

## ***Рекомендации для системы образования Брянской области по совершенствованию методики преподавания учебного предмета «Химия»***

### **Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

#### **○ Учителям**

Учитывая преемственность модели ОГЭ с ЕГЭ по химии, учителям важно изучать специфику ЕГЭ, знакомиться с методическим анализом результатов ЕГЭ своего региона ежегодно.

Анализируя причины неуспешности выпускников на ОГЭ 2024 года, можно выделить следующие проблемные зоны:

1. Необдуманый выбор предмета для сдачи ОГЭ. Это относится к категории, не преодолевшей минимальный порог баллов.
2. Несформированность ряда метапредметных навыков.
3. Слабая предметная подготовка по отдельным темам федеральной рабочей программы (ФРП) по химии.

Для выпускников самым важным этапом является усвоение содержания федеральной рабочей программы (ФРП) по химии 8 класса – прочное закрепление начальных понятий химии, приобретение специальных предметных умений. В 8 класс дети приходят уже с определённым уровнем метапредметных умений, задачи учителя химии продолжить их формирование, обращая внимание на типичные затруднения, возникающие на экзамене.

В ходе анализа выполнения заданий КИМ ОГЭ по химии были выявлены следующие типичные затруднения и недостаточная сформированность метапредметных и предметных умений:

- в общем, отмечается слабая сформированность метапредметных умений и навыков;
- ряд ошибок при выполнении заданий всех уровней сложности обусловлен недостаточной сформированностью навыка функционального чтения;
- выполнять задания, предусматривающие незнакомый алгоритм решения, или задания, направленные на проверку сформированности умений работы с информацией, представленной в различной форме (таблицы, рисунки);
- объяснять взаимосвязь веществ; сущность реакций ионного обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе, количество вещества, объем или массу вещества по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
- распознавать неорганические вещества на основе качественных реакций;

– планировать химический эксперимент.

Недостаточным остается уровень применения теоретических основ химии на практике.

Составляющие успешности на государственной итоговой аттестации следует ранжировать следующим образом:

1. Личностные результаты: мотивированный (осознанный, заинтересованный, профессиональный) выбор биологии. Если ученик хочет на высокие баллы сдать экзамен, значит, он будет к нему продуктивно готовиться.

2. Метапредметные результаты – это инструменты, которые позволят ученику «научиться», «умение учиться», то есть применять способы деятельности, ведущие к успешности.

3. Предметные результаты – это содержание предмета химии на уровне ООО и СОО.

Именно в таком порядке и никак иначе следует ориентировать и учебные задания (задачи), разрабатываемые учителем и предъявляемые ученику.

В 8 классе стоит сразу нацелить детей на возможный выбор экзамена по химии, объяснить его специфику. Нацелить на ВПР, являющейся внешней оценочной процедурой. Важной является мотивационная часть *стартовой диагностики*, которая позволяет далее приспособливать методику преподавания к задачам повышения познавательного интереса к предмету, проявлению познавательной активности, появлению стремления к саморазвитию, самообразованию – всё это формирует линию личностных результатов обучения.

На мотивацию работает и объективная оценка по предмету. Объективность в понимании ФГОС – это соответствие внешним оценочным процедурам, к которым относится ВПР и ГИА. Это означает, что учитель должен придерживаться предъявлению заданий и критериальности оценивания по рубриктору ВПР, дескрипторам ОГЭ и, что важно, учитывать рекомендации по оцениванию ИСРО РАО <https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/10/metodicheskoe-posobie.-himiya.pdf>.

*Общие рекомендации по организации урочной и внеурочной деятельности, возникающие из анализа результатов ОГЭ 2024 года*

1. Очень важно в 8 классе использовать компонент образовательной организации на расширение изучения химии базового уровня (до 3 часов в неделю) именно с целью формирования метапредметных навыков и функциональной грамотности обучающихся.

2. При конструировании рабочей программы учителям рекомендуется больше внимания уделять наиболее трудному для усвоения и важному для экзамена предметному содержанию разделов федеральной рабочей программы (ФРП) по химии.

3. Опираясь на предметный материал, ведущей методической целью на занятиях ставить отработку того или иного *способа деятельности*, указанного в ФРП.

4. Усилить практическую ориентированность преподавания химии. Не заменять реальные опыты виртуальными (видеозаписями, анимацией). Использовать возможности внеурочной деятельности для проведения эксперимента по химии.

5. Разрабатывать и предъявлять ученикам алгоритмы выполнения заданий определённого типа. Отрабатывать эти алгоритмы, предлагая решать типовые и тренировочные задания открытого банка заданий ФИПИ. Для расчётных задач возможно ведение отдельной тетради, где будут алгоритмы решения задач и ученики выполняют тренировочные задачи.

6. Включать задания формата ВПР и ОГЭ в различные этапы урока.

7. Включить элементы содержания, проверяемые заданиями 16 и 19 в контрольные, проверочные и тестовые работы, мотивируя тем самым обучающихся на более внимательное изучение указанных тем. При изучении тем школьного курса химии, в которых рассматриваются сведения о веществах, очень важно вести регулярные записи, например, в форме таблицы, включающей сведения о формуле и названии вещества, областях его применения и значении для человека.

