти проблемные задания и выделяется ряд типичных и системных ошибок, допущенных участниками экзамена.

Задание №1 не вызвало затруднений у обучающихся. Только в наборе понятий, где требовалось выписать те понятия, которые имеют социальную природу, некоторые учащиеся указывали также и темперамент, понятие, имеющее биологическую природу, но проявляющееся обычно в социальных обстоятельствах. В одном из вариантов требовалось выделить понятия, которые используются для обозначения типа семьи в зависимости от ее состава или структуры (правильный ответ – расширенная и нуклеарная семьи). Наряду с правильными ответами были ответы, указывающие на традиционную или патриархальные семьи. Таким образом, при подготовке учащихся необходимо обратить внимание на классификации типов семей, в зависимости от различных оснований.

Задание №5 — это задание направлено на анализ визуальной информации. В одном из вариантов на фотографии было название «Государственная дума», но далеко не все учащиеся отметили, что данный орган власти представляет законодательную ветвь. Кроме того, в данном задании были слабыми ответы, в которых требовалось указать особенности выборов в демократическом обществе. Наряду с альтернативностью и тайным голосованием принимались и равные, прямые, тайные выборы. В варианте, где ответом на первый вопрос про тип культурно-просветительского учреждения была «библиотека», не все учащиеся различают такие понятия, как «область культуры» и «учреждение культуры». В другом варианте, где требовалось указать факторы производства, последние указаны верно, также, как и факторные доходы. Но в целом, если иметь в виду другие ответы, результаты выполнения задания довольно слабые.

Часть участников ОГЭ не «просчитывают» количество элементов ответа, не структурируют ответ. Это касается и тех, кто правильно дает ответ на первый вопрос. В одном из вариантов задания некоторые обучающиеся дали правильный ответ на вопрос «чем ограничено предложение такого фактора производства как труд». Или не смогли назвать и объяснить «способы повышения эффективности такого фактора производства как труд». Традиционно путают формы и виды конкретной деятельности. Например, требовалось (это указано в задании) назвать наиболее общее название вида деятельности (труд), а многие учащиеся писали про деятельность врача в самых разных вариантах.

При выполнении данного задания обучающимся необходимо более тщательно читать задание. Ошибка в первом вопросе по критериям вызывает обнуление всего задания. Подобные случаи были в варианте, где требовалось назвать тип межличностных отношений. Следует обратить внимание учащихся, что в данном задании требуется показать теоретические знания. Кроме того, стоит обратить внимание на подсчет количества элементов ответа. Их в данном задании было пять.

Задание №12 вызвало затруднение у обучающихся в тех вариантах, где сравнение шло по максимальному числу ответов про сходство и не было явно одинаковых позиций. В целом часто сравнивались данные, например, за последние 10 лет (2012 и 2022 годы).

Даже если сходство и различие указывались, причины сходств и различий объяснялись слабо. Это касается и заданий о правах и свободах. Лучше понимание в различиях и сходстве позиций старшеклассников проявилось в задании, где требовалось ответить на вопрос «Что больше влияет на выбор высшего учебного заведения для обучения?», где обнаруживается понимание ситуации для современных девятиклассников. Также и в варианте, где требовалось сравнить выбор и востребованность уровня образования в опросе 30-летних и 50-летних. Для обучающихся оказалось сложным задание, где в социологическом опросе спрашивали: «Какие группы прав, по вашему мнению, нарушаются чаще всего?». Не всегда в ответах обнаруживалось понимание классификации прав человека и того, какие именно права входят в каждую из групп. Хотя эта классификация достаточно условна, все же отличать социальные и политические права, личные и экономические необходимо. Поэтому, следует тщательнее изучать данную тему и чаще обращаться к Главе 2 Конституции РФ.

Задание №23 высокого уровня сложности, которое вызвало массовые затруднения у экзаменуемых. В одном из вариантов требовалось назвать формы взаимоотношений, которые направлены на сближение интересов социальных групп. Часть учащихся не увидела формулировку «Сближение интересов» и давали другие ответы. Особенно сложным было задание, где требовалось «проиллюстрировать примерами, как правительство, производители, потребители могут практически применить информацию об экономическом состоянии государства». Большинство учащихся вместо примеров приводили общие рассуждения и не выдерживали структуру в своем ответе. Это задание оказалось одним из самых трудных. В другом варианте обучающимся требовалось привести примеры «лишений», с которыми связана юридическая ответственность. Ошибки в ответах участников, скорее всего, связаны с непониманием сути различных видов юридической ответственности, хотя в задании и не требовалось их перечислять. Неожиданно вызвал затруднение вопрос в варианте с заданием, где требовалось проиллюстрировать три основных вопроса, которые должна решать фирма. Также очень сложным оказался вариант, в котором необходимо было привести примеры мер государственной политики, направленной на рост ВВП. Хотя текст характеризует ВВП, но в учебниках данная тема (например, «Экономический рост и развитие» в старших классах) не рассматривается именно в связи с ВВП. Отсюда крайне редкие примеры, которые можно было принять.

Задание №24 также относится к высокому уровню сложности и вызвало у обучающихся затруднения при выполнении. Основные проблемы проявились в следующих вариантах: учащиеся слабо выдвигали аргументы про задачи современного экономического развития России. Также, очень трудным было задание, где требовалось выразить согласие или несогласие с позицией политика, «что уровень и качество жизни населения не отражает уровня экономического развития страны». Требовались более глубокие знания, чтобы аргументировать свою позицию. Аналогичные проблемы наблюдались в варианте задания, в котором требовалось аргументировать согласие или несогласие с позицией политика, «что уровень и качество жизни населения не связаны с макроэкономическими показателями страны». В тексте есть определения макро и микроэкономики, их углубленное изучение и, что важнее, применение для анализа реальных социально-экономических процессов происходит в старших классах, чем и объясняется недостаточная подготовленность девятиклассников к выполнению заданий такого типа.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлияющих на выполнение заданий КИМ.

Согласно требованиям ФГОС ООО, наряду с предметными результатами должны быть достигнуты и метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, включая познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия (самоорганизация и самоконтроль). К ним относятся:

«2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью».

Анализ результатов выполнения заданий показал, что несформированность отдельных метапредметных результатов оказала существенное влияние на успешность экзаменуемых. В частности, можно выделить:

1) **познавательные УУД**: «делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях», «выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов», «самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщения», «выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках» (данные из Кодификатора проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по обществознанию (далее Кодификатор ОГЭ по обществознанию), таблица 1, пп. 1.1.4 и 1.1.5, 1.2.3, 1.3.2)

2) **регулятивные УУД**: «выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений» и «вносить корректизы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменяющихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей» (данные из Кодификатора ОГЭ по обществознанию таблица 1, пп. 3.1.1 и 3.2.2)

Недостаточная сформированность указанных умений не позволила некоторым обучающимся справиться с выполнением заданий повышенного (задания 12 и 21) и высокого уровня сложности (задания 23 и 24). В данных заданиях многие участники не

смогли продемонстрировать умения грамотно провести атрибуцию задания, установить причинно-следственные связи, продемонстрировать последовательность событий, явлений, процессов, а также анализ текста, схем, иллюстративного, статистического материала при ответе на вопросы, решении различных учебных задач.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

Проведенный анализ результатов ОГЭ по обществознанию позволяет выделить элементы содержания, освоение которых всеми школьниками Нижегородской области в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки можно считать достаточным. К ним относятся:

- социальные свойства человека, его взаимодействие с другими людьми; сущность общества как формы совместной деятельности людей; характерные черты и признаки основных сфер жизни общества; содержание и значение социальных норм, регулирующих общественные отношения;

- социальные объекты, их существенные признаки, человек как социально-деятельное существо, основные социальные роли / приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуации, регулируемые различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах / решение в рамках изученного материала познавательных и практических задач, отражающих типичные ситуации в различных сферах деятельности человека;

- основные социальные объекты, их существенные признаки, человек как социально-деятельного существо, основные социальные роли / примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах / решение в рамках изученного материала познавательных и практических задач, отражающих типичные ситуации в различных сферах деятельности человека;

- поиск социальной информации по заданной теме из фотоизображения; оценивание поведения людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

- взаимосвязь изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства).

В то же время выявлен ряд содержательных элементов, освоение которых остается недостаточным. К ним относятся:

- основные социальные объекты, их существенные признаки, человек как социально-деятельное существо, основные социальные роли;

- взаимосвязь изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства);

- поиск социальной информации по заданной теме из различных её носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников); приводить примеры социальных объектов определённого типа, социальных отношений, а также ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, деятельности людей в различных сферах;

- взаимосвязь изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства) / поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности.

Вероятными причинами таких результатов могут служить низкий уровень мотивации школьников к самостоятельной работе с различными источниками информации. Объективные сложности в формировании профессионального педагогического состава, в том числе связанные с необходимостью привлечения к преподаванию в выпускных классах специалистов, не имеющих достаточного опыта работы в данной предметной области. В

первую очередь это связано с изменениями в учебном плане, а именно исключение обществознания как отдельного предмета из 5-8 классов.

Следует отметить, что динамика результатов выполнения отдельных заданий не демонстрирует устойчивой системы. Так, например, в 2023 году с заданием 16 нижегородские выпускники 9-х классов справились достаточно хорошо. Тогда как в 2025 году это задание относится к одному из самых сложных.

7.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Обществознание»

Преподавание учебного предмета всем обучающимся.

На основе анализа результатов ОГЭ учителям предлагаются следующие меры по совершенствованию преподавания обществознания:

1. Организация целенаправленной работы с текстом в разнообразных формах. Это имеет ключевое значение для формирования функциональной грамотности и приобретения умений, необходимых для успешного выполнения заданий ГИА: совершенствование техники чтения, развитие умения выделять смысловые единицы и составлять план фрагмента текста, умения внимательно читать и анализировать текст и т.п.

2. Организация дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки, в том числе посредством использования разноуровневых заданий, современных моделей обучения, ИКТ, открытого банка заданий ОГЭ на сайте ФИПИ, электронных ресурсов и т.д.

3. Организация систематической работы с обществоведческими понятиями на основе кодификатора элементов содержания с использованием интерактивных и игровых приемов обучения.

4. Использование на уроках обществознания методы и приемы, направленные на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов, способствующие социализации обучающихся и развитию их функциональной грамотности:

- Применение методов социального познания. Стимулирование анализа актуальных явлений и событий современной общественной жизни с использованием научного инструментария социальных наук (анализ, сравнение, обобщение, моделирование).

- Развитие навыков конструктивной дискуссии. Активное использование интерактивных форм (дискуссии, диспуты, дебаты) по актуальным социальным проблемам. Цель: формирование умения логично и доказательно отстаивать собственную позицию, корректно оппонировать иной точке зрения.

- Использование игровых и ситуативных методов. Включение в образовательный процесс ролевых, деловых и ситуативных игр, а также тренингов, направленных на моделирование и решение типичных ситуаций из реальной социальной жизни.

- Решение практико-ориентированных задач. Регулярное использование на уроках проблемных, логических и творческих заданий, отражающих актуальные вызовы в сфере социально-гуманитарного знания.

- Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности. Систематическое вовлечение обучающихся в выполнение и разработку индивидуальных и групповых проектов по социальной проблематике.

- Рефлексия социального опыта. Создание условий для осмыслиения обучающимися личного опыта взаимодействия в социальной среде. Организация самостоятельной исследовательской и проектной деятельности как в индивидуальной, так и в групповой форме.

Дифференцированный подход в обучении школьников с разными уровнями предметной подготовки

I. Учителям

Для обеспечения эффективного дифференцированного подхода в обучении обществознания предлагаются следующие комплексы педагогических мер:

1. Разграничивать содержание образования по объему и сложности для учащихся с разным уровнем развития, для этого в теоретическом материале УМК выделять информацию базового и повышенного уровня, организовывать самостоятельную работу учащихся с дополнительной литературой при изучении нового материала;

2. При объяснении нового материала опираться на разные приемы структурирования информации: опорные схемы, алгоритм действий, интеллект-карты и др.;

3. Активнее применять на уроках обществознания разные виды дифференцированной помощи: расчленение сложного задания на элементарные составляющие, использовать при опросе систему наводящих вопросов, увеличивать время на выполнение задания, устанавливать систему ассоциативной связи между частями изучаемого материала и т.д.;

4. Продумывать индивидуальные образовательные маршруты и творческие проекты, выводящие учеников за рамки учебных занятий.

5. Организовать дифференцированный подход к обучению по уровню подготовки, способности в изучении предмета. Рекомендуется проводить тематические или промежуточные тестирования (после изучения тем и крупных разделов). Основная задача такого контроля отследить индивидуальный прогресс каждого ученика, выявить уровень усвоения материала и степень сформированности требуемых умений.

Обучающихся можно поделить на три группы: с высоким уровнем подготовки, со средним уровнем подготовки, и испытывающих трудности в обучении. Каждой группе необходима собственная система учебных заданий и специализированные подходы к обучению, соответствующие зоне ближайшего развития обучающихся. В рамках дифференцированного обучения целесообразно применять коллективные формы работы (групповые и парные), включающие школьников с различной подготовкой.

Для обучающихся, которые испытывают трудности, рекомендуется:

– Определить круг заданий базового уровня сложности. Ключевое внимание уделить систематической работе по усвоению и закреплению основополагающих понятий курса.

– Организовать консультации, а также предусмотреть индивидуальные домашние задания, направленные на заблаговременное повторение материала, необходимого для конкретного урока.

– Обеспечить регулярный анализ и коррекцию ошибок как в рамках классной работы, так и в качестве обязательного элемента домашнего задания.

– Дробить сложные задания на серию последовательных элементарных шагов. Активно использовать практико-ориентированные задачи, моделирующие типичные социальные ситуации.

– Включить в процедуру контроля задания из контрольно-измерительных материалов ОГЭ с целью диагностики и последующей ликвидации несформированных предметных результатов.

Для обучающихся со средним уровнем подготовки рекомендуется:

– Определить ряд заданий с повторением теоретического материала и освоение алгоритмов выполнения типовых заданий, с последующим постепенным усложнением учебного материала.

– Организовать работу с информацией: работа с текстовыми источниками, фотоизображениями, диаграммами, таблицами. Уделить внимание развитию умений извлекать и анализировать информацию.

– Обеспечить развитие коммуникативных умений, а именно: формирование способности ясно, логично и аргументированно выражать свою точку зрения как в устной, так и в письменной форме. Практическая реализация осуществляется через регулярную работу с заданиями с развернутым ответом.

– Включить в формы контроля учебные задания, ориентированные как на развитие репродуктивных умений, так и на формирование формально-аналитических навыков: формулировку объяснений, аргументов, гипотез, а также структурирование и преобразование информации.

Для обучающихся с высоким уровнем подготовки рекомендуется:

– Привлекать обучающихся к выполнению заданий высокого уровня сложности, требующих глубоких теоретических знаний, развитых аналитических умений: анализа, обобщения, систематизации и конкретизации социальной информации из адаптированных источников.

– Организовать совместное обучение через работу в малых группах (3–5 человек) для развития коммуникативной компетентности, умения вести дискуссию и приходить к консенсусу.

– Вовлекать обучающихся в проектную деятельность, а также в семинары и круглые столы для отработки навыков формулирования и анализа социальных проблем и противоречий.

– Организовать самостоятельную работу. Сделать акцент на самообразовании, самопроверке и взаимопроверке. Предоставлять расширенные и избыточные задания для самостоятельной работы.

II. Администрациям образовательных организаций

Для повышения эффективности подготовки к ОГЭ по обществознанию административным командам рекомендуется: содействие профессиональному росту и развитию учителей, преподающих обществознание; создание организационно-методических условий для подготовки учащихся к ОГЭ на основе дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки.

Раздел 8. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ГЕОГРАФИЯ»

8.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «География»

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ.

В 2025 году выпускники Нижегородской области достаточно успешно выполнили большинство заданий базового уровня ОГЭ по географии: в среднем процент выполнения заданий составил от 50,0% (задание №25) до 88,7% (задание №8).

Задание №6 - базового уровня сложности, проверяет умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни.

Проверяемый элемент содержания – 4.3.1 «Газовый состав, строение атмосферы. Зависимость нагревания земной поверхности от угла падения солнечных лучей. Атмосферное давление. Ветер и причины его возникновения. Вода в атмосфере. Погода и её показатели. Закономерности распределения температуры воздуха, атмосферных осадков. Воздушные массы, их типы. Преобладающие ветры».

Средний процент выполнения данного задания – 64,9%. С этим заданием справились 22,4% выпускников с низким уровнем подготовки, для сравнения в прошлом году 1 балл набрали 40,72 % этой же категории участников. Данное задание выполнили более 50% выпускников, получивших на экзамене отметку «3» (2024 - 75,99%). *Типичной ошибкой* для выпускников данных категорий является незнание фактического материала, непонимание «механизмов» атмосферных явлений, неумение работать с условными обозначениями (например, не понимают принцип влияния разных барических центров на погоду, путают символы теплого/холодного фронтов, неверно определяют направление движения фронта и т.д.).

Среди выпускников с хорошим уровнем подготовки определить в каком городе на следующий день наступит потепление (вар. 305) смогли 73,1%. *Типичной ошибкой* для данной категории выпускников является отсутствие навыков прогнозирования, указывающий на системный недостаток учебного времени, отводимого на анализ синоптических карт разной сложности.

Доля выпускников с высоким уровнем подготовки, справившихся с этим заданием, в 2025 году - 90,6%, что на 6% меньше, чем в прошлом году. Данная категория выпускников понимают закономерности распределения температуры воздуха, атмосферных осадков, используя карту как динамическую модель. *Типичной ошибкой* для них, по большей части, является невнимательность.

Задание №22 - базового уровня сложности, проверяемый элемент содержания (по варианту 305) – 7.3.1 «Численность населения России. Географическое положение России. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения России». Данное задание направлено на проверку умения выбирать и использовать источники географической информации (kartографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни.

Средний процент выполнения данного задания – 49,0%. По группам выпускников с разным уровнем подготовки процент выполнения следующий: выпускники с низким уровнем подготовки – 5,8%, что сопоставимо с показателем за 2024 год - 5,92%; в группе с удовлетворительными результатами с данным заданием справились – 21,7% (23,98%). Умение интерпретировать статистические данные, продемонстрировали 57,7%,

выпускников с хорошим уровнем подготовки, что выше, чем в прошлом году – 46,26%; также положительная динамика наблюдается и по выполнению данного задания выпускниками с высоким уровнем подготовки - процент выполнения 89,5% (81,87% в 2024 г.).

Типичной ошибкой при выполнении данного задания у выпускников всех групп подготовки является слабая сформированность умения анализировать графические данные (линейные графики), сравнивать динамику двух показателей (например, рождаемость и смертность) и делать выводы о демографических тенденциях.

Задание № 27 - базового уровня сложности, является одним из трех заданий мини-теста (27-29), проверяющего сформированность умений работать с текстом географического содержания: проводить поиск и интерпретацию информации; систематизацию, классификацию, анализ и обобщение имеющейся в тексте информации; использовать информацию из текста с привлечением ранее полученных географических знаний для решения различных учебных и практико-ориентированных задач, что обеспечивает более широкий охват элементов проверяемого содержания.

Это задание проверяет умение использовать географические знания для описания положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве. Проверяемый элемент содержания (по варианту 305) – 7.1.2 «Географическое положение и границы России. Виды географического положения. Моря, омывающие территорию России».

Средний процент выполнения данного задания – 43,5%. Процент выполнения выпускниками с низким уровнем подготовки – 4,2%, что в целом, сопоставимо с показателем за 2024 год - 5,92%; в группе выпускников с удовлетворительными результатами справились – всего 16,6%, (вдвое меньше, чем в 2024 году - 32,79%); доля выпускников с хорошим уровнем подготовки, составила 47,2%, что тоже существенно ниже, чем в прошлом году - 61,33%; и только в группе выпускников с высоким уровнем подготовки - процент выполнения 89,0%, наблюдается стабильность показателя по сравнению с прошлым годом - 89,79%.

Типичные ошибки при выполнении данного задания связаны со слабо сформированными умениями поиска, например, найти конкретные данные (названия, факты), явно указанные в тексте, сопоставления информации из текста и информации из карт атласа, например, «В акватории какого моря находится порт Сабетта?» (Вар. 305).

Задание № 25 контролирует сформированность умения выбирать и использовать источники географической информации (карографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни. Проверяемые элементы содержания - 7.3.4 «Городское и сельское население. Виды городских и сельских населённых пунктов. Урбанизация в России. Крупнейшие города и городские агломерации».

Средний процент выполнения - 50%, это выше, чем в прошлом году - 41,64%, однако, ниже, чем в 2023 г. - 60,18%. В группе выпускников с хорошим и высоким уровнем подготовки с этим заданием справились 54,2% и 81,3% соответственно; в группе, продемонстрировавшей удовлетворительные результаты - 34,3%; 13,9 % выпускников с низким уровнем подготовки смогли выполнить это задание.

Вероятные причины затруднения при выполнении данного задания выпускниками с низким и удовлетворительным уровнем подготовки обусловлены отсутствием знаний об главной полосе расселения населения, слабо сформированным умением выбирать и использовать источники географической информации и недостаточной сформированностью умений работать с географическими картами, а именно, картой плотности населения, условными знаками. Так же на снижение среднего балла могло оказаться влияние несформированность базовых логических действий (познавательные УУД) - умения сравнивать, сопоставлять, ранжировать, анализировать, обобщать.

Задание № 30 - повышенного уровня сложности. Данное задание проверяет умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни, положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве. Проверяемый элемент содержания (по варианту 305) – 7.5 «Регионы России». В данном задании требовалось определить регион Российской Федерации по его краткому описанию. Здесь проверялось умение выделять (узнавать) существенные признаки географических объектов и явлений. Средний процент выполнения данного задания – 17,1%.

В группе выпускников с хорошим и высоким уровнем подготовки не смогли по описанию определить Хабаровский край – выполнили 27,7% и 63,7% соответственно; в группе, продемонстрировавшей удовлетворительные результаты с этим заданием справились - 10,5 %; 2,55% выпускников с низким уровнем подготовки смогли выполнить это задание.

При выполнении этого задания выпускники с низким уровнем подготовки демонстрируют системное незнание географической специфики регионов, подменяя комплексный анализ выбором субъекта РФ по единичному признаку (например, площади), игнорируя уникальные природные и geopolитические характеристики. Учащиеся с удовлетворительным уровнем допускают ошибки вследствие фрагментарного сопоставления данных: верно идентифицируя часть маркеров (флора), они упускают критические критерии (протяжённость, административные границы), что приводит к выбору смежных, но неверных регионов. Для групп с хорошей и отличной подготовкой характерны ошибки, обусловленные избыточной детализацией, противоречащей условию задания.

Задание №10 - базового уровня сложности, контролирует умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни.

Средний процент выполнения данного задания – 74,4%. 89,5% выпускников с высоким уровнем знаний успешно выполнили задание, продемонстрировав умение ориентироваться на карте и определить местоположение объектов относительно сторон горизонта. Среди выпускников с хорошим и средним уровнем подготовки доля успешного выполнения составила 80,9% и 69,4% соответственно, что сопоставимо с результатами 2024 года. В группе участников ОГЭ с низким уровнем знаний в течении трех лет наблюдается положительная динамика – 41,6% (в 2023 – 28,93%, в 2024 - 33,41%).

Типичные ошибки при выполнении данного задания выпускниками с низким и удовлетворительным уровнем подготовки - ошибки, обусловленные недостаточным усвоением фактического материала (незнание сторон горизонта, неумение использовать легенду карты для определения расположения объектов, незнание, как на топографической карте обозначены направления). При просмотре вееров ответов также было выявлено, что еще одной из ошибок, допускаемых выпускниками при ответе на данное задание - неверное написание ответа в бланке №1: например, верное указание направления - «Север, север, С, в северном», неверное оформление ответа, которое не считывается при машинной проверке – «северное», «северо направление», «северанаюг».

Задание №11 - высокого уровня сложности, проверяет умение «представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных, практико-ориентированных задач». Проверяемый элемент содержания – 2.1 «Планы местности. Масштаб. Изображение на планах местности неровностей земной поверхности. Условные знаки, способы картографического изображения».

Средний процент выполнения данного задания значительно лучше, чем за 2 предыдущих года - 80,2% (2023 г - 67,89%, 2024 г. - 64,33%). Обучающимся требовалось правильно выбрать профиль рельефа местности из нескольких, построенных на основе

топографической карты. Смогли выполнить 42,5% участников ОГЭ с низкими результатами (в прошлом году это смогли сделать только 27,73%). Средний балл выполнения этого задания выпускниками с удовлетворительным уровнем подготовки – 71,6%, тоже выше, чем в прошлом году – 56,14 % и практически поднялся до уровня выполнения в 2023 году - 75,26%. Повышение среднего процента выполнения наблюдается и среди выпускников с хорошим и отличным уровнем подготовки: применить знания об изображении рельефа горизонталями на типографических картах для определения изменения рельефа местности на указанной территории и соотнести выявленные изменения с вариантами профилей рельефа местности - в 2024 г смогли 89,4% (в 2024г - 80,40%) выпускников, получивших на экзамене отметку «четыре» и 97,6% (в 2024 - 93,05%) выпускников, продемонстрировавших на экзамене высокий уровень подготовки.

Задания №12 - повышенного уровня сложности. В 2025 году выполнено девятиклассниками несколько лучше, чем в прошлом и позапрошлом году – средний процент выполнения 64,4% (в 2024г - 52,57%, в 2023 г – 60,55%). Данное задание направлено на проверку умения оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития. Проверяемый элемент содержания – 2.1 «Планы местности. Масштаб. Изображение на планах местности неровностей земной поверхности. Условные знаки, способы картографического изображения».

Выполняя это задание, выпускники должны были продемонстрировать умение решить конкретную проблему: выбрать участок, подходящий для катания на санках с крутой горки или участок для футбольного поля на основе чтения топографической карты. Задание подразумевает свободно-конструируемый развернутый ответ. Значительно лучше выполнили данное задание выпускники со слабым уровнем подготовки –13,1%: рост составил 50% от показателя прошлого года - 6,50%. Правильно выбрали критерии для сравнения участков, проанализировали характер поверхности и рельеф участков территории, обосновали свой выбор 95,8% участников ОГЭ с высоким уровнем подготовки (показатель выше, чем в 2024 году – 93,40%).

Положительная динамика среднего процента выполнения наблюдается и в группах участников ОГЭ с удовлетворительным и хорошим уровнем подготовки: процент выполнения выпускниками, получившими отметку «три» - снизился с 55,83% до 43,8%, а процент, получивших отметку «четыре» - повысился с 71,43% до 77,9%.

Типичными ошибками при выполнении этого задания (при определении места для катания на санках или места для игры в футбол) является определение крутизны склонов и характера поверхности по условным знакам, например, путают луг с болотом или используют в ответе формулировки «нет препятствия» и «нет растительности», не уточняя какой. Также *типичной ошибкой* при выполнении данного задания является отсутствие в ответе обоснования своего выбора, что говорит о несформированности коммуникативных (выражать свою точку зрения в письменных текстах) и регулятивных универсальных учебных действий (отсутствие навыков самоконтроля: выполнение действий по инструкции).

Анализ метапредметных результатов обучения, повлияющих на выполнение заданий КИМ.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебного предмета «География», согласно ФГОС ООО, представлены в сферах универсальных учебных познавательных действий - базовыми логическими действиями, базовыми исследовательскими действиями, и работой с информацией; универсальных учебных коммуникативных действий через общение, совместную деятельность, и универсальных учебных регулятивных действий, включающих самоорганизацию учебной деятельности и самоконтроль.

Недостаточная сформированность познавательных УУД, а именно умения работать с информацией, представленной в различном виде, могла повлиять на выполнение следующих заданий:

Задание №5-6 – (извлечение и интерпретация данных синоптической карты) - при проведении анализа выпускниками не всегда учитывается полная совокупность данных. Выпускники с низким и удовлетворительным уровнем подготовки не умеют устанавливать причинно-следственные связи, обобщать и делать на основе анализа вывод.

Задание №8 – извлечение информации из рисунка залегания горных пород. В тексте задания требуется расположить горные породы в порядке увеличения/уменьшения их возраста. Типичной ошибкой для выпускников с низким и удовлетворительным уровнем подготовки является запись в обратной последовательности;

Задания №9-12 - типичной ошибкой при выполнении этого задания является слабо сформированные умения извлекать, сравнивать, анализировать и интерпретировать информацию фрагмента топографической карты;

Задания №16-17 (сопоставление текста и статистических данных, представленных в таблице: оценить верность умозаключений на основе данных таблицы, то есть интерпретировать данные, представленные в числовой форме в текстовую), ошибки при выполнении: непонимания условия текста, невнимательность к единицам измерения, неправильные вычисления.

Задание №18 (анализ климатограммы), при проведении анализа выпускниками не всегда учитывается полная совокупность данных климатограммы и определение территории с соответствующими климатическими показателями на карте;

Задание №20 (извлечение, сопоставление информации слоганов) - при проведении анализа не всегда учитывается полная совокупность данных, неумение обобщать и делать на основе анализа вывод;

Задания №22 – 23 (извлечение, сравнение информации из статистических данных) - при проведении анализа не всегда учитывается полная совокупность данных, неумение обобщать и делать на основе анализа вывод;

Задания №27-29 - мини-тест из трёх заданий, проверяющий сформированность умений работать с текстом географического содержания: проводить поиск и интерпретацию информации; систематизацию, классификацию, анализ и обобщение имеющейся в тексте информации; использовать информацию из текста с привлечением ранее полученных географических знаний для решения различных учебных и практико-ориентированных задач, что обеспечивает более широкий охват проверяемого содержания. Зачастую участники не понимают смысла вопросов к заданию. Одна из распространенных ситуаций, связанных с этим - в задании № 29 в качестве ответа часто ошибочно приводят цитату из текста, подтверждающую или содержащую какой-либо факт, а не его объяснение, как того требует вопрос.

Задания №3, 19, 25 - направлены на проверку базовых логических действий (познавательные УУД), типичные ошибки при выполнении этих заданий слабо сформированные умения сравнивать, сопоставлять, ранжировать, анализировать, обобщать.

Недостаточная сформированность коммуникативных УУД (умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; владение устной и письменной речью) могла повлиять на выполнение заданий с развернутым ответом.

Задание №12 - одной из наиболее типичных ошибок в ответах является нечетко сформулированное обоснование выбора участка.

Недостаточная сформированность регулятивных УУД (умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей

деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности) могла повлиять на успешность выполнения практических всех заданий ОГЭ.

Задания 1, 4, 5, 6, 11, 16–18 - типичная ошибка, показывающая несформированность регулятивных УУД: не соблюдение инструкции, которая дана в начале КИМ, например, в инструкции указано «ответы к заданиям 1, 4, 5, 6, 11, 16–18, которые должны быть записаны в виде одной цифры» - выпускники с низким уровнем подготовки записывают из нескольких цифр или буквы.

Задания № 9, 13 - в формулировке задания говорится: «Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа», типичной ошибкой при выполнении этих заданий выпускниками с низким и удовлетворительным уровнем подготовки является ответ без округления.

Задание №10 - типичные ошибки, допускаемые выпускниками в данной линии заданий, является неверное написание ответа в бланке №1. Верное указание направления - «Север, север, С, в северном». Неверное оформление ответа, которое не считывается при машинной проверке – «северное».

Задание №12, 28 и 29 - в соответствии с инструкцией при выполнении данного задания с развернутым ответом, выпускнику предлагается записать ответ на бланке номер 2 «сначала указав номер задания». Типичной ошибкой при выполнении заданий с развернутым ответом, обусловленные слабой сформированностью регулятивных умений у выпускников с разными уровнями подготовки - отсутствие номера задания, хотя об этом четко говорится в инструкции.

В инструкции четко прописано и выделено жирным шрифтом, что «записи в черновике, а также в тексте контрольных измерительных материалов не учитываются при оценивании работы», однако, есть случаи, когда выпускники не перенесли свои ответы в бланк №1 и бланк №2, посчитав, что выполнение на черновике достаточно, как результат - не достижение порогового балла.

Таким образом, слабая сформированность метапредметных умений могла повлиять на успешность выполнения практических всех заданий ОГЭ, т.к. одно и тоже задание может быть нацелено на проверку всех групп метапредметных результатов, например, задания с кратким ответом кроме предметных знаний и умений, требуют сформированности познавательных УУД (работа с информацией, базовых логических, базовых исследовательских) и регулятивных УУД (самоконтроль при заполнении ответов в бланках номер 1), а задания с развернутым ответом, кроме вышеперечисленных, сформированности коммуникативных УУД (формулировать доводы и т.д.).

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

На основе анализа результатов ОГЭ можно выделить зоны устойчивой успешности и, соответственно, проблемные области в подготовке выпускников по географии.

У обучающихся сформирован достаточный уровень освоения следующих ключевых элементов содержания и видов познавательной деятельности:

- Овладение базовыми географическими понятиями и знаниями географической терминологии и их использование для решения учебных и практических задач;
- Освоение и применение системы знаний об основных географических закономерностях, определяющих развитие человеческого общества с древности до наших дней в социальной, экономической, политической, научной и культурной сферах;

- Освоение и применение системы знаний о размещении и основных свойствах географических объектов в решении современных практических задач своего населённого пункта, Российской Федерации, мирового сообщества, в том числе задачи устойчивого развития; понимание роли географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, понимание роли и места географической науки в системе научных дисциплин;
- Умение использовать географические знания для описания положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве;
- Умение сравнивать изученные географические объекты, явления и процессы на основе выделения их существенных признаков;
- Умение оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;
- Умение решать практические задачи геоэкологического содержания для определения качества окружающей среды своей местности, путей её сохранения и улучшения; задачи в сфере экономической географии для определения качества жизни человека, семьи и финансового благополучия;
- Умение классифицировать географические объекты и явления на основе их известных характерных свойств;
- Умение устанавливать взаимосвязи между изученными природными, социальными и экономическими явлениями и процессами, реально наблюдаемыми географическими явлениями и процессами;
- Умение объяснять влияние изученных географических объектов и явлений на качество жизни человека и качество окружающей среды.

Также выявлен перечень умений, освоение которых нельзя считать достаточным ни в целом по региону, ни среди школьников с разным уровнем подготовки. К этой проблемной зоне относятся, прежде всего, метапредметные навыки работы с информацией:

- Умение выбирать и использовать источники географической информации (карографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни;
- Умение использовать географические знания для описания положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве;
- Умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни, положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве.

Выявленные дефициты напрямую проявляются в типичных ошибках, причины которых носят системный характер и могут быть разделены на две основные группы:

1. Первая группа типичных ошибок, обусловлена дефицитом предметных знаний:
 - недостаточное усвоение фактического материала (фрагментарность знаний, подмена научных понятий бытовыми представлениями, недостаточное усвоение/непонимание географических понятий и терминов;
 - недостаточная сформированность картографических умений и неумение применять знания на практике для решения конкретных задач (измерять расстояния, определять направления, пользоваться масштабом и т.д.).
2. Вторая группа типичных ошибок связана с недостаточной сформированностью универсальных учебных действий:
 - слабая сформированность базовых логических действий (например, сравнивать, анализировать; выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации, делать выводы; математические ошибки в расчетах, неумение округлять числа до указанных величин);

– слабая сформированность навыков работы с информацией (несформированность умений работать с текстом географического содержания: проводить поиск и интерпретацию информации; систематизацию, классификацию, анализ и обобщение имеющейся в тексте информации; использовать информацию из текста с привлечением ранее полученных географических знаний для решения различных учебных и практико-ориентированных задач и т.д.)

– слабо сформированные коммуникативные УУД (свободно-конструируемый развернутый ответ вызывает затруднения, т.к. выпускники не понимают смысла вопроса или задачи, которые им предстоит решить);

– слабо сформированные регулятивные УУД (слабые навыки самоорганизации и самоконтроля, неумение планировать свою деятельность брать ответственность за решение;

– слабо сформированный эмоциональный интеллект (не готовность обучающихся к саморазвитию, слабая мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, неумение контролировать эмоциональные изменения)

Все вышеперечисленное в большей степени относится к обучающимся с рисками учебной неуспешности.

Однако анализ результатов выполнения конкретных заданий показывает, что трудности носят более системный характер. Наиболее ярко это проявляется в работе с источниками географической информации (задания 5-6, 7, 8–12, 22, 25), где наблюдаются противоречивые тенденции. Выполнение заданий базового уровня №8 и №9 выросли на +3,22 % и +6,16 % соответственно, задания повышенного уровня сложности №11 (+15,87 %) и №12 (+11,83 %) показали наибольший показателя средний процент выполнения. На фоне роста среднего процента выполнения заданий наблюдается резкое снижение результативности задания №6 (–10,15 %). Значительно лучше были выполнены задания №22 (+9,49 %) и №25 (+8,36 %), однако, несмотря на позитивную динамику, задания №22 (49%) и №25 (50%) остаются ниже среднего уровня, что свидетельствует о системных трудностях в анализе комплексных источников (карты, статистические данные, представленные в таблицах, тексты) и сопоставлении разнородных данных.

8.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «География»

Преподавание учебного предмета всем обучающимся.

Для повышения эффективности образовательного процесса и обеспечения успешной подготовки всех обучающихся к ОГЭ учителям рекомендуется реализовать следующие меры:

1. Учителям и обучающимся необходимо ознакомиться с основными документами, разработанными и размещенными сайте ФИПИ <http://www.fipi.ru> для проведения ГИА в форме ОГЭ:

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ОГЭ 2026 г.;
- методические материалы;
- заданий из открытого банка заданий ФИПИ.

2. Всем учителям-предметникам ознакомиться со статистикой, анализом и выводами, представленными в САО 2025 г. по географии в Нижегородской области;

3. В учебном процессе, наряду с целенаправленной работой по систематизации, обобщению и повторению изученного материала, следует широко использовать задания, которые в значительной степени нацелены не на простое воспроизведение полученных знаний, а на понимание причинно-следственных связей, проверку сформированности умений применять эти знания в различных учебных ситуациях. При изучении географии России, особенно ее регионов, целесообразно включать больше заданий на установление взаимосвязи природных и экономических явлений, на формирование знаний о факторах размещения отдельных производств. Необходимо акцентировать внимание на уникальные черты природы различных регионов России.

4. При изучении, повторении и закреплении учебного материала необходимо использовать различные виды самостоятельных работ с выполнением заданий на преобразование информации из одной формы в другую: работа с картами, составление обобщающих таблиц, схем, диаграмм, графиков, конспектов.

5. При изучении всех разделов географии необходимо формировать умение работать с картой, как важнейшим источником географической информации, не ограничиваясь картами учебника. Для этого необходимо систематически использовать карты атласов, различные по содержанию, охвату территории и масштабу, включать регулярные практические работы с контурными картами в рабочие программы по предмету

6. При проведении учебных занятий особое внимание следует уделять использованию как традиционных, так и современных средств обучения, что позволит сделать более успешным формирование и закрепление умений и навыков, способствующих неформальному усвоению теоретических знаний.

7. На этапе подготовки к экзамену (а также при составлении заданий для текущего, итогового контроля для учеников всех уровней подготовки) можно настоятельно рекомендовать включение заданий из открытого банка заданий ФИПИ.

8. Для повышения уровня географической подготовки школьников актуально использование межпредметных связей (физика, биология).

Дифференцированный подход в обучении школьников с разными уровнями предметной подготовки

I. Учителям

Для эффективной подготовки к ОГЭ рекомендуется реализовать дифференцированный подход, основанный на уровне предметной подготовки обучающихся.

У обучающихся с **хорошим и отличным уровнем подготовки** сформированы практически все необходимые знания и умения. При подготовке к экзамену обучающихся

данной группы необходимо организовать работу по формированию метапредметных умений: познавательных - работать с различными источниками информации (текстами, таблицами, диаграммами, картами различного содержания), интерпретации полученной информации, решение задач; регулятивных - умения следовать инструкции при ответе на вопрос и коммуникативных - формулировать и излагать свои мысли. В дальнейшем роль учителя может свестись к консультированию по возникающим у учеников вопросам.

При организации подготовки к экзамену у обучающихся **низким и удовлетворительным уровнем подготовки** необходимо выявить наиболее существенные пробелы, организовать работу с географическими терминами, рекомендуется сделать упор на отработку и закрепление практических навыков работы с картой, статистическими данными. С использованием карт отрабатывать: знание географического положения природных объектов литосферы и гидросферы; умение определять географические координаты, расстояния на местности с помощью масштаба, умение определять азимут, умение строить профиль рельефа местности.

На различных примерах формировать метапредметные познавательные универсальные учебные действия (работа с информацией) – извлекать информацию, сопоставлять; базовый логические - выявлять главные признаки, устанавливать правильную последовательность, ранжировать географические объекты по определенным признакам, устанавливать причинно-следственные связи.

При выполнении различных заданий необходимо уделять внимание формированию метапредметных регулятивных универсальных учебных действий - следовать инструкции при ответе на вопрос, обращать их внимание на указания, например, «расположить в порядке увеличения или уменьшения», «измерения проводить между центрами условных знаков», контролировать время выполнения заданий.

Организовать работу с образцами бланков ответов №1 и №2, чтобы сократить количество ошибок, связанных с неправильной записью ответа.

Также при работе с обучающимися с **низким и удовлетворительным уровнем подготовки** важно работать над мотивацией, настраивать их на более высокий результат, чем просто получение необходимого минимального балла.

При работе со всеми группами обучающихся учителям рекомендуется использовать в учебном процессе технологии позволяющие получать обратную связь и корректировать учебную деятельность обучающихся.

Организовать и проводить диагностические работы для обучающихся всех уровней подготовки с целью выявления предметных, метапредметных дефицитов; ознакомления с процедурой проведения ОГЭ, правилами заполнения бланков ответов №1 и №2, чтобы сократить количество ошибок, связанных с неправильной записью ответа или записью ответа не на тот бланк.

II. Администрациям образовательных организаций

Для обеспечения системного повышения качества образования и объективных результатов итоговой аттестации администрациям образовательных организаций рекомендуется реализовать комплекс управленческих и организационно-педагогических мер, направленных на совершенствование работы с педагогическими кадрами, обучающимися и их родителями:

- Рекомендуется выявить и своевременно откорректировать предметные и методические дефициты у педагогов ОО, связанные с организацией дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки;
- Обеспечить повышения квалификации учителей географии на курсах и семинарах по изучению технологий дифференцированного обучения;

- Организовать и провести диагностические работы для обучающихся с целью выявления предметных, метапредметных дефицитов; ознакомления с процедурой проведения ОГЭ;
- По возможности реализовать в ОО построение индивидуальных образовательных траекторий, обучающихся с разным уровнем предметной подготовки;
- Рекомендуется организовать дополнительные занятия по предмету как для отстающих учеников, так и обучающимися, имеющими положительные результаты, для поддержания их мотивации и дальнейшего углубления знаний по предмету;
- Ознакомить с процедурой проведения ОГЭ по географии родителей или законных представителей обучающихся.

Раздел 9. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ХИМИЯ»

9.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Химия»

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ.

В данном разделе представлен анализ заданий ОГЭ по химии, при выполнении которых у обучающихся возникают наиболее типичные затруднения.

Задание № 8. Уровень освоения данного элемента содержания – допустимый (средний).

Какие два из перечисленных веществ не вступают в реакцию с фосфором?

- 1) Na_2SO_4
- 2) HNO_3
- 3) O_2
- 4) Mg
- 5) CO

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Задание представлено в виде теста с выбором 2 правильных ответов, которое не должно вызывать затруднения при его выполнении, однако, оказалось сложным для выпускников со слабой подготовкой. Но и у экзаменуемых с высоким уровнем подготовки это задание вызвало затруднения. Почти 30 % школьников из этой категории не справились с этим заданием.

Согласно ФОП по химии (базовый уровень) на изучение данной темы отводится 11 часов в 8 классе, что не всегда позволяет качественно отработать материал. Изучение данной темы согласно тематическому планированию приходится на конец третьей четверти. Как правило, работоспособность и мотивация к изучению учебного материала у обучающихся резко падает, и тема осваивается недостаточно глубоко. Частично изучение химических свойств простых веществ перенесено в 9 класс. У ряда обучающихся отсутствуют сформированные знания по взаимосвязи свойств основных классов неорганических веществ.

Для устранения ошибок следует включать в тематическое планирование обобщающие уроки по теме «Генетическая связь между основными классами неорганических соединений».

Задание № 16. Уровень освоения данного элемента содержания – достаточный (выше среднего).

Из перечисленных суждений о чистых веществах и смесях выберите верное(-ые) суждение(-я).

- 1) Чугун является чистым веществом.
- 2) Для разделения смеси машинного масла и воды можно использовать делительную воронку.
- 3) Очистить озёрную воду от примеси песка можно с помощью отстаивания и фильтрования.
- 4) Магнит применяют для разделения двухкомпонентных неоднородных смесей, содержащих железные опилки.

Запишите в поле ответа номер(а) верного(-ых) суждения(-й).

Ответ: _____.

Задание представлено в виде теста с выбором всех правильных ответов. Такая форма представления задания, как правило, вызывает затруднения при его выполнении –

школьники ошибочно указывают не все варианты ответов, либо записывают лишние, либо по невнимательности выбирают только традиционные два.

Процент выполнения задания мог бы быть значительно выше, даже в группе высокобалльников (в этом году справилось 74,8%), если бы в учебном процессе при обучении химии должное внимание уделялось вопросам применения веществ в промышленности, сельском хозяйстве, быту и других сферах человеческой деятельности на основании строения и свойств.

Одной из причин постоянно низкого процента выполнения этого задания может быть то, что отличники практически игнорируют подготовку по данному заданию, уделяя больше времени темам более сложным для понимания. Кроме того, в ряде вариантов эти задания связаны с проведением экспериментов на уроках химии. Во многих ОО реальный эксперимент заменяется виртуальным или демонстрацией видеофрагментов.

В 9 классе на изучение раздела «Химия и окружающая среда» отведено 3 часа. Для устранения допущенных типичных ошибок необходимо максимально проводить на уроках химии всех форм школьного химического эксперимента, организация сенсорных уроков; использование заданий контекстного характера (кейсов, задач, проектов). Рациональным решением этой проблемы является мозаичное включение и распределение данного контента в разделы всего школьного курса химии.

Задание № 19. Уровень освоения данного элемента содержания – допустимый (средний).

Цитрат магния – химическое соединение, соль магния и лимонной кислоты, с формулой $Mg_3(C_6H_5O_7)_2$, используемое в медицине при недостатке магния, который влияет на работу сердечно-сосудистой системы в организме человека.

Чтобы покрывать суточную потребность животного в магнии, собаке массой около 20 кг ежедневно в пищу добавляют одну мерную ложечку (10 г) цитрата магния. Вычислите, сколько граммов (г) магния ежедневно получает собака с этим препаратом. Запишите число с точностью до десятых.

Ответ: _____ г.

Задание представлено в виде теста с открытым ответом. Вызывает настороженность, что только 48,2% экзаменуемых из группы «хорошистов» и 78,7% высокобалльников справились с этим заданием.

Невысокий процент выполнения задания связан с целым рядом причин. Одна из них — обучающиеся не владеют понятиями «простое вещество» и «химический элемент», относящихся к разделу «Первоначальные химические понятия». Определенное количество школьников не обладает достаточным уровнем математической грамотности — не знают правил округления, не могут посчитать процент от числа, не владеют навыками согласования и пересчета единиц измерения физических величин, что приводит к неверным математическим вычислениям и записи не верного ответа. Для ряда экзаменуемых затруднения связаны с невозможностью установить связь между частями задания.

Решение проблемы — организация отдельных уроков по решению различных типов расчетных задач, включение задач как элементов домашнего задания, а также использование их в качестве отдельных видов заданий во всех формах контроля.

Для устранения вышеперечисленных затруднений, в учебный процесс следует включать не только обычные расчетные задачи, но и ситуационные задания с элементами математических вычислений, информация в которых носит межпредметный характер.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ.

На основе анализа результатов выполнения заданий ОГЭ по химии можно выделить ключевые метапредметные умения, которые оказали влияние на выполнение заданий КИМ.

Базовые логические действия

Задание №1.

Уровень сложности: базовый.

Результат выполнения: средний процент выполнения – 78,4%.

Проверяемое умение: использовать приёмы логического мышления - раскрывать смысл химических понятий.

1

Выберите два утверждения, в которых говорится об алюминии как о химическом элементе.

- 1) Алюминий по распространённости в земной коре занимает третье место, уступая только кислороду и кремнию.
- 2) До конца XIX в. алюминий в промышленных масштабах не производился.
- 3) Алюминий образует прочную химическую связь с кислородом.
- 4) Алюминий практически не подвержен коррозии.
- 5) Алюминий относится к группе лёгких металлов.

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

--	--

Типичная ошибка – отсутствие умения работать с определениями базовых химических понятий (химический элемент и простое вещество).

Устранение ошибок такого рода требует организации целенаправленной работы с понятиями на уроке. При введении нового понятия следует использовать элементы смыслового чтения при работе с определениями понятий, а также использовать параграф учебника как одно из средств обучения.

Практически во всех учебниках химии, используемых в регионе, определения основных химических понятий напечатаны в параграфах, выделены при помощи различных графических средств. Необходимо использовать такие логические операции, как анализ, синтез. Применять приемы технологии критического мышления (прием «словарная карта», синквейн.).

Задание № 7

Уровень сложности: базовый.

Результат выполнения: средний процент выполнения – 87,6%.

Проверяемое умение: выбирать критерии и основания для классификации химических веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите основный оксид и амфотерный гидроксид.

- 1) Al(OH)_3 2) Mg(OH)_2 3) OF_2 4) N_2O 5) FeO

Запишите в поле ответа сначала номер основного оксида, а затем номер амфотерного гидроксида.

Ответ:

--	--

Типичная ошибка – задание репродуктивного характера, неумение выбирать критерии для классификации. Очень часто используя на уроке классификационные схемы, учитель не указывает критерии и основания классификации, не акцентирует внимание школьников с высоким уровнем интеллектуального развития на возможности и

необходимости самостоятельного представления и обоснования оснований для классификации объектов или явлений.

На этапе формирования данной логической операции целесообразно использовать задания «Убери лишнее», прием составления концептуальной таблицы с уже готовыми линиями сравнения или самостоятельное составление таблиц.

Задание № 10.

Уровень сложности: повышенный.

Результат выполнения: средний процент выполнения – 74,1%.

Проверяемое умение: устанавливать причинно-следственные связи.

Установите соответствие между веществом и реагентами, с каждым из которых оно может вступать в реакцию: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО	РЕАГЕНТЫ
A) Al	1) CO ₂ , Al ₂ O ₃
B) Ca(OH) ₂	2) CaO, N ₂
B) SO ₃	3) H ₂ S, Na ₂ O
	4) Fe ₂ O ₃ , O ₂

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Типичная ошибка – неумение устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его свойствами.

При изучении химии эта логическая операция является одной из самых важных, она проходит через все темы. «Строение ↔ свойства». Для формирования этого действия целесообразно в ряде тем использовать прием технологии критического мышления «Рыбья кость», составление кластеров.

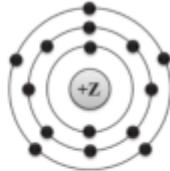
Задание № 2.

Уровень сложности: базовый.

Результат выполнения: средний процент выполнения – 89,8%.

Проверяемое умение: умением применять в процессе познания символические (знаковые) модели.

На приведённом рисунке изображена модель атома химического элемента.



Запишите в поле ответа номер периода (*X*) и номер группы (*Y*), в которых данный химический элемент расположен в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. (Для записи ответа используйте арабские цифры.)

Ответ:

X	Y

Типичная ошибка – отсутствие умения отождествлять объекты реального мира со знаками и символами, моделями, отсутствие навыка перекодирования информации.

Устранение данных ошибок – использование приемов, направленных на представление одной и той же информации в разных видах и формах, свертывание и развертывание информационных систем, диаграмм, таблиц, схем, кластеров, рисунков, опорных конспектов, использование анимационных динамических моделей и т.д.

Задание № 23.

Уровень сложности: высокий.

Результат выполнения: средний процент выполнения – 73,5%.

Проверяемое умение: приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов: умение наблюдать за ходом процесса,

самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составлять отчёт о проделанной работе.

Для проведения эксперимента выданы склянки № 1 и № 2 с растворами гидроксида натрия и хлорида кальция, а также три реактива: соляная кислота, растворы нитрата меди (II) и карбоната калия.

- 1) только из указанных в перечне трёх реагентов выберите два, которые необходимы для определения каждого вещества, находящегося в склянках № 1 и № 2;
- 2) составьте молекулярное, полное и сокращённое ионные уравнения реакции, которую планируете провести для определения вещества из склянки № 1;
- 3) составьте молекулярное, полное и сокращённое ионные уравнения реакции, которую планируете провести для определения вещества из склянки № 2;
- 4) для оформления хода эксперимента используйте предложенную ниже таблицу

Типичная ошибка – недостаточное владение теоретическими и эмпирическими методами научного познания (наблюдение, эксперимент), отсутствие прогностической деятельности.

Химия – наука экспериментальная. Эксперимент на страницах учебников химии всех УМК рассматривается и описывается как эмпирический метод научного познания, совместно с измерением и наблюдением.

Устранение типичных ошибок – максимальное проведение на уроках химии всех форм школьного химического эксперимента, организация сенсорных уроков.

Работа с информацией

Задание № 16.

Уровень сложности: базовый.

Результат выполнения: средний процент выполнения – 61%.

Проверяемое умение: использовать и анализировать в процессе учебной и исследовательской деятельности информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства и транспорта на состояние окружающей природной среды.

Из перечисленных суждений о чистых веществах и смесях выберите верное(-ые) суждение(-я).

- 1) Чугун является чистым веществом.
- 2) Для разделения смеси машинного масла и воды можно использовать делительную воронку.
- 3) Очистить озёрную воду от примеси песка можно с помощью отстаивания и фильтрования.
- 4) Магнит применяют для разделения двухкомпонентных неоднородных смесей, содержащих железные опилки.

Запишите в поле ответа номер(а) верного(-ых) суждения(-й).

Ответ: _____.

Типичная ошибка – отсутствие способности переносить имеющуюся информацию из одной образовательной области в другую.

Устранение ошибок – стирание граней между разными учебными предметами и науками, лежащими в их основе, формирование единой естественно-научной картины мира, осуществление переноса теоретических и практических знаний из одной образовательной области в другую. Использование на уроках технологии контекстного обучения А. Вербицкого. Практико-ориентированные задания, ситуационные задачи, задания межпредметного содержания.

Универсальные коммуникативные действия

Задание № 24.

Уровень сложности: высокий.

Результат выполнения: средний процент выполнения – 84,7%.

Проверяемое умение: приобретение опыта презентации результатов выполнения химического эксперимента

4) для оформления хода эксперимента используйте предложенную ниже таблицу

Таблица для записи результатов эксперимента

№ опыта	Реактив (формула или название)	Наблюдаемые признаки реакции	
		Вещество из склянки № 1	Вещество из склянки № 2
1			
2			
ВЫВОД:			

Типичная ошибка – отсутствие умения правильно формулировать признаки химических реакций, изъясняться с целью быть понятым. Отсутствие навыка свертывания информации.

Устранение ошибок – использование в учебном процессе заданий контекстного характера, направленных на свертывание и развертывание учебной информации, работу с таблицами, графиками, рисунками, схемами и другими формами представления информации.

Универсальные регулятивные действия

Задание № 18 и 19 – задания с единым контекстом. Они взаимосвязаны между собой не только общей основой, но и тем, что ответ, полученный в задании № 18, используется в дальнейших расчетах в задании № 19.

Уровень сложности: базовый.

Результат выполнения: средний процент выполнения – 73,8% и 54,8% соответственно.

Проверяемое умение: умением использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий.

Цитрат магния – химическое соединение, соль магния и лимонной кислоты, с формулой $Mg_3(C_6H_5O_7)_2$, используемое в медицине при недостатке магния, который влияет на работу сердечно-сосудистой системы в организме человека.

Вычислите в процентах массовую долю магния в цитрате магния. Запишите число с точностью до целых.

Ответ: _____ %.

Чтобы покрывать суточную потребность животного в магнии, собаке массой около 20 кг ежедневно в пищу добавляют одну мерную ложечку (10 г) цитрата магния. Вычислите, сколько граммов (г) магния ежедневно получает собака с этим препаратом. Запишите число с точностью до десятых.

Ответ: _____ г.

Типичная ошибка – ответ, полученный при выполнении задания 18, не используется экзаменуемыми в решении задания 19; отсутствие навыков смыслового чтения.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

На основании анализа результатов ОГЭ по химии можно констатировать, что все элементы содержания, умения и навыки, а также виды познавательной деятельности освоены школьниками области на достаточном уровне.

С другой стороны, выявлены элементы содержания, на которые следует акцентировать внимание при подготовке к ГИА:

- Классификация и номенклатура неорганических веществ. Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ.
- Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

- Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

А также умения и навыки:

- Умение характеризовать физические и химические свойства простых веществ и сложных веществ, в том числе их водных растворов.
- Владение / знание основ: безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; правил безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правил поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ; способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия.
- Представления о закономерностях и познаваемости явлений природы, понимание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека в условиях современного общества; понимание места химии среди других естественных наук; владение основами химической грамотности, включающей умение объективно оценивать информацию о веществах, их превращениях и практическом применении и умение использовать её для решения учебно-познавательных задач.

Проведенный анализ позволяет выделить следующие системные причины, обусловившие типичные затруднения и ошибки выпускников:

1. Одной из причин невысокого процента выполнения ряда заданий (№ 8, 16, 19) является недостаточное внимание к изучению данных элементов содержания в процессе обучения. Часто этот материалдается обучающимся для самостоятельного изучения, т.к. рассматривается учителем как наиболее простой и наименее значимый, и важный.

2. Недостаточный уровень сформированности функциональной грамотности, в частности отдельных ее составляющих – математической, с отсутствием критического осмысливания полученных результатов, (задания № 18, 19, 22); читательской грамотности (задания № 1, 2, 18, 19, 23), естественно-научной (задания 18, 19). Причина – недостаточное использование подобных заданий в учебном процессе, что связано с практически полным их отсутствием в УМК по химии. Использование методических пособий с набором ситуационных задач, заданий межпредметного характера, контекстных задач, выполнение ситуационных проектов прикладного характера.

3. На процент выполнения ряда заданий (задания № 16, 17, 23) повлияло отсутствие проведения всех видов эксперимента при обучении химии в основной школе – демонстрационных работ, лабораторных опытов и практических работ, предусмотренных ФОП по химии (базовый уровень) ООО.

4. Причинами низкого процента выполнения ряда заданий можно считать недостаточное количество часов на изучение проверяемых ими элементов содержания (задания № 8, 16).

Сравнительный анализ результатов ОГЭ по химии за 2024 и 2025 годы демонстрирует устойчивую положительную динамику по процентам их выполнения (см. Таблицу 1).

Таблица 1

Уровень освоения программного материала		
2024	Задания	2025
недостаточный	Задание 1	достаточный
недостаточный	Задание 19	допустимый
допустимый	Задание 6, 21, 22	достаточный
достаточный	Задание 2, 3, 4, 5, 7, 9, 20	высокий

Полученные данные свидетельствуют о системном повышении качества химической подготовки выпускников, а также об осознанном и ответственном подходе обучающихся к выбору экзамена.

9.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Химия»

Преподавание учебного предмета всем обучающимся.

С целью повышения эффективности подготовки обучающихся к ОГЭ по химии и формирования прочных системных знаний рекомендуется реализовать следующие меры в педагогической практике:

1. Исходя из анализа КИМ ОГЭ по химии, практически все задания направлены на глубокое понимание закономерностей химической науки. Поэтому, в процессе преподавания особое внимание следует уделить изучению базовых основ химии - строение атома и строение вещества, химическая связь; особенности состава и строения неорганических соединений различных классов; взаимосвязь веществ; реакции окислительно-восстановительные; качественные реакции на распознавание неорганических веществ;

2. Для подготовки обучающихся к итоговой аттестации максимально использовать разнообразные по уровню и формулировкам задания из разных разделов, а также задания на применение химических понятий в различных ситуациях, использовать в заданиях контексты бытового и производственного характера, тривиальные названия веществ, устанавливать причинно-следственные связи между свойствами веществ и их использованием человеком;

3. КИМы итоговой аттестации направлены на проверку не только достигнутых предметных результатов, но и метапредметных умений и навыков: планирование, организация, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности, переработка и использование информации для решения учебных задач, определение объектов анализа и синтеза и их компонентов; выявление существенных признаков объекта; проведение разных видов сравнения; установление причинно-следственных связей; оперирование понятиями, суждениями; классификация информации; владение компонентами доказательства; владение навыками смыслового чтения, различными способами представления информации; формулирование проблемы и определение способов ее решения;

4. За последнее время в КИМах резко увеличилась доля заданий, связанных с сенсорным восприятием свойств веществ и химических процессов (задания № 12, 17). В экзаменационную работу добавлено экспериментальное задание (№ 24). В этой связи в

учебном процессе возрастает значение использования средств наглядности: всех видов реального и виртуального химического эксперимента;

5. Особое внимание следует уделить выполнению всех практических работ, лабораторных опытов и демонстрационного эксперимента, предусмотренных примерной рабочей программой по химии. Представленные в них экспериментальные задания аналогичны заданиям №24 КИМов ОГЭ;

6. Освоить практику использования навигатора самостоятельной подготовки к ОГЭ по химии https://doc.fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-oge/hi-9_1_stroenie_atoma.pdf и заданий из банка заданий ОГЭ на уроках и в качестве дифференцированных домашних заданий. <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge#/tab/173942232-4>;

7. Ввести в практику работы совместные заседания школьных и районных методических объединений разного профиля для обсуждения методических аспектов формирования всех составляющих функциональной грамотности, разработке и подбору заданий метапредметного и межпредметного характера. Использовать в работе учителя «Методические рекомендации по использованию в учебном процессе КИМ, сформированных на базе банка заданий для оценки естественнонаучной грамотности» https://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metod_rek_estnauch.pdf, «Методические рекомендации по использованию в учебном процессе банка заданий для оценки читательской грамотности обучающихся» https://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metod_rek_chitat_gram.pdf;

8. Для начинающих учителей в качестве тем самообразования рекомендовать тематику, связанную с методикой формирования функциональной грамотности при изучении химии.

Дифференцированный подход в обучении школьников с разными уровнями предметной подготовки.

I. Учителям

Для обеспечения эффективной подготовки к экзамену и преодоления индивидуальных затруднений обучающихся необходима системная работа по выявлению пробелов в знаниях и реализации дифференцированного подхода, который предполагает следующие направления работы с различными группами выпускников:

1. При подготовке к экзамену выпускников с низким уровнем усвоения учебного материала следует составить индивидуальные планы подготовки обучающихся к экзамену и организовать их самостоятельную работу с использованием необходимой учебной литературы. Целесообразно выстраивать работу по формированию первоначальной системы знаний, которую следует отрабатывать, используя максимально разнообразные задания в разных форматах. Важно добиваться того, чтобы школьники, выполняя любое задание, вникали в условие задания, анализировали его, определяли необходимые для выполнения задания опорные теоретические знания, записывали и объясняли промежуточные действия в предлагаемом ими решении, оценивали полученные результаты выполнения задания. При проведении контроля знаний с использованием как традиционных, так и тестовых диагностических работ следует обязательно осуществлять анализ допущенных обучающимися ошибок и выяснение их причин.

2. При подготовке к экзамену выпускников с удовлетворительным уровнем усвоения учебного материала следует обратить наибольшее внимание на формирование у них умений применять в системе имеющиеся базовые знания. В процессе подготовки к экзамену обучающихся этой группы желательно использовать тренировочные задания, направленные на систематизацию знаний, предусматривающие самостоятельное составление обобщающих таблиц и схем. Не менее важным является включение разнообразных форм заданий, предлагающих применение знаний и умений в новой ситуации. Наряду с повторением и углублением имеющихся знаний необходимо формировать у обучающихся умения выявлять причинно-следственные связи между

составом, строением, свойствами и способами получения конкретных веществ, анализировать условие задания, выстраивать логически обоснованный порядок его выполнения.

3. При подготовке к экзамену выпускников *с хорошим уровнем усвоения* учебного материала следует уделять особое внимание заданиям, которые ориентированы на комплексное применение знаний и умений в обновленной ситуации, предполагающей составление оригинального алгоритма решения. Особое внимание обратить на проведение в учебном процессе всего комплекса практических работ, лабораторных опытов и демонстрационных экспериментов для формирования в полной мере всего спектра экспериментальных умений, необходимых для выполнения задания 24 части 2 КИМ.

4. При подготовке к экзамену выпускников *с отличным уровнем овладения* предметными умениями и универсальными учебными действиями следует продолжать развивать у них умения, подтверждающие высокий уровень их подготовки: овладевать теоретическим и фактологическим материалом курса; создавать обобщения, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания; в зависимости от формулировки условия задания извлекать из него необходимую информацию, анализировать ее, самостоятельно выстраивать алгоритм решения и формулировать ответ в соответствии с существующими требованиями; применять знания незнакомой ситуации; осуществлять расчёты различной степени сложности по химическим формулам и уравнениям химических реакций; использовать опыт для получения новых знаний, нахождения необходимых решений, объяснения и интерпретации полученных данных.

II. Администрациям образовательных организаций

Для эффективной системы профильного обучения и обеспечения высокого качества образования администрации образовательных организаций рекомендуется реализовать следующие меры:

1. Обеспечить изучение предмета «Химия» на базовом и углубленном уровне. На уровне среднего образования обозначить для обучающихся вектор дальнейшего выбора профиля в старшей школе.

2. Ввести в учебный процесс программы курсов предпрофильной подготовки, направленных на выбор соответствующего профиля на старшей ступени обучения

3. Обеспечить ОО в полной мере высококвалифицированными кадрами для реализации углубленного изучения предмета.

4. Создать условия для непрерывного образования и повышения квалификации имеющегося кадрового потенциала на разных уровнях, изыскивая возможности очного участия в курсовой подготовке.

Раздел 10. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «БИОЛОГИЯ»

10.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Биология»

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ.

В данном разделе представлен детальный разбор выполнения заданий КИМ ОГЭ по биологии. Основное внимание уделено анализу заданий первой и второй частей, вызвавших наибольшие затруднения у обучающихся, а также предложить методические рекомендации для педагогов по повышению эффективности обучения.

Первая часть – задание с кратким ответом.

Задание №18.

Задание повышенного уровня сложности первой части экзаменационной работы, направленное на установление соответствия элементов двух информационных рядов (задание на соотнесение признаков организма или его отдельных органов).

Для участников экзамена данное задание остается сложным для выполнения: средний процент выполнения в 2025 г. – 43%, в 2024 г. – 50,14%. Экзаменуемые, из группы не преодолевших минимальный экзаменационный порог, в 2025 году показали только 8,30% выполнения, при этом в 2024 году доля успешности была также низкой 11,77%. В два раза уменьшилось число учащихся, получивших «3» и верно решивших задание в 2025 г. – 16,90%, а в 2024 г. – 33,05%. Более половины участников из группы на «4» показали верное решение: в 2025 г. – 56,60%, в 2024 г. – 61,45%. Уровень выполнения в группе «5» сохраняется на высоком уровне: в 2025 г. – 93,80%, в 2024 г. – 93,90%.

18

Установите соответствие между характеристиками и отделами кишечника:
к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

- | ХАРАКТЕРИСТИКИ |
|----------------------------------------------------------|
| A) завершается переваривание белков, углеводов и липидов |
| B) всасываются в кровь и лимфу органические вещества |
| C) содержит ворсинки |
| D) расщепляется клетчатка |
| E) формируются каловые массы |

- | ОТДЕЛЫ КИШЕЧНИКА |
|------------------|
| 1) толстый |
| 2) тонкий |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г	Д

Задание проверяет сформированность умений описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организме человека. Анализ веера ответов показывает, что из всех участников экзамена 2025 года максимальные 2 балла получили только 32,34%; допустили одну ошибку в составлении верного соответствия и, следовательно, заработали только 1 балл за ответ – 11,28%; допустили две и более ошибок в ответе и 0 баллов за задание – 53,43%; не приступили к выполнению задания – 2,95%.

Значительная доля экзаменуемых из группы «5» выполнили задание на максимальные 2 балла (89,96%); допустили ошибки и получили 1 балл и 0 баллов всего 7,87% и 6,17% соответственно. Примерно равные и немалые доли из группы на «4» справились с заданием на 2 балла (42,92%) и допустили более двух ошибок, получив 0 баллов (43,42%). В группах на «3» и «2» подавляющее большинство обучающихся не смогли решить задание: 0 баллов у «троечников» получили 83,08%, а у «двоичников» - 91,58%. В этих группах есть и те, кто смог выполнить задание без ошибок или допустили 1

ошибку, это соответственно: 6,52% и 10,40% – группа на «3», 1,73% и 6,70% – группа на «2».

Данное задание вызывает значительные затруднения у обучающихся с недостаточной подготовкой к экзамену, т.е. требует достаточно прочных знаний по анатомии и физиологии человека, понимания специфичных особенностей в строении и физиологии отдельных органов, тканей и клеток организма.

Результаты выполнения показывают на целесообразность использования в образовательном процессе заданий, в том числе интерактивных, позволяющих способствовать формированию умений сравнивать отдельные части (клетки, ткани, органы) и систем органов человека, выделять отличительные особенности. Возможно использование интерактивных моделей, изображений, позволяющих структурировать, соотносить материал в виде схем, таблиц по отдельным элементам строения организма и специфических функций, процессов регуляции; использование методических приемов выполнения биологических рисунков с подписями, оформления опорных схем, конспектов. Можно рекомендовать использовать в тематических и итоговых тренингах при изучении курса «Человек» ресурсы разнообразных источников, содержание которых соответствует требованиям ФГОС, чтобы обучающиеся могли анализировать разные формы формулировок заданий.

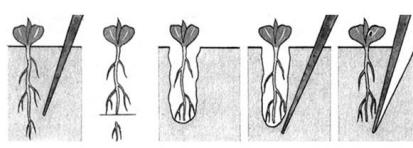
Вторая часть – задание с развернутым ответом.

Задание №22

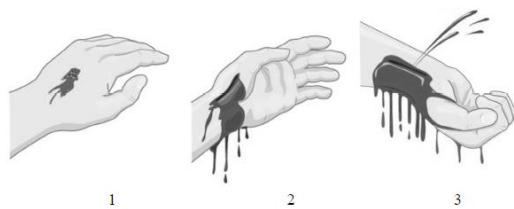
Задание повышенного уровня сложности, где в среднем выполнено на 37,80%. Это ниже, чем в 2024 г. – 41,29%. При этом результат низкий по всем группам обучающихся, получивших отметку «2», «3», «4» и «5». Показатель выполнения у «отличников» снизился с 66,90% в 2024 году до 61,00% в 2025 году, что демонстрирует отрицательную динамику— это первая позиция по сложности у них по всей работе. Процент выполнения не справившихся с работой в группе «2» в текущем году значительно снизился: с 13,04% в 2024 году до 8,70% в 2025 году. В группах на «3» и «4» успешность выполнения в 2025 году ниже, чем в 2024 году: «троечники»: в 2025 г. – 29,60%, в 2024 г. – 34,16%; «хорошисты»: в 2025 г. – 42,70%, в 2024 г. – 51,19%.

Данное задание проверяет сформированность умений распознавать на рисунках (фотографиях) биологические объекты, объяснять их роль в жизни человека; анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, выполнения важнейших гигиенических правил поведения человека в повседневных ситуациях. Задание предполагает развернутый аргументированный ответ и оценивается максимально в 2 балла при отсутствии биологических ошибок.

22 Рассмотрите рисунки 1–5, на которых изображены некоторые этапы пересадки молодого растения. Как называют агротехнический приём, изображённый на рисунке 2? С какой целью применяется заострённый колышек – пина?



22 Рассмотрите рисунки 1–3, на которых изображены виды наружного кровотечения у человека. Какой сосуд повреждён на рисунке 3? Назовите один из признаков, по которому это можно определить.



Включение в экзаменационные материалы практико-ориентированных заданий диктуется целями, сформулированными в требованиях к предметным результатам освоения учебного предмета «Биология», выносимых на итоговую аттестацию.

Типичные ошибки всех групп участников экзамена обусловлены недостаточным развитием умений распознавать биологические объекты и манипуляции, изображённые на рисунках и фотографиях; объяснять виденное, используя знания и умения, полученные из курса биологии; аргументировать применение тех или иных правил, которыми пользуется человек в повседневной жизни. Несмотря на то, что большинство вопросов связано с

ближайшим природным окружением, знакомыми организмами, типичными ситуациями в плане здоровья человека, участники экзамена недостаточно владеют именно биологической информацией и терминологией, что приводит к неточным, «бытейским» понятиям и формулировкам.

Учитывая характер типичных ошибок, необходимо в образовательном процессе расширять представления обучающихся о практически значимых биологических объектах и манипуляциях, типичных для повседневной жизни человека, использовать качественный визуальный материал, позволяющий развитию умений распознавать на рисунках (фотографиях) биологические объекты, объяснять их роль в жизни человека. Обязательно выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой по предмету, важно использовать в обучении практико-ориентированные задания, способствующие развитию естественно-научной функциональной грамотности обучающихся.

Задание № 23

Задание высокого уровня сложности и выполнено на 35,60% (в 2024 г. – 32,6%). У группы «отличников» зафиксирован рост показателя выполнения: с 64,23% в 2024 году до 66,90% в 2025 году. В группе на «4» результативность оказалось самой низкой по всей второй части экзаменационной работы, и в 2025г. показатель стал ниже: в 2025 г. – 41,70%, в 2024 г. – 44,39%. Сохраняется низкий процент выполнения задания в группах на «3» и «2», но в этом году появился небольшой рост в числе справившихся с заданием: «троечники» 2025 г. – 23,90%, в 2024 г. – 20,360%; «двоечники» 2025 г. – 3,30%, в 2024 г. – 1,47%.

Задание проверяет умение объяснять результаты, полученные в ходе эксперимента, анализировать влияние условий на экспериментальные объекты, выдвигать гипотезы и формулировать выводы.

- 23** Экспериментатор изучал культуру кишечной палочки. Он поместил определённое количество живых бактерий в питательную среду и добавил антибиотик. В течение недели измерял количество живых клеток в культуре. Результаты эксперимента представлены в таблице.

День эксперимента	1 (добавление антибиотика)	2	3	4	5	6	7
Количество живых клеток, %	100	2	3	7	20	50	80

Как меняется количество живых клеток бактерий в течение семи дней после добавления антибиотика? Какой вывод о действии антибиотика на бактерии можно сделать?

- 23** Немецкий учёный Р. Кох исследовал инфекционные болезни млекопитающих. В своём эксперименте он сделал надрез в области основания хвоста мыши. Обожжённую деревянную щепочку опустил в кровь погибшей от инфекции овцы, а затем прикоснулся ею к надрезу на хвосте мыши. На следующий день мышь погибла. Учёный повторил этот опыт несколько раз, и каждый раз результат повторялся.
К какому выводу относительно причин гибели мышей пришёл Р. Кох по итогам эксперимента? Для чего он обжигал щепку?

Включение в экзаменационные материалы подобных заданий направлено на проверку у обучающихся сформированности основ научного типа мышления, включающего умение анализировать результаты приводимого в описании эксперимента, а также выдвигать гипотезы, формулировать выводы, соотносить собственные биологические знания с информацией, полученной из описания эксперимента.

Типичной ошибкой в ответах участников экзамена была подмена формулировки выводов описанием результатов эксперимента, которые приводились обычно в тексте самого задания. Объяснить результаты эксперимента на основании научных представлений о биологических процессах и явлениях смогли немногие обучающиеся, что указывает на недостаточный уровень сформированности познавательных умений базовых логических, а также исследовательских действий. Часто в своем ответе экзаменуемые демонстрировали

ошибочность в определении верной последовательности причинно-следственных связей, проявляли невнимательность к результатам эксперимента в табличной форме, игнорируя некоторые данные (например, верный ответ содержит вывод, что в ходе эксперимента «количество живых клеток бактерий после добавления антибиотика уменьшается, а потом начинает расти», а в ответах участники ОГЭ писали «количество живых клеток бактерий после добавления антибиотика увеличивается»).

Учитывая характер типичных ошибок, необходимо для формирования основ научного типа мышления, развития умений исследовательских действий (выдвигать гипотезы, формулировать выводы, соотносить собственные биологические знания с информацией, полученной из описания эксперимента) скорректировать практику преподавания тем о методах науки биологии, акцентируя внимание на понятийный аппарат, объяснение логики и результативности экспериментальной биологии. Обязательно выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой по предмету. Практико-ориентированность в предмете и особый акцент на проектную деятельность, предусматривают очень серьезную отработку данной линии заданий в рамках урочной и внеурочной деятельности (НОУ).

Задание № 26

Данное задание имеет высокий уровень сложности и в этом году вызвало большие затруднения у участников экзамена, чем в 2024 году, по всем группам сдававших. Наблюдается отрицательная динамика выполнения у «отличников»: в 2025 году – 91,30%; 2024 г. – 94,13%. Процент выполнения не справившихся с работой в группе «2» в текущем году снизился: с 5,88% в 2024 году до 3,10% в 2025 году, это самый низкий результат по группе. В группах на «3» и «4» успешность выполнения в 2025 году ниже на 13%: «троечники»: в 2025 г. – 29,00%, в 2024 г. – 42,96%; «хорошисты»: в 2025 г. – 61,90%, в 2024 г. – 75,62%.

Задание требует от обучающегося сформированности умений вычислять энергозатраты при различной физической нагрузке, составлять рацион питания в соответствии с условиями ситуационной задачи, делать выводы на основании полученных результатов. При этом экзаменуемый должен показать знание процессов пищеварения и обмена веществ, способов их регуляции в организме человека.

К заданию предлагаются четыре варианта таблиц, причём таблица №4 присутствует во всех случаях (несколько вариантов меню), тогда как таблицы №1, 2, 3 комбинируются в зависимости от условий задания. Задание предполагает развёрнутый ответ и оценивается в 3 балла. Максимальный балл выставляется только в том случае, если экзаменуемый производит все необходимые результаты расчётов, учитывает все необходимые требования, сформулированные в условии задания, отвечает верно на поставленные вопросы.

26 15-летний Николай в зимние каникулы посетил Государственный природный заповедник «Столбы» в Красноярске. После экскурсии он поужинал в местном кафе быстрого питания. Николай заказал себе следующие блюда: плов с курицей, сырники со сметаной, чай сладкий.

Используя данные таблиц 1, 2 и 3, выполните задания.

1) Рассчитайте рекомендуемую калорийность ужина, если Николай питается четыре раза в день.

2) Рассчитайте количество углеводов в заказанных блюдах и напитках,

26 Денис профессионально занимается футболом и является членом юрме футбольного клуба. После игры, которая длилась два тайма по 45 минут с дополнительным временем 3 минуты, спортсмен поужинал в кафе быстрого питания. Денис заказал себе на ужин пельмени, овощной салат, блинчики со сгущённым молоком и две чашки сладкого чая.

Используя данные таблиц 1 и 2, выполните задания.

1) Рассчитайте энергозатраты Дениса во время спортивного матча.

2) Рассчитайте калорийность заказанного ужина. Насколько выбранные блюда компенсируют энергозатраты во время спортивного матча?

3) Назовите заболевание, характеризующееся длительным воспалением слизистой желудка, которое может возникнуть у Дениса в случае нарушения им правил личной гигиены при посещении ресторана быстрого питания. Укажи причину этого заболевания.

Отбор статистических данных для задания осуществлён с учётом доступности, актуальности и соответствия биологическому содержанию, изучаемому в основной школе, а также познавательного интереса учащихся. Учитывается и возможности объективной проверки конкретных знаний, умений и видов деятельности, удовлетворяющих требованиям уровня подготовки экзаменуемых. Введение в экзаменационные материалы статистических данных биологического содержания даёт возможность проверить следующие предметные и общеучебные умения, навыки и способы деятельности:

- находить нужную информацию, представленную в таблицах;
- проводить анализ данных, находить явные и скрытые связи, строить на основании сравнений собственные умозаключения;
- отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющиеся данные, представленные в таблицах, а также на знания курса биологии;
- соотносить собственные знания с информацией, полученной из данных таблиц.

Большинство участников ОГЭ, приступивших к заданию, успешно проводят расчет энергозатрат или калорийности приема пищи, за что получают один балл. Однако, часто допускаются ошибки в математических расчетах, смещение запятой, неверные округления. Получение неверного итога в расчетах, как правило, связано с непонимание смысла задания, бессмысленной механической комбинацией цифр. Например, требуется рассчитать отношение поступивших с пищей углеводов к суточной норме, а расчет делается по отношению к норме обеда, или, ответ демонстрирует, что экзаменуемому непонятен смысл «отношение к норме в %». Часто наблюдается отсутствие единиц измерения, расчетов (но, согласно рекомендациям ФИПИ в 2025 г. в таких случаях балл не снижался), что показывает небрежность в подобных расчетных задачах.

Типичные ошибки, повторяющиеся ежегодно и приводящие к снижению баллов за ответ, участники допускают в третьем элементе ответа, связанным с демонстрацией знаний процессов пищеварения и обмена веществ, способов их регуляции в организме человека. Затруднения с обоснованием правил личной гигиены, объяснения причин заболеваний указывают на недостаточные знания темы, а также с невнимательным чтением самого вопроса (например, на вопрос о значении витаминов в обмене веществ приводится список продуктов и правила приготовления).

Устранению дефицитов у обучающихся предметных и общеучебных умений, навыков и способов деятельности, проверяемых в данном задании, могут способствовать тренинги подобных типов учебных заданий, в том числе с применением алгоритмов расчетов. В частности, для того чтобы обучающимся с недостаточной учебной подготовкой получил балл за задание с расчетом рационов, нужно помочь им освоить решение элемента на расчет калорийности пищи или энергозатрат тренировки на основе прилагаемых таблиц.

Умение определять энергозатраты при различной физической нагрузке и составлять меню достаточно специфично, формально не требует серьезной опоры на биологические знания, однако его результаты выполнения хорошо коррелируют со средними оценками за экзамен. Решение проблемы – организация отдельных уроков по решению различных типов подобных расчетных задач с массивом дополнительной информации в том числе в виде графиков, диаграмм, таблиц; включение подобных задач в домашние задания. Кроме того, важно использовать в обучении практико-ориентированные задания, позволяющие демонстрировать полученные знания о процессах пищеварения и обмена веществ человека в анализе ситуационной задачи, а также задания, способствующие формированию естественнонаучной и математической функциональной грамотности обучающихся (например, задания открытого банка для оценки естественнонаучной грамотности).

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология», согласно ФГОС ООО, представлены в сферах универсальных учебных *познавательных* действий - базовыми логическими действиями, базовыми исследовательскими действиями, и работой с информацией; универсальных учебных *коммуникативных* действий через общение, совместную деятельность; универсальных учебных *регулятивных* действий, включающих самоорганизацию учебной деятельности и самоконтроль.

Недостаточная сформированность познавательных УУД, а именно умения *работать с информацией*, представленной в различном виде, могло повлиять на выполнение следующих заданий.

Задание № 12 (базовый уровень) предполагает сформированность умений критического анализа полученной информации и использование способов оценки ее достоверности (установление истинности или ложности утверждений). В 2025 г. в сравнении с предыдущими периодами процент выполнения данного задания снизился на 4% (2025 г. – 53,50%, 2024 г. – 57,56%). Отметим, что анализируемое метапредметное умение недостаточно сформировано для группы с оценкой «5» — это третий по сложности для них вариант задания. Определенную сложность, кроме метапредмета, оказывает и предметное содержание.

12 Верны ли следующие суждения о грибах?

- А. Вегетативное тело гриба состоит из длинных тонких нитей – гиф.
Б. Грибы питаются только готовыми органическими веществами.

- 1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

Сформированность умения анализировать текстовую информацию проверяется в заданиях повышенного уровня №7 и №24.

Успешность выполнения задания №7 на определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор) незначительно прирастает с каждым годом. Так в 2025 г. в целом по области справилось – 84%, в 2024 г. – 82,4%, этот показатель на 6-м месте в целом по работе.

Типичные проблемы в выполнении задания в том, что участники не могут оценить верность сведений на основе приведенной краткой информации, таким образом демонстрируют недостаточный уровень навыков смыслового чтения.

7

Известно, что **свёкла обыкновенная** является овощным культурным растением, у которого в пищу используется корнеплод.

Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого растения.

Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Листья используются в медицине.
- 2) В корнеплоде содержатся питательные вещества.
- 3) Опыление перекрёстное, осуществляется насекомыми.
- 4) В результате селекции выведено много разнообразных сортов свёклы.
- 5) Плод – сжатая односемянка, при созревании срастающаяся с околоцветником.
- 6) Свёкла входит в состав салатов, винегретов, супов.

Задание №24 проверяет умение работать с научно-популярными текстами биологического содержания. В ходе выполнения задания обучающийся должен последовательно ответить на 2–3 вопроса к тексту в соответствии с предъявляемыми требованиями. Данное задание не только проверяет умение понимать биологический текст и чётко формулировать свои мысли при ответе на конкретный вопрос, но и контролирует умение применять полученные знания в изменённой ситуации, так как полные и

развёрнутые ответы на часть вопросов могут быть сделаны только при привлечении дополнительных знаний и умений.

24

Используя содержание текста «Дыхание растений и фотосинтез» и знания из школьного курса биологии, ответьте на следующие вопросы.

- 1) В каких клетках происходит процесс фотосинтеза?
- 2) Какова роль кислорода в процессе дыхания?
- 3) На что затрачивается световая энергия в процессе фотосинтеза?

Средний процент выполнения задания – 79,70%. Треть участников, не преодолевших минимальный порог за экзамен, получили баллы за ответ. Только 0,22% «двоечников» смогли получить максимальные 3 балла, 2 балла только у 11,88%, 1 балл – 17,28%, 0 баллов – 70,63%. «Отличники» показали высокую и выше среднего уровня сформированности рассматриваемого умения – 99,7% в общем (3 балла – 44,26%, 2 балла – 47,02%, 1 балл – 24,26%).

Типичные ошибки связаны с несформированностью умений читательской функциональной грамотности: проводить анализ и обобщать прочитанное, строить на основании изученного текста собственные умозаключения. Участники зачастую не понимают смысла вопросов к заданию. Одна из распространенных ситуаций, связанных с этим, когда в качестве ответа часто просто приводят цитату из текста, без необходимой интерпретации и анализа на базе собственных знаний и информации, полученной из текста, как того требует вопрос. увидеть сформированность читательской грамотности у обучающихся и умение находить нужную информацию.

Введение в экзаменационные материалы небольших по объёму и разных по тематике биологических текстов позволяет объективно проверить не только предметные, но и метапредметные умения, навыки и способы деятельности:

- находить нужную информацию, представленную в явном или в скрытом виде;
- проводить анализ и обобщать прочитанное, строить на основании изученного текста собственные умозаключения;
- отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющуюся в тексте информацию;
- соотносить собственные знания с информацией, полученной из текста.

Задание №10 (дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий) относится к повышенному уровню сложности. В 2025 году результативность немного увеличилась до 59,50% с 52,18% в 2024 году. При увеличении средних показателей в целом по области связан с группами на «5» и «4», получившими высокие результаты за экзамен. Так, *умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных*, у первых двух групп сформировано недостаточно, и как продолжение этих результатов участник итоговой аттестации не умеет читать содержание текста вопроса и адекватно отвечать на него.

10

Вставьте в текст «Характерные признаки насекомых» пропущенные элементы из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ НАСЕКОМЫХ

Тело большинства насекомых состоит из _____ (A) отделов. На голове у насекомых находится _____ (Б) усика. На груди имеются три пары ног и крылья. Дыхание взрослых насекомых происходит с помощью хорошо развитых _____ (В). В связи с этим у насекомых _____ (Г) не участвует в переносе кислорода и углекислого газа. Насекомые – самый крупный по числу видов класс животных.

Список элементов:

- 1) один
- 2) два
- 3) три
- 4) четыре
- 5) жабра
- 6) лёгочный мешок
- 7) трахея
- 8) кровь

Типичные ошибки участников экзамена связаны с недостаточно сформированными навыками смыслового чтения текста. Недостаточно владея предметным содержанием,

учащимся сложно, используя текст биологического содержания, согласованно вставлять пропущенные термины и понятия.

К метапредметным результатам относится выполнение заданий на анализ изображений.

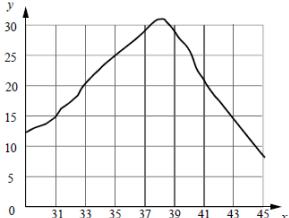
Задание №13 – комплексное задание повышенного уровня сложности. Оно предусматривает сравнение биологического объекта с предложенными изобразительными моделями, в целях составления описания биологического объекта по заданному алгоритму и затем проверка умения использовать это задание для принятия решения о его соответствии породным признакам. В итоге, оценивается *умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму*. Успешность выполнения этого задания за последние три года меняется в положительную сторону: в 2025 г. – 78,40%, в 2024 г. – 69,53%. 40,30% процентов из группы на «2» смогли получить баллы за задание, в остальных группах достаточно высокие результаты, соответственно: «3»-68,50%, «4»-86,90%, «5»-98,20%. Цифровые показатели говорят о проведенной дополнительной работе по отработке данного типа задания и, как следствие, о повышении уровня выполнения.

Статистические данные анализировались в задания №4 и №25.

Задание № 4 (базовый уровень), связанное с работой с информацией в графической форме, продемонстрировало самый высокий показатель результативности: 98,40% в 2025 г., как и в 2024 году - 92,38%. Данный результат свидетельствует о том, что соответствующее умение сформировано у обучающихся на достаточном уровне. Задание № 25 (высокий уровень), направленное на проверку умения работать со статистическими данными в табличной форме, выполнено на среднем уровне. Результативность его выполнения в 2025 году составила 69,90%, что, однако, выше показателя 2024 года (60,73%). «Двоечники» с ним справились на 16,80%, из них никто не смог набрать 3 балла, а 2 балла только единицы (0,22%). Основная масса «троечников», оцененных баллами, получила 1 балл (19,83%). У групп на «4» и «5» чаще встречалась отметка в 2 балла.

Типичные ошибки связаны с недостаточно сформированным умением: проводить анализ имеющихся статистических данных, находить явные и скрытые связи между представленными показателями, строить на основании сравнений статистических данных собственные умозаключения, а также умение соотносить собственные фактические знания с информацией, полученной из предложенных таблиц, схем, необходимыми для ответа на третий элемент задания. Кроме того, введение в экзаменационные материалы статистических данных биологического содержания даёт возможность проверить следующие метапредметные умения, навыки и способы деятельности: находить нужную информацию, представленную в таблицах или схемах; отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющуюся статистику, представленную в таблицах, схемах.

- 4 Изучите график зависимости скорости одной из ферментативных реакций в холоднокровном организме от температуры (по оси x отложена температура организма ($^{\circ}\text{C}$), а по оси y – относительная скорость химической реакции (усл. ед.)).



Какие два из приведённых ниже описаний характеризуют данную зависимость в указанном диапазоне температур?

Скорость ферментативной реакции в холоднокровном организме

- 1) с повышением температуры резко снижается, достигая своего минимального значения, после чего возрастает
- 2) с повышением температуры непрерывно медленно растёт
- 3) имеет минимальное значение в интервале 31–33 $^{\circ}\text{C}$
- 4) с повышением температуры растёт, достигая своего максимального значения, после чего снижается
- 5) достигает максимума при температуре в пределах 37–39 $^{\circ}\text{C}$

- 25 Пользуясь таблицей «Важнейшие показатели сердечно-сосудистой системы», ответьте на следующие вопросы.

Таблица Важнейшие показатели сердечно-сосудистой системы

Организм	Частота пульса (уд/мин)	Артериальное давление (мм рт. ст.)
		систолическое (верхнее) диастолическое (нижнее)
Человек	60–80	120 80
Корова	50–80	140 30
Лошадь	25–45	120 35
Свинья	60–90	160 50
Собака	70–120	120–140 30–40

- 1) У каких домашних животных из числа приведённых разница между систолическим и диастолическим давлением составляет 110 мм рт. ст.?
- 2) Почему у собак наблюдаются такие расхождения в минимальном и максимальном показателях пульса?
- 3) Почему систолическое давление выше диастолического?

Сформированность метапредметных умений *работать с информацией*: находить нужную информацию, представленную в таблицах; проводить анализ данных, находить явные и скрытые связи, строить на основании сравнений данных собственные умозаключения; отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющиеся данные, представленные в таблицах, а также на знания курса биологии; соотносить собственные знания с информацией, полученной из данных таблиц позволяет успешность выполнения задания №26 высокого уровня сложности. На процент его выполнения в первую очередь повлияло ряд несформированных метапредметных умений, связанных с различными видами функциональной грамотности: математической, читательской, естественно-научной.

Часть экзаменуемых не владеет таким межпредметным понятием как «доля», которое непосредственно связано с математической грамотностью. В методических пособиях, задачниках только начинают появляться задания контекстного характера. Необходимо использовать в учебном процессе ситуационные и контекстные задачи и проекты, привлекать школьников к самостоятельному их составлению, используя это в качестве дифференцированных домашних заданий.

Недостаточная сформированность таких познавательных УУД как *базовые исследовательские действия*, может повлиять на выполнение следующих заданий № 4, 5, 6, 23, 25, 26. Базовые исследовательские действия, проверяемые заданиями экзаменационных материалов по биологии: самостоятельно формулировать обобщения и выводы из результатов проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах; формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение.

В 2025 году экзаменуемые хорошо справились с заданием №4 (Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор)) и с заданием №6 (Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов). Снизился уровень выполнения задания №5 (Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов), №26 (Решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов).

Типичные ошибки: Недостаточное владение понятийным аппаратом и терминологией исследовательской деятельности; трудности в выстраивании логической связи между причиной и следствием: особенностью объекта с его ролью или функциями; проблемы в интерпретации результатов биологического эксперимента; ошибки при вычислительных операциях; неправильное построение алгоритма решения задачи.

Для устранения проблем, необходимо использовать в учебном процессе лабораторные и практические работы, экспериментальные задачи, позволяющие развивать умения определять проблемы, цель, находить алгоритм решения, выдвигать гипотезы. Кроме того, лабораторный практикум каждого года обучения позволяют обучающимся на практике применять методы биологических исследований, работать с различными инструментами и оборудованием, а также способствует формированию навыков научного мышления при проведении экспериментов, анализ полученных данных, интерпретация результатов способствуют развитию критического мышления и навыков научного анализа.

Недостаточная сформированность *коммуникативных* УУД (умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; владение устной и письменной речью) могла повлиять на выполнение заданий с развернутым ответом: № 23, 25, 26. При выполнении

таких заданий необходимо владеть коммуникативными умениями: аргументированно, четко, логично излагать мысли, отбирать речевые средства для развернутого ответа в соответствии с нормами языка; использовать различные типы речи (описание, рассуждение).

Типичные ошибки в ответах участников экзамена – нарушение логической последовательности в изложении ответа на задание; дефицит словарного запаса в аргументации, использование «бытовых» выражений; запись ответа отдельными незаконченными короткими предложениями, часто просто переписанными из текста задания; наличие большого количества речевых и грамматических ошибок, мешающих пониманию смысла написанного.

Преодолеть указанные дефициты можно, формируя и развивая коммуникативные УУД в письменной речи обучающихся, в системе обучения в школьном курсе биологии можно использовать задания на составление инструктивных текстов к лабораторным и практическим работам с соблюдением обязательных условий (например, 6-7 пунктов, ограничение в количестве использованных терминов и понятий); написание рецензии к исследовательским или проектным работам; формулирование целей, задач, гипотез и выводов к экспериментам, представленным в учебных пособиях на изображениях или в тестовом, графическом, табличном видах.

Недостаточная сформированность *регулятивных* УУД могла повлиять на успешность выполнения практически всех заданий ОГЭ по биологии. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Типичные ошибки – нарушение последовательности решения задачи, построения логики рассуждения.

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией (задания №4, 13, 22-26). Типичные ошибки – участники экзамена приступают к решению заданий без полного понимания его условий и требований, не дочитывая до конца вопрос.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности: задания всей экзаменационной работы. Типичные ошибки – не умеют распределять время и ресурсы при выполнении заданий КИМ экзамена, забывают/не успевают перенести ответы из черновика в экзаменационный бланк, записи ответа буквами вместо требуемых цифровых ответов, не выполнение округлений математических результатов, при оформлении записей на задания с развернутым ответом – отсутствие номера задания, хотя об этом четко говорится в инструкции, или номер задания указывается ошибочно.

Для коррекции недостаточно сформированных регуляторных умений планирования, самоконтроля, самоорганизации можно рекомендовать использовать в практике обучения биологии задания, позволяющие оценить способность планировать и проводить исследование. Например, лабораторные работы, экспериментальные задачи – позволяют оценить умение определять проблемы, цель, находить алгоритм решения, выдвигать гипотезы; задания на составление плана решения учебной задачи – работа по планированию действий способствует развитию осознанности выполняемой деятельности, контроля за достижением цели, оценивания, выявления причин ошибок и их коррекции; задания для самопроверки и взаимоконтроля – например, работа в парах на соотнесение способов методов биологии и областей их применения. Анализ результатов собственной учебной деятельности и рефлексия – от ведения дневника наблюдений до составления контрольных листов выполнения экспериментов – позволяют систематизировать и закрепить навыки саморегуляции; регулярное обсуждение изменений в учебной

деятельности на основе сравнения прошлых и будущих достижений — это помогает анализировать причины неудач и выделять условия, которые бы обеспечили успешное выполнение учебных задач.

Таким образом, слабая сформированность метапредметных умений могла повлиять на успешность выполнения практически всех заданий ОГЭ, т.к. одно и тоже задание может быть нацелено на проверку всех групп метапредметных результатов, например, задания с кратким ответом кроме предметных знаний и умений, требуют сформированности познавательных УУД (работа с информацией, базовых логических, базовых исследовательских) и регулятивных УУД (самоконтроль при заполнении ответов в бланках номер 1), а задания с развернутым ответом, кроме вышеперечисленных, сформированности коммуникативных УУД (формулировать аргументы, выводы и т.д.).

Метапредметные компетентности внесены в перечень основных результатов обучения, которые, согласно новым стандартам, должны освоить обучающиеся. Они формируются многими учебными предметами, разными методами и приемами работы. Как показывают результаты ГИА-9 в 2025 году у обучающихся они сформированы на удовлетворительном уровне, но с ними предстоит продолжить работу и в дальнейшем.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

Можно констатировать, что обучающиеся в целом успешно освоили следующие умения и виды познавательной деятельности:

- Респонденты обладают умением работать с биологической информацией, представленной в графической форме, умеют определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов.
 - Могут определять характеристики объектов по их описанию.
 - Узнают на рисунках (изображениях) органы человека или их части.
 - Достаточно хорошо сформированы представления о признаках биологических объектов на разных уровнях организации живого.
 - На достаточном уровне присутствует опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов.

Можно выделить перечень ключевых элементов, освоение которых вызывает трудности у большинства школьников, включая группы с разным уровнем подготовки:

- Нельзя считать сформированным умение объяснять результаты биологических экспериментов.
 - Нельзя считать достаточным овладение приемами распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого, объяснять роль биологии в формировании естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей.
 - Умение проводить сравнительный анализ отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека.
 - Умение работать с информацией биологического содержания, представленного в виде фрагмента экосистемы.
 - Умение работать с дополнением недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий.
 - Решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов.

К числу основных факторов, обуславливающих типичные затруднения обучающихся, относятся:

- Недостаточная сформированность мотивации обучения у определенной группы обучающихся.
 - Не сформированные подходы к выбору экзамена для итоговой аттестации.

- Недостаточная отработанность предметных и метапредметных умений, особенно практико-ориентированного характера.
- Большой объем учебной информации, подлежащий усвоению школьниками для успешного прохождения экзамена.
- Недостаточный контроль за уровнем сформированности предметных и метапредметных результатов на уровне ОО.
- Формальный подход к освоению предметной области у учеников с низкими результатами по экзаменам.
- Одной из причин, влияющих на достаточное усвоение курса биологии в основной школе – это изучение части материала при одн часовой недельной учебной нагрузке. Данный подход характеризуется тем, что у обучающихся еще недостаточно сформированные умения и знания, с точки зрения физиологии, быстро забываются при продолжительном интервале между уроками.

При формулировке выводов в скобках приводятся данные о среднем проценте выполнения заданий/групп заданий в 2025 и 2024 годах. Существенно лучше по сравнению с прошлым годом выполнены задания *на множественный выбор*:

Задание №4 (Б) (\uparrow на 6,02%: 2025 г. – 98,40%, 2024 г. – 92,38%)

Задание №7 (П) (\uparrow на 1,56%: 2025 г. – 84,00%, 2024 г. – 82,44%)

Задание №9 (П) (\uparrow на 5,98%: 2025 г. – 80,10%, 2024 г. – 74,12%)

Задание №17 (П) (\uparrow на 4,87%: 2025 г. – 80,20%, 2024 г. – 75,33%)

Задание №19 (Б) (\uparrow на 8,55%: 2025 г. – 86,80%, 2024 г. – 78,25%)

Наибольшая успешность в выполнении заданий с множественным выбором наблюдается в заданиях базового уровня (№4, 19).

В заданиях базового уровня *на установление последовательности* успешно выполнены задания №3 и №20. Отметим, что обучающиеся в 2025 году значительно на 20,09% справились с заданием №20 по составлению пищевой цепи с опорой на изображение экосистемы.

Задание №3 (Б) (\uparrow на 2,43%: 2025 г. – 64,60%, 2024 г. – 62,17%)

Задание №5 (Б) (\downarrow на 5,79%: 2025 г. – 54,70%, 2024 г. – 60,49%)

Задание №20 (Б) (\uparrow на 20,09%: 2025 г. – 71,00%, 2024 г. – 50,91%)

Снижение успешности наблюдается по заданию №5 объясняется недостаточным уровнем сформированности метапредметных умений базовых исследовательских действий и предметных результатов по содержанию «Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы».

Положительная динамика (задание №8 и №11) отмечается в решении заданий *на установление соответствие*:

Задание №2 (Б) (\uparrow на 8,17%: 2025 г. – 85,40%, 2024 г. – 77,23%)

Задание №8 (Б) (\downarrow на 0,97%: 2025 г. – 56,40%, 2024 г. – 55,43%)

Задание №11 (П) (\uparrow на 5,31%: 2025 г. – 71,10%, 2024 г. – 65,79%)

Незначительно понижение успешности произошло в выполнении заданий №8. Задание на сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма, предполагает заполнение таблицы, где необходимо установить соответствие *между позициями первого и второго столбцов приведённой таблицы*, найти имеющуюся определённая связь. Задание вызывает трудности у тех обучающихся, у которых есть проблемы в установлении причинно-следственных связей, знаниях биологической терминологии.

Задания с рисунками даны в заданиях №14 и №16 базового уровня. В 2025 году значительно снизился процент выполнения задания №14 (Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей) (\downarrow на 9,21%: 2025 г. – 82,90%, 2024 г. – 92,11%), а по заданию №16 наблюдается незначительный рост успешности (\uparrow на 0,34%: 2025 г. – 83,10%, 2024 г. – 82,76%), но в целом участники экзамена по всем группам показывают стабильный результат, в общем – выше среднего.

В текущем 2025 году наблюдается положительная динамика в успешности выполнения 20 заданий из 26 заданий всей экзаменационной работы, снижение процента выполнения отмечается в шести заданиях (5, 12, 14, 18, 22, 26).

Трудности в решении заданий экзаменационной работы у участников ОГЭ по биологии связаны с дефицитами в сформированности предметных и общеучебных умений, навыков и способов деятельности:

- сравнивать отдельные части (клетки, ткани, органы) и системы органов человека;
- умение распознавать на рисунках (фотографиях) органов человека и их частей, а также другие биологические объекты, объяснять их роль в жизни человека;
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- находить нужную информацию, представленную в таблицах/текстах;
- проводить анализ данных, находить явные и скрытые связи, строить на основании сравнений данных собственные умозаключения;
- отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющуюся в таблице/тексте информацию, соотносить собственные знания с информацией, полученной из таблицы/текста;
- умение анализировать результаты приводимого в описании эксперимента, а также выдвигать гипотезы, формулировать выводы, соотносить собственные биологические знания с информацией, полученной из описания эксперимента.

10.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Биология»

Преподавание учебного предмета всем обучающимся.

Учителям-предметникам целесообразно детально познакомиться и проанализировать результаты ОГЭ в динамике за несколько лет, приведенные в отчетах федерального, регионального и муниципального уровней, проанализировать информацию статистико – аналитического отчета по итогам ОГЭ 2025 года. На основе анализа особенно обратить внимание на динамику изменения результатов и выполнения заданий экзамена. Провести сопоставительный анализ результатов промежуточной аттестации учащихся с результатами экзамена, а также провести анализ успешности выполнения в разрезе заданий.

Традиционно вызывают затруднения у многих участников в ГИА: знание отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека; усвоение материала по особенностям структур, процессов и явлений протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма; нервно-гуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека; соотнесение строения и функций органов, систем органов и тканей; роль биологически активных веществ, гормонов, ферментов и особых химических компонентов разных биологических структур и организмов; химическая организация клетки, обмен веществ и превращении энергии, особенно процессы дыхания растений и фотосинтеза; построение пищевых цепей на основе фрагмента представленной экосистемы. Поэтому на эти аспекты следует обязательно обращать внимание как при изучении их на уроках, так и при подготовке к экзаменационной кампании и повторении разных тематических блоков. В данном контексте, целесообразно организовывать лабораторно-практические занятия для отработки умений определять биологические объекты, соотносить их с представленными характеристиками, строить логические цепочки соподчиненности структур, процессов и явлений.

Обязательные для повторения и обобщения наиболее значимого и сложного для школьников материала из основной школы: о классификации органического мира, его историческом развитии, особенностях строения и жизнедеятельности организмов разных

царств живой природы, в том числе и человека, а также вопросов экологии. Организовать с обучающимися отработку умения пользоваться изображениями фитогенетических древ и соответствующими таблицами.

Функциональная грамотность обучающихся основной школы, проверяется на основе заданий на умение работать с текстом, на анализ табличных и графических данных. Здесь важно научить учащихся находить нужную информацию, подбирать аргументацию для доказательств и использовать их для формулирования ответа. Формировать универсальные учебные действия на сопоставление цифровой табличной информации, с ее интерпретацией и формулированием выводов на основе сравнительного анализа.

При формировании навыков функциональной грамотности на уроках биологии целесообразно использовать ключевые (сквозные) понятия (клетка, эволюция, экология и др.), которые вырабатываются и развиваются в курсе основной школы. Последовательно отрабатывать базовое ядро и способы познавательной деятельности.

Низкие результаты по ряду заданий, зачастую связаны с невнимательным прочтением текстов заданий, что свидетельствует о недостаточной сформированности читательской грамотности в целом и по предмету в частности, не владение рядом приемов работы с текстом. Повышение эффективности возможно при дроблении текста на блоки и детальном анализе каждого из них. Обратить внимание работе по дополнению текста, по определению достоверности информации, выявлению существенных элементов содержания и признаков объектов. Мыслительные операции по анализу, синтезу, обобщению материала формируются в рамках изучения разных тем биологии и требуют тщательного подбора практических заданий, в том числе и при выполнении лабораторных работ. Лабораторным и практическим работам требуется уделить особое внимание, так как именно здесь происходит формирование основных УУД и развивается функциональная грамотность. Особо обратить внимание на формирование практических умений с использование лабораторного оборудования, цифровых и аналоговых приборов, определительных и сравнительных карточек. Сделать акцент на отработку умения по анализу биологических экспериментов, с учетом времени их исполнения, исторического аспекта.

Важным аспектом подготовительной работы к экзамену должны стать задания на самостоятельное приобретение знаний, при выполнении упражнений на отработку умений по структурированию учебной информации для более полного понимания и усвоения материала.

Для учета содержания заданий при контроле и закреплении учебного материала рекомендуется использовать задания, предлагаемые в демоверсии по предмету и открытый банк заданий ФИПИ. Особо обратить внимание на методические материалы:

- **Методика формирования и оценивания базовых навыков, компетенций обучающихся по программам основного общего и среднего общего образования по обществознанию, биологии, физике, химии, необходимых для решения практико-ориентированных задач** <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metodika-otsenivaniya-bazovykh-navykov>

- Методические рекомендации для учителей по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности <http://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metod-rekomendatsii-dlya-slabykh-shkol/biologiya-mr-oo.pdf>

- **Универсальные кодификаторы для процедур оценки качества образования** http://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko/osnovnoye-obshcheye-obrazovaniye/biologiya_5-9_un_kodifikator.pdf

- Методические рекомендации для учителей предметов естественнонаучного цикла (биология, физика, химия) по использованию заданий, развивающих читательскую грамотность и коммуникативную компетентность в письменной речи обучающихся по образовательным программам основного общего образования

<http://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/zadaniya-dlya-5-9-klassov/metod-rek-yestestv-nauchn.pdf>

- 100 заданий по биологии для обучающихся по программам основного общего образования (5-9 классов), разработанные в соответствии с моделями заданий, развивающих читательскую грамотность и коммуникативную компетентность в письменной речи <http://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/zadaniya-dlya-5-9-klassov/biologiya-100-zadanii.pdf>
- ФЕДЕРАЛЬНАЯ рабочая программа по учебному предмету «Биология» (и базовый и углублённый уровни) <https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/300236>

Дифференцированный подход в обучении школьников с разными уровнями предметной подготовки

I. Учителям

Методические рекомендации для учителей биологии по подготовке к ОГЭ включают в себя дифференциацию заданий, систематический контроль знаний и развитие функциональной грамотности школьников.

- На уровне основного общего образования при организации повторения материала по основной школе, использовать региональную программу курса по выбору «Биология: теоретические и практические аспекты» (авт. Алексеева Е.В., Себельдина Н.Н.).
- С целью организации дифференцированной подготовки обучающихся к экзамену необходимо выявить пробелы в знаниях школьников. Для этого предлагается проводить периодические мониторинговые тестирования с использованием материалов ВПР по курсу биологии за разные годы обучения, а также задания открытого банка ФИПИ по ГИА-9, обратив особое внимание на формирование УУД. Осуществлять тематический контроль знаний, обучающихся для определения уровня усвоения учебного материала каждым обучающимся, сформировать систему индивидуально помощи обучающимся не усвоившим материал.
- При подготовке к экзамену обучающихся, которые показывают **низкий уровень усвоения учебного материала** рекомендуется составлять индивидуальные планы их подготовки к экзамену и организовывать их самостоятельную работу с использованием всей необходимой учебной литературы и материалов сайта ФИПИ. Целесообразно выстраивать работу по формированию первоначальной системы знаний, в ходе которой следует отрабатывать понятия и умения, используя максимально разнообразные формы и виды заданий в разных контекстах. Важно при изучении и освоении учебного материала по предмету определять опорные точки теоретических знаний, их фиксировать в виде записей, схем, таблиц, логических цепочек с определением ключевых, базовых понятий и дополнительной информации. При проведении контроля знаний использовать разные содержательные подходы в формировании заданий диагностических работ, осуществлять анализ и разбор допущенных обучающимися ошибок и выяснить их причин для дальнейшей работы по их устранению. Особое место отвести системе заданий по структурированию учебной информации.

- При подготовке к экзамену обучающихся, демонстрируют **удовлетворительный уровень усвоения учебного материала**, следует обратить наибольшее внимание на формирование у них умений применять в системе имеющиеся базовые знания. Желательно использовать тренировочные задания, направленные на систематизацию знаний, предусматривающие самостоятельное составление обобщающих таблиц, схем, кластеров, колец Венна. Не менее важным является включение разнообразных форм заданий, предполагающих применение знаний и умений в новой ситуации и в контекстной форме. Наряду с повторением и углублением имеющихся знаний

необходимо формировать у обучающихся умения выявлять причинно-следственные связи между строением (фиш-боун), функциями и свойствами биологических систем разного уровня, анализировать условие заданий, логически выстраивать обоснованный порядок его выполнения (алгоритм, план), строить логические цепочки на основе изученной информации на примере разных тем курса биологии как с использованием текстового, так и зрительного вида информации.

- При подготовке к экзамену обучающихся, которые продемонстрируют **хороший уровень усвоения учебного материала**, следует уделять особое внимание заданиям, которые ориентированы на комплексное применение знаний и умений в обновленной ситуации, предполагающей составление оригинального алгоритма решения или заданий и задач с контекстным содержанием. Привлекать задания контекстного формата, приближенного к новым сюжетам на основе материалов сайта ФИПИ и Международных сопоставительных исследований качества образования.

- Обучающихся с **отличным уровнем** овладения предметными умениями и универсальными учебными действиями, следует продолжать развитие умения, подтверждающие высокий уровень их подготовки:

- овладевать теоретическим и фактологическим материалом курса биологии;
- создавать обобщения, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, строить логические цепочки, составлять и решать задания с контекстным содержанием;
- в зависимости от формулировки условия задания извлекать из него необходимую информацию, анализировать ее, самостоятельно выстраивать алгоритм решения и формулировать ответ в соответствии с существующими требованиями;
- применять знания незнакомой ситуации;
- осуществлять решение биологических задач различной степени сложности, осваивать новые сюжеты и типы биологических и экологических задач; больше решать контекстных заданий, практиковать работу по их разработке;
- использовать свой опыт для получения новых знаний, нахождения необходимых решений, объяснения и интерпретации полученных данных.

- В текущем контроле рекомендуется шире использовать задания с развёрнутым ответом, требующие умения обоснованно, кратко, логично и точно излагать мысли, задания на сопоставление биологических объектов и процессов, установление их последовательности.

- Для повышения эффективности подготовки к выполнению заданий со свободным развернутым ответом необходимо обратить внимание на формирование функциональной грамотности, особенно на формирование читательской, естественно-научной и математической грамотности обучающихся.

- Сформировать систему повторения и закрепления материала по биологии по всем содержательным блокам как основного государственного экзамена, с этой целью использовать учебники нескольких рекомендованных линий, особенно включенных в ФПУ, где объем изложенного материала имеет не только разные содержательные акценты, наглядность и глубину представления информации, но и разные подходы в ее представлении. Обратить внимание на учебники углубленного изучения предмета под ред. Суматохина С.В. («Просвещение»), включенного в ФПУ (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.06.2025 № 495 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий» (Зарегистрирован 28.07.2025 №83082) для определения УМК в работе ОО на уровне

- Дополнительно использовать пособия с содержательным компонентом и тренировочными тестами, подготовленные авторами-составителями КИМ ОГЭ, региональными разработками.
- Выделить в отдельный блок для повторения к экзамену материалы разделов темы, которых оказались выполнены на недостаточном уровне по результатам основного государственного экзамена 2025 года. Обратить внимание на отработку практических и метапредметных умений.

II. Администрациям образовательных организаций

Для системного повышения результатов ОГЭ по биологии администрациям образовательных организаций необходимо сосредоточить усилия на следующих направлениях организационно-методической работы:

- Руководителям управлений образования, методистам районного уровня, руководителям образовательных учреждений Нижегородской области необходимо провести сопоставительный анализ результатов ОГЭ по биологии в АТЕ и ОО по итогам ОГЭ 2024, 2025 гг., а также в сопоставлении с результатами промежуточной аттестации. Определить тематику учебных дефицитов учителей биологии на уровне ОО, уровне муниципальных образований и обеспечить обучение учителей через различные формы курсовой подготовки, особое внимание обратив на те модули, которые касаются как подготовки обучающихся к итоговой аттестации, так и тематически связанные с формированием УУД и ФГ.
- Поставить на особый контроль работу РМО по предмету, уделив внимание разбору затруднений участников ОГЭ при выполнении заданий в 2025 году.
- Содействовать в обеспечении библиотечного фонда разнообразными пособиями по подготовке к экзамену и по олимпиадному движению по предмету. Скорректировать план материально-технического обеспечения кабинета биологии, особенно в части лабораторно-практического оборудования для организации исследовательской, проектной и учебной деятельности по отработке метапредметных и практических умений обучающихся (п. 37 приказа «Об утверждении плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года в Нижегородской области» № 316-01-63-492/25 от 05.03.2025 и О внесении изменений в приказ министерства образования и науки Нижегородской области от 5 марта 2025 г. № 316-01-63-492/25, № 316-01-63-1177/25 от 16.06.2025).
- С определенной периодичностью (1-2 раза в полугодие) инициировать проведение проверочных работ в формате, приближенном к ОГЭ, ВПР. Осуществлять контроль за обучающимися, желающими сдавать ОГЭ по итогам текущего учебного года (уровень качества обучения, посещаемость, результативность контрольно-измерительных процедур).

Раздел 11. Рекомендации для учителей общеобразовательных организаций по совершенствованию подготовки к ГИА-9 и методики преподавания учебного предмета «ФИЗИКА»

11.1. Анализ результатов выполнения заданий КИМ по предмету «Физика»

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ.

КИМ ОГЭ по учебному предмету «Физика» в 2025 году в Нижегородской области охватывает содержание курса основной школы, соответствует ФГОС и ФОП. Задания в каждом варианте были подобраны таким образом, что уровень сложности каждого варианта на каждый период количественно и качественно оставался одинаковым. В основные даты основного срока ОГЭ по физике в Нижегородской области использовались 300-е варианты (318, 322, 323, 325, 344, 330 варианты). Анализ вариантов заданий с развернутым ответом говорит о полной корреляции вариантов по уровню сложности и тематике заданий.

Уровень сложности КИМ текущего года в целом можно считать немного ниже КИМ прошлого года, что связано прежде всего с изменением стандартной структуры КИМ, в условиях сохранения времени экзамена количественно заданий стало меньше (с 25 до 22 заданий), так и уменьшилось число элементов содержания, соответствующих каждому конкретному заданию первой части, что более подробно описано в Спецификации и Кодификаторе КИМ для проведения в 2025 ОГЭ по физике.

Несмотря на изменения КИМ текущего года, сохранено большое количество заданий на анализ информации, представленной в графическом и табличном видах, сопровождающееся незначительным количественным уменьшением, связанным с сокращением общего количества заданий. В каждом варианте КИМ этого года содержится 9 заданий (8+1 или 7+2, соответственно 8 (7) в первой части, а 1 (2) во второй части КИМ) на анализ графиков, рисунков и схем физического содержания и табличного представления информации.

В соответствии с обобщённым планом варианта КИМ ОГЭ по физике в 2025 структура и содержание КИМ удовлетворяли всем положенным критериям. Задания первой части (№1-16) содержали все ключевые разделы учебного предмета («Механические явления», «Тепловые явления», «Электромагнитные явления», «Квантовые явления») в соответствии со спецификацией. Большая часть заданий соответствовала разделу «Механические явления» (около 45% заданий первой части). Задания второй части (№ 17-22) проверялись экспертной комиссией в установленные сроки, на основании приказов РЦОИ Нижегородской области.

Задания №18-19 (качественные задачи) могут быть отнесены к разделу «Тепловые явления» (около 50% заданий во всех трёх вариантах), «Механические явления» (30% заданий), «Электромагнитные явления» и «Квантовые явления» (20% заданий).

Задания № 20-22 (расчётные задачи) для каждого варианта были подобраны таким образом, что в каждом варианте присутствовали задания по трем разделам курса физики: «Механические явления», «Тепловые явления», «Электромагнитные явления», причём задание № 22 (высокий уровень сложности) представлено в виде комбинированной задачи на основе двух содержательных разделов, представленных выше (либо «Механические явления» + «Тепловые явления», либо «Электромагнитные явления» + «Тепловые явления» и т.п.), чаще всего речь идет об использовании в решении физических понятий: КПД (коэффициент полезного действия), ЗСЭ (закон сохранения энергии), УТБ (уравнение теплового баланса).

Важным отличием этого года стало малое количество задач из раздела «Квантовые явления». В 2025 году раздел представлен 1 задачей на ядерные реакции в задании №11, тогда как в 2024 году раздел был представлен 2 задачами в заданиях №10-11. В целом КИМ полностью отражают содержание всего курса физики основной школы, а также ФОП ООО.

Задачи задания №18, посвященные работе с текстом физического содержания. Несмотря на сокращение объема текста по сравнению с 2024 годом, каждое задание требует анализа графика или таблицы с опорой на физический закон, представленный в виде формулы. Для получения максимального балла экзаменуемый должен корректно указать закон в аналитическом виде и сослаться на график (или таблицу), представленные в тексте.

Далее рассмотрим задания второй части, т.е. задания № 21 и 22, процент выполнения которых у групп, получивших отметку «3» и ниже, в срезе всех вариантов составил менее 15%. Кроме того, будут проанализированы задания базового уровня сложности № 7, 9, 10, 11 – также вызвавшие затруднения у групп обучающихся с отметкой «3» и ниже, а также будут разобраны задания № 5, 17, 19 при выполнении которых у экзаменуемых возникли разные сложности, что наблюдается в показателях выполнения данных заданий.

Анализ выполнен по заданиям из вариантов ОГЭ по физике № 318, 322, 323 основного периода 2025 года. Изучение типичных ошибок первой части произведен на основе анализа веера ответов.

В Таблице 1 указаны задания, в рамках которых отдельно представлены нормативные позиции: требования к предметным результатам, а также проверяемые компоненты предметных результатов базового уровня и метапредметных результатов в соответствии с ФГОС 2021 г.

Таблица 1

Задания	Требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы	Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС 2021 г.	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
Задание №5	- объяснять особенности протекания физических явлений; - использовать физические величины и законы для объяснения.	- умение объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера; - выявлять причинно-следственные связи и строить объяснение с опорой на изученные свойства физических явлений, физические законы, закономерности и модели.	- познавательные УУД в области базовых и логических действий: выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; - коммуникативные УУД в области общения: выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах
Задания №7, 9-11	- характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы; - вычислять значение величины при анализе явлений с использованием	- владение основами понятийного аппарата и символического языка физики и использование их для решения учебных задач; - умение характеризовать свойства тел, физические явления и процессы,	- познавательные УУД в области базовых и логических действий: выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений), с учётом предложенной

Задания	Требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы	Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС 2021 г.	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
	физических моделей, законов и формул	<p>используя фундаментальные и эмпирические законы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины; - понимание характерных свойств физических моделей (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, планетарная модель атома, нуклонная модель атомного ядра); - умение применять их для объяснения физических процессов 	<p>задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - коммуникативные УУД в области общения
Задание №17	проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании)	<ul style="list-style-type: none"> - владение основами методов научного познания с учётом соблюдения правил безопасного труда: наблюдение физических явлений: умение самостоятельно собирать экспериментальную установку из данного набора оборудования по инструкции, описывать ход опыта и записывать его результаты, формулировать выводы; - проведение прямых и косвенных измерений физических величин: умение планировать измерения, самостоятельно собирать экспериментальную установку по инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учётом заданной погрешности результатов измерений; - проведение несложных экспериментальных исследований: самостоятельно собирать экспериментальную 	<ul style="list-style-type: none"> - познавательные УУД в области базовых исследовательских действий; - регулятивные УУД в области самоконтроля: владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии, вносить корректиды в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей

Задания	Требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы	Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС 2021 г.	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
		установку и проводить исследование по инструкции, представлять полученные зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, учитывать погрешности, делать выводы по результатам исследования	
Задание №19	объяснять физические процессы и свойства тел	<p>умение объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и строить объяснение с опорой на изученные свойства физических явлений, физические законы, закономерности и модели; - умение использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; - понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования 	<p>– познавательные УУД в области базовых и логических действий: выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;</p> <p>– коммуникативные УУД в области общения: выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;</p> <p>– регулятивные УУД в области самоорганизации: выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений</p>
Задания №21-22	решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины	- умение решать расчётные задачи (на базе 2-3 уравнений), используя законы и формулы,	познавательные УУД в области базовых и логических действий: самостоятельно

Задания	Требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы	Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС 2021 г.	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
		связывающие физические величины; - записывать краткое условие задачи; - выявлять недостающие данные; - выбирать законы и формулы, необходимые для её решения; - использовать справочные данные; проводить расчёты и оценивать реалистичность полученного значения физической величины; - умение определять размерность физической величины, полученной при решении задачи	выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать не сколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)

Задание № 5.

Задание с выбором одного верного утверждения из четырёх предложенных утверждений. Качественная задача базового уровня сложности нацелена на умение анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, полученные в курсе физики и применять их при описании физических процессов и явлений.

Проверяемые элементы содержания согласно кодификатору КИМ ОГЭ 2025 года по физике: 2.10 «Испарение и конденсация. Изменение внутренней энергии в процессе испарения и конденсации. Кипение жидкости. Удельная тепло та парообразования»; 2.16 «Физические явления в природе: поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, кристаллы в природе, излучение Солнца, замерзание водоёмов, морские бризы; образование росы, тумана, инея, снега»; 3.13 «Магнитное поле постоянного магнита. Взаимодействие постоянных магнитов»; 3.27 «Физические явления в природе: затмения Солнца и Луны, цвета тел, оптические явления в атмосфере (цвет неба, рефракция, радуга, мираж).

Примеры заданий:

5

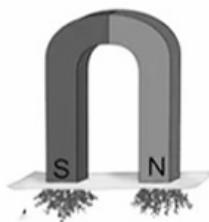
Не рекомендуется поливать растения, посаженные в открытом грунте, в солнечный жаркий полдень. С чем это связано?

- 1) Влажные листья зеркально отражают свет, что приводит к световому голоданию растений.
- 2) Влажная почва интенсивно поглощает солнечное излучение, в результате корни растений получают тепловой ожог.
- 3) Капли воды на листьях растений работают как собирающие линзы, фокусируя солнечный свет на листьях и вызывая тем самым ожоги.
- 4) Вода с поверхности листьев испаряется и охлаждает растения.

Ответ:

5

Существует много способов (физических и химических) для разделения смесей. На рисунке представлен один из физических способов разделения смесей.



Можно ли с помощью магнита разделить смесь цинковой и медной стружек?

- 1) Можно, так как при одинаковом размере медные стружки более тяжёлые, и поэтому к магниту притянутся только более лёгкие цинковые.
- 2) Нельзя, так как в магнитном поле магнита ни цинковая, ни медная стружки не намагничиваются.
- 3) Нельзя, так как в магнитном поле магнита все металлические стружки намагничаются и притянутся к нему.
- 4) Нельзя ответить однозначно, так как стружки могут намагнититься по-разному.

Ответ:

5

Ученику требуется ответить на вопрос: «Что и почему обжигает кожу сильнее: вода или водяной пар одинаковой массы при одной и той же температуре?»

Выберите верное утверждение, которое ученик должен включить в ответ.

- 1) При одинаковой температуре и одинаковой массе вода и водяной пар обжигают кожу одинаково.
- 2) Вода обжигает кожу сильнее, так как она растекается по поверхности кожи и, соответственно, поражает больший участок кожи.
- 3) Водяной пар обжигает кожу сильнее, так как он конденсируется на коже с выделением большого количества теплоты.
- 4) При наличии одежды на коже ожоги могут быть сильнее.

Ответ:

Характеристика задания: средний процент выполнения 74,2%; в группе получивших отметку «3» - 59,4%, в группе «4» - 77,1%, в группе «5» - 81,8% (самый низкий процент выполнения заданий первой части в данной группе, значение меньше всех заданий на 9% и более).

Типичные ошибки при решении:

- незнание законов преломления и отражения света;
- незнание основ о магнитном взаимодействии веществ;
- незнание физической величины оптический показатель преломления среды и её свойств;
- незнание особенностей построения изображения в тонких линзах и их основных характеристик;
- незнание явления конденсации с точки зрения изменения внутренней энергии;
- непонимание модели явления теплопередачи;
- непонимание представленной физической модели явления;
- решение подбором.

Причины затруднения при выполнении: отсутствие должного навыка решения подобных задач.

Решение проблемы: автоматизация указанных умений начиная с 7 класса основной школы (включение подобных вопросов в материалы промежуточной аттестации по

физике), систематическое повторение теоретического материала, отработка подобных заданий в рамках факультатива или спецкурса.

Задание № 7.

Расчётная задача базового уровня на механику, в частности, на гидростатику. Задание направлено на умение характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул.

Проверяемые элементы содержания согласно кодификатору КИМ ОГЭ 2025 года по физике 1.18 «Кинетическая и потенциальная энергия». Формула для вычисления кинетической энергии. Теорема о кинетической энергии. Формула для вычисления потенциальной энергии тела, поднятого над Землёй»; 1.21 «Давление твердого тела. Формула для вычисления давления твердого тела. Давление газа Атмосферное давление. Гидростатическое давление внутри жидкости. Формула для вычисления давления внутри жидкости»; 1.23 «Закон Архимеда. Формула для определения выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость или газ. Условия плавания тел. Плавание судов и воздухоплавание».

Примеры заданий:

7

Бруск высотой $h = 12$ см плавает в жидкости, погрузившись в неё на глубину $\frac{h}{2}$.

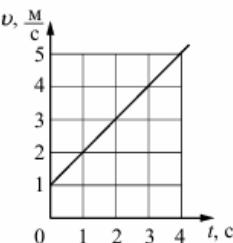
На какую глубину погрузится в ту же жидкость бруск таких же размеров, но изготовленный из материала вдвое меньшей плотности?



Ответ: на _____ см.

7

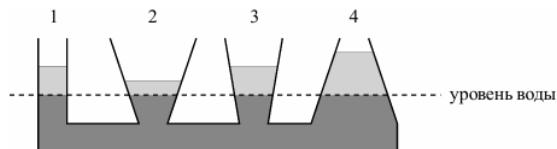
На рисунке представлен график зависимости скорости v велосипедиста от времени t . Во сколько раз увеличилась кинетическая энергия велосипедиста за первые 4 с движения?



Ответ: в _____ раз(а).

7

В сообщающиеся сосуды поверх воды налиты четыре различные жидкости, не смешивающиеся с водой (см. рисунок). Уровень воды в сосудах одинаковый.



Укажите номер жидкости, имеющей наименьшую плотность.

Ответ: _____.

Характеристика задания: средний процент выполнения 76,2%; в группе получивших отметку «3» - 44,1%, в группе «4» - 81,4%, в группе «5» - 93,5%.

Типичные ошибки при решении:

- незнание формулы кинетической энергии;
- незнание закона Архимеда и условий плавания тел;
- незнание закона сообщающихся сосудов;
- незнание формулы гидростатического давления;

- незнание основных характеристик величины плотности;
- отсутствие навыка работы с зависимостями физических величин, представленных в графическом виде;

- непонимание представленной физической модели явления;
- решение подбором.

Причины затруднения при выполнении:

- отсутствие должного навыка решения подобных задач;
- отсутствие навыка работы с физической моделью, представленной в виде схемы или рисунка к условию задачи.

- проблемы со смысловым чтением задания;
- отсутствие навыка работы с графиками.

Решение проблемы: автоматизация указанных умений с 7 класса основной школы (включение подобных вопросов в материалы промежуточной аттестации по физике); отработка подобных заданий в рамках факультатива или спецкурса, а также, сопровождение решения задач схемой или рисунком, описывающим физическую модель, включение в урок заданий на формирование читательской и математической грамотности; использование дифференцированных заданий на уроках и дома.

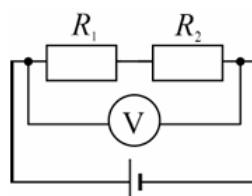
Задание № 9.

Расчётная задача базового уровня с использованием закона Кулона, либо основных понятий элементарной схемотехники. Задание направлено на умение характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул.

Проверяемые элементы содержания согласно кодификатору КИМ ОГЭ 2025 года по физике: 3.2 «Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона»; 3.6 «Постоянный электрический ток. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение»; 3.7 «Электрическое сопротивление. Удельное электрическое сопротивление»; 3.8 «Закон Ома для участка электрической цепи»; 3.9 «Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Смешанные соединения проводников».

Примерное задание:

- 9 В электрической цепи, представленной на схеме, сопротивления проводников $R_1 = 5 \text{ Ом}$ и $R_2 = 10 \text{ Ом}$. Вольтметр показывает напряжение 30 В.



Чему равна сила тока, протекающего в проводнике R_2 ?

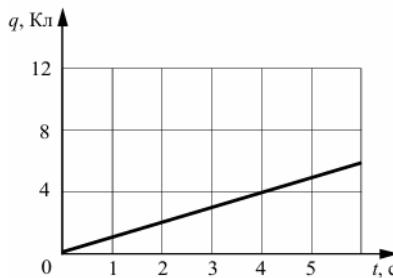
Ответ: _____ А.

- 9 Во сколько раз увеличится сила взаимодействия двух неподвижных точечных зарядов, если величину каждого из зарядов увеличить в 4 раза, а расстояние между ними уменьшить в 2 раза?

Ответ: в _____ раз(а).

9

По проводнику течёт постоянный электрический ток. На рисунке отображена зависимость величины заряда q , проходящего через поперечное сечение проводника, от времени t .



Чему равна сила электрического тока в проводнике?

Ответ: _____ А.

Характеристика задания: средний процент выполнения 71,3%, в группе «3» - 35,0%, в группе «4» - 76,7%, в группе «5» - 91,0%.

Типичные ошибки при решении:

- незнание определения физической величины сила тока;
- незнание закона Ома для участка цепи;
- незнание законов последовательного и параллельного соединения проводников;
- незнание закона Кулона;
- непонимание понятий прямой пропорциональности и обратной пропорциональности величин;
- отсутствие навыка работы с зависимостями физических величин, представленных в графическом виде;
- непонимание представленной физической модели явления;
- решение подбором.

Причины затруднения при выполнении:

- отсутствие должного навыка решения подобных задач;
- не автоматизирован алгоритм решения задач на электрические цепи и законы постоянного тока;
- отсутствие навыка сборки электрических цепей и их отображения;
- отсутствие навыка работы с физической моделью, представленной в виде схемы или рисунка к условию задачи.

Решение проблемы: автоматизация указанных умений с 8 класса основной школы (включение подобных вопросов в материалы промежуточной аттестации по физике); отработка подобных заданий в рамках факультативов или спецкурсов, в том числе и по решению экспериментальных задач, а также, сопровождение решения задач схемой или рисунком, описывающим физическую модель; использование дифференцированных заданий на уроках и дома.

Задание № 10.

Расчётная задача базового уровня на отработку решения задач на формулу тонкой линзы с построением изображения, либо на определение характеристик колебательных или волновых систем. Задание развивает умение характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул.

Проверяемые элементы содержания согласно кодификатору КИМ ОГЭ 2025 года по физике: 3.19 «Электромагнитные волны. Шкала электромагнитных волн»; 3.24 «Линза. Ход лучей в линзе. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы»; 3.22 «Преломление света. Закон преломления света».

Примерные задания:

10

По международному соглашению длина волны, на которой суда передают сигнал бедствия SOS, равна 600 м. Определите частоту передаваемого сигнала.

Ответ: _____ кГц.

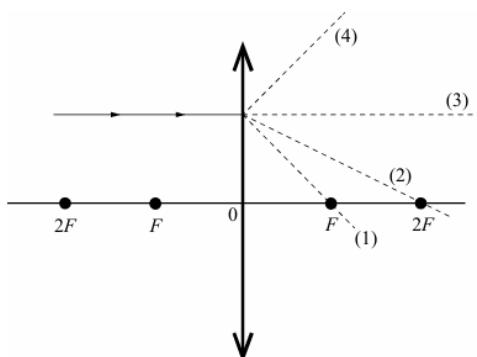
10

Свеча длиной 12 см находится на расстоянии 30 см от собирающей линзы с фокусным расстоянием 15 см. Определите размер изображения свечи.

Ответ: _____ см.

10

На рисунке изображён ход луча, падающего на тонкую собирающую линзу с фокусным расстоянием F .



Какая из линий – 1, 2, 3 или 4 – соответствует ходу прошедшего через линзу луча?

Ответ: _____.

Характеристика задания: средний процент выполнения 71,1% (самый низкий средний процент выполнения задания первой части); в группе получивших отметку «3» - 28,9%, в группе «4» - 78,5%, в группе «5» - 91,9%.

Типичные ошибки при решении:

- незнание свойств изображений, получаемых при построении в тонких линзах;
- незнание формулы тонкой линзы;
- незнание формулы коэффициента линейного поперечного увеличения в геометрической оптике;
- незнание определения физических величин длина волны и частота;
- непонимание понятий прямой пропорциональности и обратной пропорциональности величин;
- непонимание представленной физической модели явления;
- решение подбором.

Причины затруднения при выполнении:

- отсутствие должного навыка решения подобных задач;
- не автоматизирован алгоритм решения задач на тонкие линзы и на построение изображений в тонких линзах;
- отсутствие навыка решения экспериментальных задач на геометрическую оптику;
- отсутствие навыка работы с физической моделью, представленной в виде схемы или рисунка к условию задачи.

Решение проблемы: отработка подобных заданий в рамках факультативов или спецкурсов, в том числе и по решению экспериментальных задач, а также, сопровождение

решения задач схемой или рисунком, описывающим физическую модель; систематическое повторение теоретического материала.

Задание № 11.

Расчёчная задача базового уровня на отработку алгоритма решения задач на ядерные реакции и ядерные превращения. В задание проверяется умение характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул.

Проверяемые элементы содержания согласно кодификатору КИМ ОГЭ 2025 года по физике: 4.1 «Радиоактивность. Альфа-, бета-, гамма-излучения. Реакции альфа- и бета-распада»; 4.3 «Состав атомного ядра. Изотопы»; 4.5 «Ядерные реакции. Законы сохранения зарядового и массового чисел».

Примеры заданий:

11

Каково массовое число ядра X в реакции $^{252}_{98}\text{Cf} + ^4_2\text{He} \longrightarrow \text{X} + 3^1_0\text{n}$?

Ответ: _____.

11

Ядро стронция $^{90}_{38}\text{Sr}$ претерпело β^- -распад. Каково массовое число образовавшегося ядра?

Ответ: _____.

11

Известно, что нейтральный атом изотопа X содержит 30 электронов, а в атомном ядре содержится 36 нейтронов. Каково зарядовое число ядра этого изотопа?

Ответ: _____.

Характеристика задания: средний процент выполнения 75,1%; в группе получивших отметку «3» - 39,6%, в группе «4» - 82,4%, в группе «5» - 92,0%.

Типичные ошибки при решении:

- незнание явления радиоактивного распада;
- незнание законов сохранения зарядового и массового чисел;
- незнание строения атомного ядра;
- решение подбором.

Причины затруднения при выполнении: не автоматизирован алгоритм решения задач на ядерные реакции и превращения.

Решение проблемы: отработка подобных заданий в рамках факультативов или спецкурсов, а также, сопровождение решения задач схемой или рисунком, описывающим физическую модель; систематическое повторение теоретического материала; отработка навыков работы с таблицей Д.И. Менделеева.

Задание № 17.

Экспериментальное задание (на реальном оборудовании) с последующей обработкой результатов опыта на простейшем уровне, чаще всего в рамках разделов механика и электричество (простейшие электрические цепи постоянного тока). Задание направлено на умение проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами.

Проверяемые элементы содержания согласно кодификатору КИМ ОГЭ 2025 года по физике: 1.29 «Измерение средней плотности вещества; архимедовой силы; жёсткости

пружины; коэффициента трения скольжения; работы силы трения, силы упругости; средней скорости движения бруска по наклонной плоскости; ускорения бруска при движении по наклонной плоскости; частоты и периода колебаний математического маятника; частоты и периода колебаний пружинного маятника; момента силы, действующего на рычаг; работы силы упругости при подъёме груза с помощью неподвижного блока; работы силы упругости при подъёме груза с помощью подвижного блока. Исследование зависимости архимедовой силы от объёма погружённой части тела и от плотности жидкости; независимости выталкивающей силы от массы тела; силы трения скольжения от силы нормального давления и от рода поверхности; силы упругости, возникающей в пружине, от степени деформации пружины; ускорения бруска от угла наклона направляющей; периода (частоты) колебаний нитяного маятника от длины нити; периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жёсткости пружины; исследование независимости периода колебаний нитяного маятника от массы груза. Проверка условия равновесия рычага».

Примерное задание:

17

Используя весы, мензурку, стакан с водой, цилиндр № 2, соберите экспериментальную установку для измерения плотности материала, из которого изготовлен цилиндр № 2. Абсолютная погрешность измерения массы тела составляет $\pm 0,1$ г. Абсолютная погрешность измерения объёма тела равна $\pm 2 \text{ см}^3$.

В бланке ответов № 2:

- 1) сделайте рисунок экспериментальной установки для определения объёма тела;
- 2) запишите формулу для расчёта плотности;
- 3) укажите результаты измерения массы цилиндра и его объёма с учётом абсолютных погрешностей измерений;
- 4) запишите значение плотности материала цилиндра.

17

Используя штатив с держателем, неподвижный блок, нить, два груза и динамометр, соберите экспериментальную установку для измерения работы силы упругости при равномерном подъёме грузов с использованием неподвижного блока. Определите работу, совершаемую силой упругости при подъёме двух соединённых вместе грузов на высоту 10 см. Абсолютная погрешность измерения силы равна $\pm 0,1$ Н, абсолютная погрешность измерения расстояния равна $\pm 0,2$ см.

В бланке ответов № 2:

- 1) сделайте рисунок экспериментальной установки;
- 2) запишите формулу для расчёта работы силы упругости;
- 3) укажите результаты прямых измерений силы упругости и пути с учётом абсолютных погрешностей измерений;
- 4) запишите значение работы силы упругости.

17

Используя весы, мензурку, стакан с водой, цилиндр № 3, соберите экспериментальную установку для измерения плотности материала, из которого изготовлен цилиндр № 3. Абсолютная погрешность измерения массы тела составляет $\pm 0,1$ г. Абсолютная погрешность измерения объёма тела равна $\pm 2 \text{ см}^3$.

В бланке ответов № 2:

- 1) сделайте рисунок экспериментальной установки для определения объёма тела;
- 2) запишите формулу для расчёта плотности;
- 3) укажите результаты измерения массы цилиндра и его объёма с учётом абсолютных погрешностей измерений;
- 4) запишите значение плотности материала цилиндра.

Характеристика задания: средний процент выполнения 69,0%, в группе получивших отметку «3» - 43,6%, в группе «4» - 65,8%, в группе «5» - 94,7%.

Типичные ошибки при решении:

- незнание понятий прямые и косвенные измерения и правил их оформления;
- незнание формулы плотности вещества;
- незнание формулы работы силы;
- незнание единиц измерения плотности вещества и работы силы;
- расчёт погрешностей прямых измерений по параметрам измерительного оборудования;
- отсутствие единиц измерения величин при записи ответа;
- непонимание понятия схема экспериментальной установки;
- неверное оформление результатов прямых измерений;
- неверный перевод величин в кратные величины с использованием приставок: кило-, милли-, гига- и пр.

Причины затруднения при выполнении:

- отсутствие навыка проведения физического эксперимента, измерений в рамках физического эксперимента, решения экспериментальных задач;
- не решаются в необходимом объёме экспериментальные задачи, в рамках классических сюжетов курса физики 7-9 классов;
- не автоматизирован навык устного счёта / применения калькулятора;
- отсутствие навыка сопровождения решения задач графиком, схемой или поясняющим рисунком; оформления лабораторной работы и записи прямых измерений физических величин.

Решение проблемы: систематическое проведение лабораторных работ и решение небольших экспериментальных задач на уроках; отработка оформления отчета по лабораторной работе; повторение нахождения цены деления и записи прямых измерений на каждой лабораторной работе; отработка подобных заданий в рамках факультативов или спецкурсов, а также, сопровождение решения задач схемой или рисунком, описывающим физическую модель эксперимента.

Задание № 19.

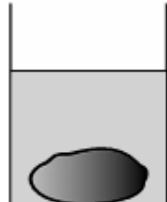
Качественная задача известных сюжетов, требующая ответа на вопрос и его обоснования. Цель задания уметь объяснять физические процессы и свойства тел.

Проверяемые элементы содержания согласно кодификатору КИМ ОГЭ 2025 года по физике: 1.21 «Давление твёрдого тела. Формула для вычисления давления твёрдого тела. Давление газа. Атмосферное давление. Гидростатическое давление внутри жидкости. Формула для вычисления давления внутри жидкости»; 1.23 «Закон Архимеда. Формула для определения выталкивающей силы, действующей на тело, погружённое в жидкость или газ. Условие плавания тела. Плавание судов и воздухоплавание»; 2.4 «Тепловое расширение и сжатие»; 2.7 «Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение».

Примеры задания:

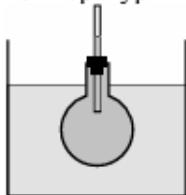
19

Камень лежит на дне сосуда, полностью погруженный в воду (см. рисунок). Изменится ли (и если изменится, то как) сила давления камня на дно, если в воду добавить поваренную соль? Ответ поясните.



19

Колбу с жидкостью поместили в сосуд с водой (см. рисунок), при этом наблюдали повышение уровня жидкости в трубке. Сравните первоначальные температуры жидкости и воды. Ответ поясните.



19

Под гайку болта подкладывают широкое металлическое кольцо (так называемую шайбу). Изменится ли при этом (и если изменится, то как) сила давления на деталь, скрепляемую болтом? Ответ поясните.

Характеристика задания: средний процент выполнения 48,9%; в группе получивших отметку «3» - 32,4%, в группе «4» - 44,6%, в группе «5» - 68,8% (самый низкий процент выполнения задания второй части среди выбранной группы).

Типичные ошибки при решении:

- незнание явления теплового расширения/сжатия, формулы плотности вещества и способов её изменения, закона Архимеда, определения величины давления и силы давления;
- записан ответ без обоснования;
- подмена между собой понятия сила давления понятием давление;
- неверный перевод величин в кратные величины с использованием приставок: кило-, милли-, гига- и пр.

Причины затруднения при выполнении:

- отсутствие навыка решения качественных задач и экспериментальных задач;
- не автоматизирован навык решения качественных задач;
- недостаток демонстрационного эксперимента и экспериментальных задач (лабораторных работ) на занятиях;
- формулировка задания, допускающего неоднозначное трактование;
- отсутствие навыка сопровождения решения задач графиком, схемой или поясняющим рисунком.

Решение проблемы: отработка подобных заданий в рамках факультативов или спецкурсов, в том числе с проведением экспериментов, а также, сопровождение решения задач схемой или рисунком, описывающим физическую модель в задаче; включение в урок заданий на формирование читательской и математической грамотности; использование дифференцированных заданий на уроках и дома; составление качественных задач самими обучающимися на основе наблюдений за природными и бытовыми явлениями.

Задание № 21.

Расчёчная задача на механику или термодинамику, требующая записи краткого условия, необходимых формул и ответа. Задание заключается в умение решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины.

Проверяемые элементы содержания согласно кодификатору КИМ ОГЭ 2025 года по физике: 1.9 «Явление инерции. Первый закон Ньютона»; 1.10 «Второй закон Ньютона. Сонаправленность вектора ускорения тела и вектора силы, действующей на тело»; 1.16 «Закон сохранения импульса для замкнутой системы тел. Реактивное движение»; 1.17 «Механическая работа. Формула для вычисления работы силы. Механическая мощность»; 1.18 «Кинетическая и потенциальная энергия. Формула для вычисления кинетической энергии. Теорема о кинетической энергии. Формула для вычисления потенциальной энергии тела, поднятого над Землёй»; 1.19 «Механическая энергия. Закон сохранения

механической энергии»; 2.8 «Нагревание и охлаждение тел. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость»; 2.9 «Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Уравнение теплового баланса»; 2.12 «Плавление и кристаллизация. Изменение внутренней энергии при плавлении и кристаллизации. Удельная теплота плавления».

Примеры заданий:

21

Автомобиль массой 1 т трогается с места и движется с ускорением $1,2 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$.

Определите работу силы тяги на первых 10 м пути, если сила сопротивления равна 200 Н.

21

Шар массой 4 кг, движущийся по горизонтальной поверхности с некоторой скоростью, соударяется с неподвижным шаром такой же массы, после чего шары движутся как одно целое. Определите, во сколько раз изменилась кинетическая энергия системы шаров в результате соударения.

21

Кусок льда при температуре -20°C внесли в тёплое помещение, температура воздуха в котором составляет 25°C . Сколько времени лёд будет плавиться, если известно, что процесс его нагревания до температуры плавления длился 5 мин.? Мощность передачи тепла считать неизменной.

Характеристика задания: средний процент выполнения 46,2% (самый низкий процент выполнения среди всех заданий ОГЭ); в группе получивших отметку «3» - 12,3%, в группе «4» - 37,7%, в группе «5» - 84,8%.

Типичные ошибки при решении:

- незнание формулы работы силы и правила знаков для данной величины, второго закона Ньютона, закона сохранения импульса;
- непонимание отличий в записях второго закона Ньютона в векторном и проекционном видах, закона сохранения импульса в векторном и проекционном видах;
- использование закона сохранения механической энергии при неупругом соударении тел;
- незнание формулы кинетической энергии, уравнения теплового баланса, правила знаков при учёте направления агрегатных превращений, формулы мощности при тепловых процессах;
- отсутствие в решении уравнения теплового баланса явления нагрева льда, алгоритма решения задачи;
- ошибки в математических расчётах;
- неверный перевод единиц измерения физических величин.

Причины затруднения при выполнении:

- не автоматизирован навык решения расчётных задач;
- не решаются в необходимом объёме задачи с векторной записью векторных физических величин и законов;
- недостаток при решении задач на уравнение теплового баланса графического представления процессов в системе;
- отсутствие навыка сопровождения решения задач графиком, схемой или поясняющим рисунком.

Решение проблемы: автоматизация указанных умений с 7-8 класса основной школы; отработка подобных заданий в рамках факультативов или спецкурсов, а также сопровождение решения задач схемой или рисунком, описывающим физическую модель в задаче, своевременное приобретение калькулятора и навыков работы именно с этой моделью; систематическое повторение физических формул, обозначений физических

величин и их единиц измерения в системе СИ через проведение физических диктантов; использование дифференцированных заданий на уроках и дома.

Задание № 22.

Расчётная задача комбинированного типа на механические, тепловые и электромагнитные явления, требующая записи краткого условия, необходимых формул и ответа. В задание проверяется умение решать расчётные задачи комбинированного типа, используя законы и формулы, связывающие физические величины.

Проверяемые элементы содержания согласно кодификатору КИМ ОГЭ 2025 года по физике: 1.18 «Кинетическая и потенциальная энергия. Формула для вычисления кинетической энергии. Теорема о кинетической энергии. Формула для вычисления потенциальной энергии тела, поднятого над Землёй»; 1.19 «Механическая энергия. Закон сохранения механической энергии»; 2.8 «Нагревание и охлаждение тел. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость»; 2.9 «Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Уравнение теплового баланса»; 2.12 «Плавление и кристаллизация. Изменение внутренней энергии при плавлении и кристаллизации. Удельная теплота плавления»; 2.14 «Принципы работы тепловых двигателей. КПД теплового двигателя»; 3.6 «Постоянный электрический ток. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение»; 3.7 «Электрическое сопротивление. Удельное электрическое сопротивление»; 3.8 «Закон Ома для участка электрической цепи»; 3.9 «Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Смешанные соединения проводников»; 3.10 «Работа и мощность электрического тока».

Примеры заданий:

22

Имеются два одинаковых электрических нагревателя мощностью 600 Вт каждый. Сколько воды можно нагреть на 30 °С за 14 мин., если нагреватели включены последовательно в электросеть с тем напряжением, на которое рассчитан каждый из них? Потерями энергии пренебречь.

22

В электропечи полностью расплавили слиток стали массой 1 т за 2,3 часа. Какова мощность электропечи, если известно, что до начала плавления сталь необходимо было нагреть на 1500 °С? Потерями энергии пренебречь.

22

Транспортер равномерно поднимает груз массой 190 кг на высоту 9 м за 50 с. Сила тока в электродвигателе равна 1,5 А. КПД двигателя транспортера составляет 60%. Определите напряжение в электрической сети.

Характеристика задания: средний процент выполнения 52,0%; в группе получивших отметку «3» - 14,8%, в группе «4» - 44,4%, в группе «5» - 91,6%.

Типичные ошибки при решении:

- незнание законов последовательного соединения проводников в схемотехнике, формулы мощности постоянного тока, формулы КПД механизмов;
- отождествление понятий мощности и работы постоянного тока;
- отсутствие учёта процесса нагрева стали при записи закона сохранения энергии системы;
- ошибки в математических расчётах;
- неверная запись единиц измерения физических величин;
- отождествление понятий потенциальной энергии и механической работы силы.

Причины затруднения при выполнении:

- не автоматизирован навык решения расчётных задач;
- не решаются в необходимом объёме задачи с КПД различных систем;

- односторонний подход решения подобных задач (понятия КПД, УТБ, ЗСЭ не связаны друг с другом);
- недостаток при решении задач на уравнение теплового баланса графического представления процессов в системе;
- отсутствие навыка сборки электрических и их изображения, отсутствие знаний элементарной схемотехники;
- отсутствие навыка сопровождения решения задач графиком, схемой или поясняющим рисунком.

Решение проблемы: автоматизация указанных умений с 7-8 класса основной школы; отработка подобных заданий в рамках факультативов или спецкурсов, а также, сопровождение решения задач графиком, схемой или рисунком, описывающим физическую модель в задаче, своевременное приобретение калькулятора и навыков работы именно с этой моделью; систематическое повторение физических формул, обозначенений физических величин и их единиц измерения в системе СИ через проведение физических диктантов, использование дифференцированных заданий на уроках и дома.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ.

Анализ сформированности/несформированности метапредметных результатов разделим на группы, соответствующие классификации универсальных учебных действий – познавательных, коммуникативных и регулятивных. Элементы содержания КИМ, позволяющие говорить о сформированности конкретных УУД, структурируем на основе комплексной таблицы, сформированной на основе ФГОС, спецификации и кодификатора КИМ ОГЭ по физике 2025 г., дополненной на основе анализа указанных выше вариантов КИМ (см. Таблицу 2).

Помимо метапредметных результатов, закреплённых в кодификаторе и спецификации для каждой линии заданий, следует отметить, что успешное выполнение заданий, требующих анализа не только текста, но и других элементов, свидетельствует о сформированности познавательных универсальных учебных действий (УУД). Речь идёт, в частности, о навыке работы с информацией, который включает умение извлекать данные из источников разного типа, а также самостоятельно осуществлять их поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию.

Критерием сформированности данного навыка будем считать выполнение заданий комплексного характера. Помимо текстового условия, такие задания содержат информацию, представленную в иных форматах: аналитическом (например, общий вид функции), графическом (графики зависимостей, схемы, иллюстрации) и табличном. Сопоставление результатов выполнения данной группы заданий будет использоваться в качестве маркера уровня развития познавательных УУД, связанных с работой с информацией из разнотипных источников.

На основе анализа веера ответов выделим также маркер сформированности познавательных УУД в области базовых логических и исследовательских действий. Здесь будем оценивать отклонения от правильного ответа в сторону противоположного знака, в кратное согласно тексту задания число раз, умение использовать кратные и дольные приставки (как общеучебный навык) в расчетных задачах и проводить анализ выбранных вариантов утверждений.

Факт выполнения второй части КИМ в целом, а также заданий первой части №2, №5-11 будем считать маркером сформированности коммуникативных УУД в областях развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия.

Эффективность выполнения работы в целом и второй части в частности может служить маркером сформированности регулятивных УУД в областях самоорганизации, самоконтроля и эмоционального интеллекта, как результата планирования, прогнозирования, контроля и коррекции, как на этапе подготовки, так и непосредственно на экзамене, и, естественно, как способности к мобилизации сил и энергии, волевому усилию и осмысленному выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

Таблица 2

Номер задания в КИМ	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования	Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы ООО на основе ФГОС 2021 г.	Средний процент выполнения	Процент выполнения задания в Нижегородской области в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Познавательные УУД <i>Базовые логические действия</i>	Владение основами понятийного аппарата и символического языка физики и использование их для решения учебных задач; умение характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя фундаментальные и эмпирические законы Умение описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины	88,7%	31,1%	69,9%	93,5%	97,5%
2	Познавательные УУД <i>Базовые логические действия</i> Коммуникативные УУД <i>Общение</i>	Умение описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины Умение характеризовать принципы действия технических устройств, в том числе бытовых приборов, и промышленных технологических процессов по их описанию, используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические закономерности	96,8%	75,4%	92,6%	98,1%	99,0%
3	Познавательные УУД <i>Базовые логические действия</i>	Знания о видах материи (вещество и поле), о движении как способе существования материи, об атомно молекулярной теории строения вещества, о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых); умение различать явления по описанию их	82,9%	44,3%	73,0%	82,4%	92,8%
4			88,6%	27,9%	70,2%	92,9%	98,2%

Номер задания в КИМ	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования	Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы ООО на основе ФГОС 2021 г.	Средний процент выполнения	Процент выполнения задания в Нижегородской области в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
		характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление; умение распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, выделяя их существенные свойства/признаки					
5	Познавательные УУД <i>Базовые логические действия</i> Коммуникативные УУД <i>Общение</i>	Умение объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера, в частности, выявлять причинно-следственные связи и строить объяснение с опорой на изученные свойства физических явлений, физические законы, закономерности и модели	74,2%	41,0%	59,4%	77,1%	81,8%
6	Познавательные УУД <i>Базовые логические действия</i> Коммуникативные УУД <i>Общение</i>	Владение основами понятийного аппарата и символического языка физики и использование их для решения учебных задач; умение характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя фундаментальные и эмпирические законы	81,2%	13,1%	53,3%	88,0%	93,6%
7			76,2%	16,4%	44,1%	81,4%	93,5%
8			83,4%	13,1%	57,2%	89,7%	95,5%
9			71,3%	8,2%	35,0%	76,7%	91,0%
10			71,1%	3,3%	28,9%	78,5%	91,9%
11	Познавательные УУД <i>Базовые логические действия</i> Коммуникативные УУД <i>Общение</i>	Умение описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины Понимание характерных свойств физических моделей (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, планетарная модель атома, нуклонная модель атомного ядра) и умение применять их для объяснения физических процессов	75,1%	3,3%	39,6%	82,4%	92,0%
12			88,6%	59,0%	77,5%	91,1%	94,1%

Номер задания в КИМ	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования	Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы ООО на основе ФГОС 2021 г.	Средний процент выполнения	Процент выполнения задания в Нижегородской области в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
13	Познавательные УУД <i>Базовые логические действия</i>	Владение основами понятийного аппарата и символического языка физики и использование их для решения учебных задач; умение характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя фундаментальные и эмпирические законы	75,4%	31,1%	51,0%	78,2%	90,0%
14		Владение основами методов научного познания с учётом соблюдения правил безопасного труда: наблюдение физических явлений: умение самостоятельно собирать экспериментальную установку из данного набора оборудования по инструкции, описывать ход опыта и записывать его результаты, формулировать выводы; проведение прямых и косвенных измерений физических величин: умение планировать измерения, самостоятельно собирать экспериментальную установку по инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учётом заданной погрешности результатов измерений; проведение несложных экспериментальных исследований; самостоятельно собирать экспериментальную установку и проводить исследование по инструкции, представлять полученные зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, учитывать погрешности, делать выводы по результатам исследования	97,2%	82,0%	93,8%	97,9%	99,3%
15		Владение основами методов научного познания с учётом соблюдения правил безопасного труда: наблюдение физических явлений: умение самостоятельно собирать экспериментальную установку из данного набора оборудования по инструкции, описывать ход опыта и записывать его результаты, формулировать выводы; проведение прямых и косвенных измерений физических величин: умение планировать измерения, самостоятельно собирать экспериментальную установку по инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учётом заданной погрешности результатов измерений; проведение несложных экспериментальных исследований; самостоятельно собирать экспериментальную установку и проводить исследование по инструкции, представлять полученные зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, учитывать погрешности, делать выводы по результатам исследования	81,5%	45,9%	67,3%	83,8%	89,7%
16		Владение основами методов научного познания с учётом соблюдения правил безопасного труда: наблюдение физических явлений: умение самостоятельно собирать экспериментальную установку из данного набора оборудования по инструкции, описывать ход опыта и записывать его результаты, формулировать выводы; проведение прямых и косвенных измерений физических величин: умение планировать измерения, самостоятельно собирать экспериментальную установку по инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учётом заданной погрешности результатов измерений; проведение несложных экспериментальных исследований; самостоятельно собирать экспериментальную установку и проводить исследование по инструкции, представлять полученные зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, учитывать погрешности, делать выводы по результатам исследования	95,4%	75,4%	87,3%	97,0%	99,5%
17		Владение основами методов научного познания с учётом соблюдения правил безопасного труда: наблюдение физических явлений: умение самостоятельно собирать экспериментальную установку из данного набора оборудования по инструкции, описывать ход опыта и записывать его результаты, формулировать выводы; проведение прямых и косвенных измерений физических величин: умение планировать измерения, самостоятельно собирать экспериментальную установку по инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учётом заданной погрешности результатов измерений; проведение несложных экспериментальных исследований; самостоятельно собирать экспериментальную установку и проводить исследование по инструкции, представлять полученные зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, учитывать погрешности, делать выводы по результатам исследования	69,0%	11,5%	43,6%	65,8%	94,7%
18	Познавательные УУД	Опыт поиска, преобразования и представления информации физического содержания с	63,9%	11,5%	44,7%	59,8%	86,2%

Номер задания в КИМ	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования	Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы ООО на основе ФГОС 2021 г.	Средний процент выполнения	Процент выполнения задания в Нижегородской области в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	<i>Работа с информацией</i>	использованием информационно-коммуникативных технологий; умение оценивать достоверность полученной информации на основе имеющихся знаний и дополнительных источников; умение использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет; владение базовыми навыками преобразования информации из одной знаковой системы в другую; умение создавать собственные письменные и устные сообщения на основе информации из нескольких источников					
19	Познавательные УУД <i>Базовые логические действия</i> Коммуникативные УУД <i>Общение</i> Регулятивные УУД <i>Самоорганизация</i>	Умение объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера, в частности, выявлять причинно-следственные связи и строить объяснение с опорой на изученные свойства физических явлений, физические законы, закономерности и модели Умение использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования	48,9%	11,5%	32,4%	44,6%	68,8%

Номер задания в КИМ	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования	Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы ООО на основе ФГОС 2021 г.	Средний процент выполнения	Процент выполнения задания в Нижегородской области в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
20	Познавательные УУД <i>Базовые логические действия</i>	Умение решать расчётные задачи (на базе 2–3 уравнений), используя законы и формулы, связывающие физические величины, в частности, записывать краткое условие задачи, выявлять недостающие данные, выбирать законы и формулы, необходимые для её решения, использовать справочные данные, проводить расчёты и оценивать реалистичность полученного значения физической величины; умение определять размерность физической величины, полученной при решении задачи	60,4%	0,0%	20,1%	56,7%	96,9%
21			46,2%	0,0%	12,3%	37,7%	84,8%
22			52,0%	0,0%	14,8%	44,4%	91,6%

Содержательный элемент или умение считается усвоенным, если средний процент выполнения соответствующей им группы заданий с кратким или развернутым ответами превышает 50%.

Таким образом, в целом можно говорить:

- о некоторых дефицитах сформированности метапредметных результатов по контрольным точкам задания №19, 21;
- неудовлетворительно низком уровне сформированности метапредметных результатов в группе, получивших отметку «2»;
- удовлетворительном уровне сформированности метапредметных результатов со значительными дефицитами в группе, получивших отметку «3», по контрольным точкам задания №7, 9, 10, 11, 17, 18, 19, 20, 21, 22;
- хорошем уровне сформированности метапредметных результатов с незначительными дефицитами в группе, получивших отметку «4», по контрольным точкам задания №19, 21, 22;
- об отсутствии дефицитов в группе, получивших отметку «5», что в свою очередь не отменяет индивидуального подхода к изучению каждого конкретного результата, и с особым вниманием к средним результатам (менее 75%) в задании №19, что может быть связано, как с некоторым дефицитом сформированности регулятивных УУД, так и со значительном уровне сложности заданий согласно спецификации КИМ ОГЭ.

Сформированность познавательных УУД в области базовых логических действий можно считать:

- хорошей, о чем свидетельствуют положительные маркеры задания №1, 2, 4, 12, 14, 16 наряду с отсутствием отрицательных маркеров в первой части и в заданиях во второй части №17, 18, 20 и 22;
- в группе, получивших отметку «2» – неудовлетворительной, несмотря на весьма хорошие результаты в заданиях №2 и №14;

- в группе, получивших отметку «3» – удовлетворительной из анализа маркеров первой части, выявленные комплексные дефициты УУД по заданиям №7, 9, 10, 11; неудовлетворительный маркер заданий №10 и №11 может быть связан с тематикой заданий – оптика и ядерная физика, потому что анализ веера ответов говорит скорее о незнании и непонимании основных законов, чем о неумении проводить элементарные математические операции, скорее всего, тоже самое касается и задания №19-22, где результаты также достаточно низкие;

- в группе, получивших отметку «4» – хорошей, большинство все маркеры первой части положительные или нейтральные, слабо отрицательные маркеры коррелируются по навыкам работы с информацией и регулятивным УУД, но наблюдаются дефициты в заданиях №19, 21 и 22 второй части;

- в группе, получивших отметку «5» – хорошей, о чем свидетельствует подавляющее большинство положительных маркеров.

Сформированность познавательных УУД в области базовых исследовательских действий можно считать:

- в целом – хорошей, о чем свидетельствуют положительные маркеры задания №4, 16 и нейтральные маркеры - №3, 15, 17;

- в группе, получивших отметку «2» – неудовлетворительной, нейтральный маркер в задание №16, остальные - отрицательные;

- в группе, получивших отметку «3» – удовлетворительной, отрицательный маркер в задание №17 компенсируется положительным маркером линии 16;

- в группе, получивших отметку «4» – хорошей, все маркеры или положительные, или нейтральные;

- в группе, получивших отметку «5» – отличной, все маркеры положительные.

Сформированность познавательных УУД в области работы с информацией можно считать:

- в целом – удовлетворительной, о чем свидетельствуют нейтральный маркер задание №18, единственное задание напрямую ориентированное на формирование данного УУД. Это свидетельствует о среднем уровне естественнонаучной, математической и читательской грамотности. Для роста показателей стоит отдельно уделить внимание интерпретации существующей системы знаний, преобразованию и применению её в различных учебных ситуациях, умению переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности, интегрировать знания из разных предметных областей, а также навыкам максимально точно и полно понимать содержание текста, его деталей и практически осмысливать извлеченную информацию, технологии развития критического мышления, в том числе и в начальной школе;

- в группах, получивших отметку «2» или «3» – неудовлетворительной;

- в группе, получивших отметку «4» – удовлетворительной, маркер нейтральный;

- в группе, получивших отметку «5» – хорошей, маркер положительный.

Отдельно стоит отметить, что на фоне общей положительной динамики по другим типам заданий, например, результаты по заданию №18 (работа с текстом) требует внимания и дальнейшей отработки. Наблюдаем увеличение среднего процента выполнения по этим линиям (с 53,4% до 63,9%), что, вероятно, может быть связано с изменениями в начале года в структуре КИМ ОГЭ. Особое опасение вызывает анализ веера ответов по данной линии, при котором отчётливо виден дефицит в сформированности читательской грамотности. При решении данного задания ответ содержитя в тексте в неявном виде, но для его получения, нужно прилагать большие усилия, тем более, что отработка заданий данной линии требует значительной самостоятельной работы исходя из его типа, по сравнению со всеми остальными заданиями КИМ, что накладывает значительные ограничения на время, которое можно посвятить на разбор данных заданий во время уроков. На фоне картины повышения среднего процента выполнения в группе «5» наблюдается снижение качества

во всех остальных группах, на которые и необходимо сместить акценты в дальнейшей работе по подготовке школьников, не допуская подобной сегрегации, опасной и рамках системной урочной деятельности.

Сформированность коммуникативных УУД на основе результатов ОГЭ по физике объективно оценить не просто, исходя из обозначенных маркеров заданий №2, 5-11, 19, поскольку, вследствие, изменения структуры КИМ число линий, направленных на формирование коммуникативных УУД возросло (с 6 до 8), но в целом можно говорить о положительной динамике результатов по сравнению в предыдущим годом. Делая анализ в рамках типового, но не тематическом, сравнения линий этих заданий с прошлым годом (например, сопоставляя задание №2 в 2025 г. с №18 в 2024 г., №7-11 в 2025 с №7, 10 в 2024 г., №19 в 2025 г. с №21-22 в 2024 г.). Так средний процент выполнения заданий №7-11 в первой части, в целом остался прежнем в сравнении с типовыми заданиями 2024 г. №7, 10 (базовые расчётные задачи).

Средний процент выполнения качественной задачи (№19) существенно не изменился, что, отчасти связано с сохранением существенного количества сюжетов заданий, и со спецификой задания, позволяющей кратко сформулировать ответ, не используя развернутые предложения в полной мере, демонстрирующие навык сформированности письменной речи. Поскольку одна из качественных задач 2024 г. перешла в задание №5 в 2025 г в первой части, с понижением уровня сложности, то нельзя однозначно провести аналогичное сравнение, но средний процент выполнения этого задания в текущем году достаточно неплохой 74,2%, поэтому результат сформированности коммуникативных УУД по этой линии можно считать хорошим.

Аналогичный вывод можно сделать на основе анализа соответствующих маркеров касательно регулятивных УУД (задания № 15-17, 19, в 2024 году это № 15-17 и 22), в целом демонстрируемой положительной динамике, общий уровень выполнения заданий, требующих наряду с предметными знаниями высокого уровня самоорганизации и самоконтроля, часто неудовлетворительный и реже удовлетворительный. Здесь, однако, радует факт сокращения количества работ, как в процентном, так и в абсолютном показателях, в группе не преодолевшей минимальный балл, что можно рассматривать как свидетельство осмыслившегося выбора экзамена на основе саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому и внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.

В целом воспринимаемое положительно увеличение общего количества участников ОГЭ по физике в текущем году, наряду с крайне позитивной динамикой результатов в таком разрезе может рассматриваться как фактор положительной динамики формирования эмоционального интеллекта выпускников.

В целом основные дефициты познавательных УУД касаются умений работы с информацией (в основном графической (графики, схемы, рисунки)), реже текстовой, табличной и аналитической); коммуникативных УУД – навыков смыслового чтения и связной письменной речи; регулятивных УУД – осмыслинности выбора экзамена и повышения уровня эмоционального интеллекта. Для компенсации подобных дефицитов можно воспользоваться рекомендациями, приведенными в следующей главе отчета, а также советами Е.Е. Камзевой и М.Ю. Демидовой, приведенными в методических рекомендациях на основе анализа типичных ошибок участников ОГЭ.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

Элементы содержания и соответствующие заданию умения и виды деятельности представлены ниже по мере убывания среднего процента выполнения для всех групп, кроме группы, получивших отметку «2», исходя из критерия, что средний процент выполнения не

менее 75% в целом и не менее 50% для группы, преодолевшей минимальный балл для заданий базового уровня сложности, и что средний процент выполнения не менее 50% в целом и не менее 15% для группы, преодолевшей минимальный балл для заданий повышенного уровня сложности (см. Таблица 3).

Таблица 3

Элемент содержания	Требования к предметным результатам
Задание на множественный выбор. Механические явления. Тепловые явления. (Внутренняя энергия. Нагревание и охлаждение тел. Испарение и конденсация. Плавление и кристаллизация. Зависимость координаты тела от времени в случае равнотускенного движения)	Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем)
Задание на соответствие. Механические явления. Тепловые явления. Электромагнитные явления. (Технические устройства: динамометр, высотометр, манометр, термометр, барометр, амперметр, вольтметр. Сила – векторная физическая величина. Атмосферное давление. Сила тока. Напряжение)	Различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств. Выделять приборы для измерения физических величин
Задание на множественный выбор. Механические явления. Тепловые явления (Закон упругой деформации (закон Гука). Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Броуновское движение. Диффузия)	Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов
Задание на соответствие. Механические явления. Электромагнитные явления. Квантовые явления. (Явление инерции. Первый закон Ньютона. Сила тяжести. Упругие и неупругие деформации. Движение планет Солнечной системы. Механическая работа. Сила тока. Напряжение. Два вида электрических зарядов. Состав атомного ядра. Механическая энергия)	Приводить примеры явлений, приборов, физических величин и единиц их измерения. Правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения
Задание на соответствие. Механические явления. Тепловые явления. (Связь скорости движения частиц с температурой. Плотность вещества. Давление газа. Кинетическая энергия. Внутренняя энергия)	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов
Задание, в котором нужно дополнить текст. Механические явления. Тепловые явления. (Реактивное движение. Электризация тел)	Описывать свойства явления по его характерным признакам и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление. Различать для данного явления основные свойства или условия его протекания
Расчётная задача базового уровня сложности. Тепловые явления. (Удельная теплота плавления. Количество теплоты. Изменение внутренней энергии при плавлении и кристаллизации)	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул
Задание с выбором одного ответа. Механические явления. Тепловые явления. (Работа и теплопередача, как способы изменения внутренней энергии. Виды теплопередачи. Движение частиц вещества. Влажность воздуха. Испарение и конденсация. Атмосферное давление. Гидростатическое давление внутри жидкости)	Распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства/ признаки
Задание с выбором одного ответа. Механические явления. Тепловые явления. (Технические устройства: жидкостный термометр, ученическая линейка. Закон Архимеда)	Проводить прямые измерения физических величин с использованием измерительных приборов, правильно составлять схемы включения прибора в экспериментальную установку, проводить серию измерений, выбирать оборудование по гипотезе опыта
Задание с выбором одного ответа. Тепловые явления. Электромагнитные явления. (Магнитное поле постоянного магнита, Физические явления в природе: излучение Солнца. Ход лучей в линзе. Изменение внутренней энергии в процессе испарения и конденсации)	Объяснять особенности протекания физических явлений, использовать физические величины и законы для объяснения

Элемент содержания	Требования к предметным результатам
Расчётная задача базового уровня сложности. Механические явления. (Средняя скорость. Зависимость координаты тела от времени в случае равноускоренного прямолинейного движения. Закон упругой деформации (закон Гука). Технические устройства: динамометр)	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул
Задание на соответствие. Электромагнитные явления. (Электромагнитные волны. Закон преломления света. Закон Ома. Электрическое сопротивление. Технические устройства: амперметр)	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов

Элементы подсвеченны желтым – это зона риска и ближайшего развития, процент выполнения которых в целом удовлетворительный, но элемент в целом требует отработки и повышения процента выполнения. В зону попадают задания № 5, 6 и 13. Нельзя однозначно сказать, какие по форме задачи первой части наиболее трудны в выполнении, но видно, что тенденция сложности в освоении оптики, магнитных явлений, и электрических цепей постоянного тока, к сожалению, сохраняется.

Можно сравнить процент выполнения задач первой части по форме. Средний процент выполнения задач на множественный выбор вырос с 85,2% до 96,3% в сравнении с 2024 годом; задач на соответствие – вырос с 85,5% до 87,4%; задач на подстановку слов в текст – вырос с 77,5% до 88,%; задач на получение численного ответа – вырос с 73,0% до 76,4%; задач на выбор одного ответа из четырёх – уменьшился с 86,1% до 79,5%. Почти везде динамика положительна. Понижение процента в заданиях с выбором одного ответа, можно объяснить изменением структуры КИМ в 2025, поскольку в линию 5 перешла качественная задача из второй части. По уровню сложности она базовая, а не повышенного уровня, но вот сюжеты новые, и к тому же на темы оптики или магнитных явлений. Потенциально линия 5 в зоне риска. В целом, в текущем учебном году средний процент выполнения заданий первой части заданий ОГЭ увеличился, соответственно, можно утверждать, что на базовом уровне усвоены все основные элементы содержания.

Несмотря на удовлетворительные средние проценты выполнения в целом, выделим линии заданий и элементы их содержания, требующие особо пристального внимания в силу недостаточного уровня сформированности по показателям отдельных групп, по мере возрастания среднего процента выполнения (см. Таблицу 4).

Таблица 4

Элемент содержания	Требования к предметным результатам
Расчётная задача. Механические явления. Тепловые явления. (Второй закон Ньютона. Механическая работа. Закон сохранения импульса для замкнутой системы тел. Кинетическая энергия. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Уравнение теплового баланса)	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины
Качественная задача. Тепловые явления. Механические явления. (Тепловое расширение и сжатие. Закон Архимеда. Давление твёрдого тела)	Объяснять физические процессы и свойства тел
Расчётная (комбинированная) задача. Механические явления. Тепловые явления. Электромагнитные явления. (Закон Ома для участка цепи. Законы последовательного соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. КПД теплового двигателя. Формула для вычисления потенциальной энергии тела, поднятого над Землёй. Закон сохранения механической энергии)	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача)
Расчётная задача. Электромагнитные явления. Тепловые явления. (Сила тока. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Количество теплоты)	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины
Задание на анализ текста. Тепловые явления. Механические явления. (Гидростатическое давление внутри жидкости. Атмосферное давление. Тепловое равновесие. Связь скорости движения частиц с	Применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач

Элемент содержания	Требования к предметным результатам
температурой. Исследование зависимости температуры воды при различных условиях)	
Экспериментальное задание. Механические явления. (Измерение средней плотности вещества. Работы силы упругости)	Проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании)
Расчётная задача базового уровня сложности. Электромагнитные явления. (Ход лучей в линзе. Фокусное расстояние линзы. Электромагнитные волны)	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул
Расчётная задача базового уровня сложности. Электромагнитные явления. (Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона. Закон Ома для участка цепи. Закон последовательного соединения проводников. Сила тока)	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул
Расчётная задача базового уровня сложности. Квантовые явления. (Реакции альфа-, бета-распада. Состав атомного ядра. Ядерные реакции. Законы сохранения зарядового и массового чисел)	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул
Расчётная задача базового уровня сложности. Механические явления. (Гидростатическое давление внутри жидкости. Сила Архимеда. Графики зависимости от времени для проекции ускорения, проекции скорости, проекции перемещения, координаты при равноускоренном движении)	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул

В красную зону попали все две расчётные задачи и качественная задача (задания №22, 21 и 19). Расчетные задачи высокого уровня сложности традиционно имеют невысокий процент выполнения, однако по сравнению с предыдущим годом в 2024 году в красную зону попали не только две из трёх расчётных задач. Динамика выполнения заданий красной зоны в сравнении с 2024 годом положительная, причем значительно. Так средний процент выполнения расчётных задач увеличился на 10%-15% в сравнении с предыдущим годом.

Традиционные сюжеты качественных задач за последние два года сохранили процент выполнения задания №19 (в 2024 году № 22) неизменным. Хотя сюжеты расчётных задач не сильно изменились, тем не менее рост процента выполнения задания №21 (в 2024 году № 24) с 29,4% до 46,2% и задания №22 (в 2024 году № 25) с 42,0% до 52,0% очень существенный, что говорит об отработке алгоритма решения подобных задач обучающимися. Тем не менее важно отметить, что в красной зоне и зоне риска традиционно остаются задачи на оптику, закон Ома, ядерные реакции и закон Архимеда, что обусловлено малым количеством времени, которое отводится на изучение тем, включающих данные понятия и отработку алгоритма их решения.

Отметим, что средний процент выполнения качественной задачи №19 и задачи на анализ текста №18, в целом, остался на прежнем уровне (48,9% и 63,9%), что свидетельствует об отсутствии роста мотивации в целенаправленной подготовке участников к заданиям подобного типа и постепенное принятие необходимости обсуждения физической модели или моделей, применяемой в той или иной задаче. Подобного рода задачи соответствуют лучшему пониманию физической картины мира и ее применению в окружающей действительности, и не связаны с простым заучиванием существующих физических моделей. Стоит отметить, что заучивание – первый шаг к автоматизации и пониманию процессов, и даже это поможет участникам экзамена при дальнейшем изучении физики.

Процент выполнения экспериментального задания №17 существенно понизился с 73,9% до 69,0%, что очень настораживает, поскольку данное задание является отражением

цикла лабораторных работ и демонстрационного эксперимента, роль которых стремительно уменьшается, на уроках физики. Как вариант, измерениями величин в физике стоит заниматься в рамках пропедевтических спецкурсов и кружков, что активно развивает и математическую грамотность, и будет существенным подспорьем в актуальных в наше время профильных инженерных классах.

Отметим, что в зоне риска блок заданий без выбора ответа, то есть задания базового уровня на расчёт значений величин (№ 7, 9, 10, 11). Эти задания первой части отличаются от заданий, к которым применимо понятие тест в классическом понимании. Здесь нужно выполнить элементарный расчёты, подразумевающие применение формул из базового курса физики. Исходя из анализа веера ответов, стоит отметить, что типичные ошибки при выполнении данных заданий связаны с заменой математической операции умножение на деление, и наоборот в используемых физических формулах. Именно здесь стоит актуализировать понятие физического смысла вводимой величины и проработки физических моделей курса физики на уроках.

В 2025 году результаты ОГЭ по физике позволяют отметить, что обучающимися на уроках достаточно хорошо отработана группа заданий первой части ОГЭ по физике. Тем не менее значения процента выполнения качественных и комбинированных расчётных задач не высоки. Вероятно, это связано с опущением при объяснении физических величин их физического смысла, который формирует общность всего спектра физических явлений. На занятиях учителю необходимо особое внимание уделить ответам на вопросы: «Для чего введена физическая величина?», «Зачем нужно вводить физические величины?» и т.п.

Несмотря на то, что результаты ОГЭ по физике в Нижегородской области в 2025 году стали лучше, по сравнению с 2024 годом, существует ряд проблем, которые до конца не решены. В первую очередь, это мотивация обучающихся в освоении предметного курса «Физика». Об этом свидетельствует, низкие показатели (даже по сравнению с предыдущим годом) успешного выполнения качественных и расчётных комбинированных задач. Лишь только треть обучающихся смогли за решения подобных задач получить полные первичные баллы.

Следующий важный аспект – это задание № 17, причём, как и подготовка к его выполнению учителями (со всех сторон), так и выполнение этого задания обучающимися. Хочется сразу отметить, что в 2025 году показатель того, сколько обучающихся приступала к его выполнению по сравнению с предыдущим годом, значительно вырос, но тем не менее успешное решение этого задания удавалось далеко не всем выпускникам.

Ещё один аспект подготовки к выполнению экзаменуемым ОГЭ по физике связан с ограниченным количеством времени, которое необходимо учителю, чтобы объяснить решение типовых экзаменационных заданий.

Анализ результатов ОГЭ по физике в 2025г. показал, что обучающиеся в целом освоили знания на базовом уровне и выше. Выявлен достаточный уровень сформированности базовых знаний по элементарным физическим закономерностям, применимости этих закономерностей к решению физических задач с небольшим (1-2) количеством действий.

У групп, получивших отметку «2» и «3», вызывает затруднение применение основ математики (алгебраические и тригонометрические преобразования, основы векторной алгебры, элементарные законы геометрии), применение навыков элементарного смыслового чтения, проявления самоконтроля и самоорганизации. Словесные формулировки решений заданий с развернутым ответом и заданий на комплексный анализ физических процессов по-прежнему являются одной из проблем для этих групп обучающихся.

Тем не менее, хотелось бы отметить успешное выполнение заданий ОГЭ по физике второй части группами «4» и «5». Она связана с качеством подготовки выпускников (особенно, в классах и школах углубленного уровня), где уделяется внимание не только к

запоминанию формул, но и к пониманию содержания физических моделей в применении к описываемым явлениям.

11.2. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета «Физика»

Преподавание учебного предмета всем обучающимся.

В рамках тематического планирования предмета рекомендуется вносить допустимые корректировки в изучении основных разделов курса физики, для того чтобы проработать с учениками все основные проверяемые элементы содержания заданий ОГЭ. Несмотря на то, что экзамен по физике в формате ОГЭ выбирают сдавать далеко не все обучающиеся класса. Тем не менее задания КИМ обладают полнотой проверяемых знаний и умений курса физики среднего общего образования. Особая роль здесь должна быть отведена математическим методам физики. Поскольку при проверке работ обучающихся, экспертами было обнаружено значительное количество ошибок в математических преобразованиях. Решение данной проблемы является приоритетной задачей, требующей объединение усилий учителей физики и математики как на уровне образовательных организаций, так и в масштабах всей области.

Многие обучающиеся, которые получили отметку «2» или «3» столкнулись с трудностями применения математических методов (операции над векторами, построение и анализ графиков математических функций, и т.д.) для успешного решения заданий. Именно этот фактор чаще всего и является дифференцирующим для группы обучающихся. Для решения данной проблемы следует найти возможность проведения дополнительных элективных курсов, как на уровне ОО, так и на уровне региона. В Нижегородской области существует достаточно большое количество площадок, на которых реализуются занятия с обучающимися и мастер классы по физико-математическому образованию.

Анализ результатов ОГЭ по физике в 2025 выявил, что присутствует положительная динамика в выполнении каждого задания первой части, однако выполнение заданий второй части не продолжают демонстрировать этого. Поэтому, исходя из этого анализа, учителям при подготовке обучающихся к сдаче экзамена следует обратить внимание на следующие рекомендации:

- Практиковать решение разноуровневых задач с умением анализировать условие задачи; составлять план поэтапного решения; проводить анализ полученного результата (включая анализ размерностей); алгоритмизировать процесс решения задач по темам - особое внимание уделить темам «Электростатика. Закон Кулона. Взаимодействие зарядов», «Законы постоянного тока» с элементами схемотехники, «Формула тонкой линзы. Построение изображений в тонких линзах» «Радиоактивность. Ядерные реакции», «Закон Архимеда. Гидростатика».
- Совершенствовать навыки применения основ элементарной математики к решению физических задач. Формировать математическую грамотность в разрезе математических основ физики (знание элементарной и векторной алгебры, основ геометрии и практики работы с графиками).
- Особое внимание уделить качественным задачам и задачам с анализом текста физического содержания, где, помимо того, что необходим баланс словесного изложения ответа и приведению необходимых физических законов, также стоит уделить вниманию работе с физическим текстом: выявление ключевых фраз, слов, понятий в каждом смысловом сегменте текста.
- Усилить контроль за работой обучающихся над грамотностью (научной и литературной) при написании ответа на задания с развернутым ответом.
- Существенное внимание уделить созданию рисунков и схем, сопровождающими задачу, это позволит визуализировать физическую модель в задаче.

- При планировании форм контроля максимально использовать структуру, содержание, критерии ОГЭ, а также исходные тексты, бланки и пр. По возможности, увеличить количество самостоятельных работ учащихся (домашних, классных) при использовании подобных форм.

- Уделять особое внимание проведению лабораторных работ и демонстрационному эксперименту, а также правилам оформления лабораторных работ.

КИМы по физике направлены на проверку не только достигнутых предметных результатов, но и метапредметных умений и навыков: планирование, организация, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности, переработка и использование информации для решения учебных задач, осуществление анализа и синтеза и компонентов содержания; проведение разных видов сравнения; установление причинно-следственных связей; оперирование понятиями, суждениями; классификация и структурирование информации; владение компонентами доказательства; формулирование проблемы и определение способов ее решения умение правильно воспринимать и понимать содержательные компоненты текста, дочитывать задания до конца.

Современное обучение и оценка его эффективности предусматривает использование разнообразных форм работы с текстом; перевод из одной символической системы в другую и наоборот, структурирование информации, вычленение ключевых и ведущих понятий, составление на их основе схем, диаграмм, графиков. Умение интерпретировать и объяснять информацию, предложенную в табличной форме, формулирование суждений и выводов на основе анализа содержания текстов, классификация и ее структурирование, изложение ее в соответствующие структурно-логические схемы или модели, а потом использование их, и представление знаний в развернутом виде.

Все это возможно, если при формировании читательской грамотности, информация и задания выстраиваются в определенную последовательность действий, понятных и доступных мыслительных операций. Формирование того или иного умения или действия опирается на определенный порядок приемов, структурность и логичность. Чаще всего на первых этапах отработки умения предлагается план действий, который постепенно становится алгоритмом, реализуемым во внешнем отражении образовательного процесса. А потом переводится во внутренний смысл и присваивается как внутренний алгоритм процедуры, постепенно переходя в навык, когда мыслительные операции осуществляются быстро, так как уже сформировались стойкие внутренние связи в совершаемых действиях. Эти процессы напрямую связаны с усвоением информации, ее присвоением и правильном использовании. Поэтому успешность и неуспешность закладывается именно здесь.

Теоретическое мышление определяет влияние на качество овладения всеми мыслительными операциями, развития способности школьника к поисково-исследовательской деятельности, к умению грамотно работать с различной информацией. В случае, когда школьник обладает развитыми познавательными УУД, ему доступен выход за границы однотипных задач и усвоение обобщенного способа их решения, то есть он способен к теоретическому мышлению. В то же время способность к обобщенной оценке способов деятельности, участие теоретического мышления в познании позволяет перевести универсальность учебных действий на новый качественный уровень развития.

Материалы по формированию естественно-научной грамотности должны быть ориентированы на преодоление дефицитов, таких как: находить нужную точную информацию в тексте; переводить один вид текста в другой и обратно (преобразовывать информацию, сворачивать и разворачивать ее); работать с таблицей, диаграммой, графиком (сопоставлять, сравнивать, делать выводы, использовать содержание таблицы при отработке решения физических задач); при отработке приемов решения физических задач неоднократно обращаться к содержанию материала и табличному представлению информации, использовать полученные знания на практике; использовать имеющиеся материалы для дальнейшего освоения темы и присвоения приемов решения задач данного

типа; привлекать личный опыт, усвоенные ранее приемы решения задач для присвоения подходов к оформлению и решению задач данного типа.

Стоит также отметить, что в последнее время в КИМах по физике появляются задания практико-ориентированного, прикладного и метапредметного характера. В этой связи возрастает значение использования средств наглядности: всех видов реального и виртуального эксперимента, организации проектно-исследовательских и проектных работ обучающимися. При изучении физики в основной и старшей школе обучающиеся должны иметь возможность самостоятельно выполнять лабораторные и практические работы, решать качественные и расчетные задачи.

Дифференцированный подход в обучении школьников с разными уровнями предметной подготовки.

I. Учителям

Дифференцированное обучение подразумевает наличие в образовательных организациях профильных классов с углубленным изучение определённой группы учебных дисциплин. В то же время дифференцированное обучение по определённому предмету реализуется в специализированно подходе обучения внутри любого класса. Таким образом, учителю необходимо на регулярной основе проводить мониторинг образовательных результатов с помощью промежуточных диагностических работ. На их основе следует формировать систему проверки знаний и умений обучающихся, используя задания разного уровня сложности, и своевременно корректировать поурочное планирование для повышения качества обучения.

Рекомендуется начиная с 7 класса проводить «срезовые» работы по ключевым предметным разделам. Для подготовки такого типа работ рекомендуется использовать данные кодификатора ОГЭ по физике с указанными предметными элементами содержания и соотносить тематическое планирование с этими элементами. Это может послужить основой для подготовки к ОГЭ обучающихся на данном этапе. Учителю рекомендуется ответственно относиться к ВПР по физике, поскольку структура предлагаемых заданий отлично коррелирует с базой заданий ОГЭ по физике.

Анализ текста, физический эксперимент, качественные задачи, расчётные задачи изучение всего этого набора направлено также на достижение метапредметных результатов обучающимися. Поэтому учителю на уроках необходимо реализовывать весь потенциал разнотипных заданий для различных групп обучающихся. Это сложная методическая и академическая работа, требующая предоставления возможностей её реализации и со стороны администрации образовательной организации. Учителям необходимо обучающихся обучить работать с физическими моделями.

В связи с этим умение описывать и составлять физические модели является общей задачей даже при дифференциированном обучении. Это центральное понятие должно «преследовать» обучающихся на каждом уроке физики начиная с 7 класса. Таким образом, учителю нужно начинать всегда с элементарных задач и при неявном постепенном дифференцировании обучающихся по группам в соответствии с навыками и умениями выстраивать программу урока, в которой должны содержаться элементы как базового, так и углубленного уровня изучения предмета. Выделим ключевые рекомендации:

Участвовать в создании в ОО соответствующих условий для изучения физики на профильном или углубленном уровне с учетом реализации профилей разного типа с использованием системы элективных курсов, спецкурсов и курсов по выбору, а также с достаточным оснащением материально – технического обеспечения с акцентом на лабораторно-практические комплексы по предмету.

Заложить основы более эффективной подготовки обучающихся к экзамену на основе предпрофильной подготовки. По возможности ввести углубленное изучение предмета с 7 класса, в соответствии с ФГОС и ФООП, пропедевтические курсы с 5-6 класса.

При отсутствии такой возможности предложить, ввести спецкурсы и курсы по выбору, начиная с 7-8 классов. Для достижения поставленных целей использовать ФООП ООО и ФООП СОО, размещенные на сайте Института Стратегии Развития Образования.

Внедрить систему дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки для организации эффективной подготовки к экзаменам на уроках физики. Такой подход позволит индивидуализировать содержание, темпы и методы учебной деятельности каждого ученика, а также наблюдать за его продвижением к достижению обязательного образовательного результата.

С целью выявления пробелов в знаниях и организации точечной дифференцированной работы предлагается проводить стартовую и входную диагностики. Для этого следует использовать итоговые тесты по курсу физики, начиная с 7 класса, и задания ВПР. В течение всего учебного года необходимо регулярно проводить различные виды тестовых работ для отслеживания динамики уровня подготовки каждого обучающегося.

1) При подготовке к экзамену выпускников, которые по результатам стартового контроля знаний продемонстрировали низкий уровень усвоения учебного материала за курс основной школы, рекомендуется составлять индивидуальные планы подготовки обучающихся к экзамену и организовывать их самостоятельную работу с использованием всей необходимой учебной литературы и материалов сайта ФИПИ. Целесообразно выстраивать работу по формированию первоначальной системы знаний, в ходе которой следует отрабатывать понятия и умения, используя максимально разнообразные формы и виды заданий в разных контекстах. Важно добиваться того, чтобы школьники, выполняя любое задание, внимательно прочитывали формулировку задания, вникали в его содержание и понимали его условие выполнения. На основе анализа, для выполнения задания определяли необходимые опорные теоретические знания, записывали и объясняли промежуточные действия в предлагаемом формате решения, оценивали полученные результаты. При проведении контроля знаний с использованием как традиционных, так и тестовых диагностических работ, необходимо обязательно осуществлять анализ допущенных обучающимися ошибок и выяснить их причин для дальнейшей работы по их устранению. Особое место отвести системе заданий по структурированию учебной информации.

2) При подготовке к экзамену выпускников, которые по результатам стартового контроля знаний продемонстрировали удовлетворительный уровень усвоения учебного материала за курс основной школы, следует обратить наибольшее внимание на формирование у них умений применять в системе имеющиеся базовые знания. С обучающимися этой группы желательно использовать тренировочные задания, направленные на систематизацию знаний, предусматривающие самостоятельное составление обобщающих таблиц и схем. Не менее важным является включение разнообразных форм заданий, предполагающих применение знаний и умений в новой ситуации и в контекстной форме. Наряду с повторением и углублением имеющихся знаний необходимо формировать у обучающихся умения выявлять причинно-следственные связи, анализировать условие заданий, логически выстраивать обоснованный порядок его выполнения (алгоритм, план), строить логические цепочки на основе изученной информации.

3) При подготовке к экзамену выпускников, которые знаний, продемонстрировавших хороший уровень усвоения учебного материала за курс основной школы, следует уделять особое внимание заданиям, которые ориентированы на комплексное применение знаний и умений в обновленной ситуации, предполагающей составление оригинального алгоритма решения или заданий и задач с контекстным содержанием.

4) С выпускниками отличного уровня владения предметными умениями и универсальными учебными действиями, следует продолжать развитие умения,

подтверждающие высокий уровень их подготовки: овладевать теоретическим и фактологическим материалом курса физики; создавать обобщения, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, строить логические цепочки, составлять и решать задания с контекстным содержанием; в зависимости от формулировки условия задания извлекать из него необходимую информацию, анализировать ее, самостоятельно выстраивать алгоритм решения и формулировать ответ в соответствии с существующими требованиями; применять знания в незнакомой ситуации; осуществлять решение физических задач различной степени сложности, осваивать новые сюжеты и типы задач; использовать свой опыт для получения новых знаний, нахождения необходимых решений, объяснения и интерпретации полученных данных.

В текущем контроле рекомендуется шире использовать задания с развёрнутым ответом, требующие умения обоснованно, кратко и точно излагать мысли.

Для повышения эффективности подготовки к выполнению заданий со свободным развернутым ответом необходимо обратить внимание на формирование функциональной грамотности, особенно на формирование читательской, естественно-научной и математической грамотности обучающихся.

Обеспечить повторение и закрепление материала по физике по всем содержательным блокам ОГЭ, с этой целью использовать учебники нескольких рекомендованных линий, особенно включенных в ФПУ, где объем изложенного материала в них имеет не только разные содержательные акценты, наглядность и глубину представления информации, но и разные подходы в ее представлении. Дополнительно использовать пособия с содержательным компонентом и тренировочными тестами, подготовленные авторами-составителями КИМ ОГЭ, региональными разработками и рекомендациями Российского и регионального уровней.

II. Администрациям образовательных организаций

Администрациям образовательных организаций рекомендуется обеспечить комплекс организационно-педагогических условий для повышения качества подготовки обучающихся к ОГЭ по физике.

Стараться содействовать в обеспечении библиотечного фонда разнообразными пособиями по подготовке к ОГЭ по предмету. Скорректировать план материально-технического обеспечения кабинета физики, особенно в части лабораторно-практического оборудования для организации исследовательской, проектной и учебной деятельности по отработке метапредметных и практических умений обучающихся.

С определенной периодичностью (1-2 раза в полугодие) инициировать проведение проверочных работ в формате ОГЭ. Осуществлять контроль за обучающимися, желающими сдавать ОГЭ по итогам текущего учебного года (уровень качества обучения, посещаемость, результативность контрольно-измерительных процедур).

Предоставить возможность учителю для реализации широкого спектра особенностей работы в рамках дифференцированного подхода к обучению. Возможность проведения дополнительных занятий (спецкурсы). В любой ОО должна быть предоставлена возможность изучения предмета на углубленном уровне, хотя бы в рамках дополнительных курсов. И это рекомендуется реализовывать, начиная с 5-6 классов, как пропедевтика физики, где существенную роль отвести измерениям величин и экспериментальной составляющей предмета физики в целом.