8. Индивидуализировать обучение за счёт дистанционной поддержки.

9. Развивать оценочную деятельность учеников, особенно самооценку и самоконтроль (сравнение своего ответа с эталоном и поиск ошибок). Не выпускать этап рефлексии на занятиях. Именно на нём ребёнок осознаёт причины своих неудач и успехов.

Для развития навыков самоконтроля необходимо формирование прочных алгоритмов выполнения определённых типов заданий, соблюдение принципа рефлексивности деятельности. На этапе рефлексии учить, в первую очередь, обнаруживать, анализировать и корректировать свои затруднения, пошагово анализируя выполненный алгоритм.

*Рекомендации по устранению типичных ошибок, сохраняющихся в течение нескольких лет*

С целью устранения типичных ошибок и обеспечения положительной динамики результатов ОГЭ в 2025 году рекомендуется помнить, что подготовка к экзамену должна осуществляться не только в ходе массированного решения вариантов - аналогов экзаменационных работ, а, в основном, в ходе *грамотно организованного учебного процесса*, в результате которого у обучающихся формируются необходимые личностные, метапредметные и предметные компетенции.

1. Необходимо формировать химические понятия на протяжении изучения всего курса химии, а не точно; использовать структурно-логические схемы, моделирование; изучать вещества во взаимосвязи их строения, свойств и применения; анализировать химическую информацию, представленную в тексте задания; регулярно проводить реальный химический эксперимент. Применять в учебном процессе технологии поэтапного формирования умственных действий и понятий, смыслового чтения,

оценочные техники формирующего оценивания, позволяющие более продуктивно преподавать химию, получать обратную связь и корректировать учебную деятельность обучающихся.

2. Для достижения устойчивых образовательных результатов учителям и преподавателям химии рекомендуется использовать:

*подходы*

- системно – деятельностный;
- индуктивный (на первоначальных этапах обучения химии);
- дедуктивный (по мере накопления теоретических знаний по предмету)
- проблемно-интегративный, индивидуально-дифференцированный и др.

*технологии*

- личностно-ориентированные технологии обучения, среди которых особое внимание стоит обратить на технологию проблемного обучения и исследовательские проекты, направленные на расширение знаний о веществах, их превращениях и применении;
- укрупнения дидактических единиц;
- формирования универсальных учебных действий;
- индивидуально-дифференцированного обучения и др.

*формы организации обучения*

- урочная работа (проблемные уроки, уроки-исследования, уроки решения задач и др.);
- внеурочная работа (проектные и исследовательские мастерские, лабораторные практикумы и др.)

*методы обучения*

- проблемное изложение;
- логические методы обучения (сравнение, классификация и др.);
- химический эксперимент (демонстрационный, лабораторный, мысленный);
- решение химических задач (расчётных, экспериментальных, межпредметных);
- знаково-символическое моделирование;
- реализация внутрипредметных и межпредметных связей и др.

*средства обучения*

использовать систему учебных проблем, в том числе межпредметных, реализуемая в условиях урочной и внеурочной работы обучающихся; система химических задач (расчётных, экспериментальных, межпредметных) разного уровня сложности, в том числе тех, в формулировке условий которых используются различные источники информации (текст, таблица, модель и т.д.) или содержится недостаточная, избыточная или контекстная информация; вариативные алгоритмы решения химических задач; знаково-символические модели разной степени обобщённости (общие формулы,

общие и обобщённые уравнения и т.д.); внутри предметные и межпредметные связи и др.

3. При подготовке обучающихся к сдаче ОГЭ для ликвидации выявленных дефицитов необходимо обратить особое внимание на усвоение обучающимися таких элементов содержания курса химия как:

- взаимосвязь неорганических соединений;
- человек в мире веществ, материалов и химических реакций;
- проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни;
- качественные реакции для распознавания неорганических веществ;
- вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе, количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции;
- способы получения и химические свойства различных классов неорганических соединений;
- реакции ионного обмена, окислительно-восстановительные реакции;
- решение экспериментальных задач;
- правила работы в школьной лаборатории.

4. В связи с тем, что наибольшие затруднения вызывали задания 16 и 19 базового уровня, педагогическим работникам следует обратить внимание на следующие аспекты подготовки обучающихся.

Задание 16 носит комбинированный характер - проверяет усвоение материала блоков «Экспериментальная химия» и «Химия и жизнь» и имеет практикоориентированный характер.

В основе правильного ответа – знание физических свойств веществ, чистых веществ и смесей, способов разделения смесей, о химическом загрязнении окружающей среды, умение привлекать свой жизненный опыт и здравый смысл. Материал, который должен знать ученик при ответе на данный вопрос достаточно обширный, при этом он изучается не в определенный временной промежуток, а на протяжении всего курса изучения химии, при этом в ответе необходимо применить различные знания для решения конкретной ситуации.

Низкие результаты выполнения данного задания, возможно, связаны со слабой сформированностью таких метапредметных умений, навыков, способов деятельности, как смысловое чтение и 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.

Одной из причин низкой подготовки учащихся по данному материалу является то, что в линии УМК, наиболее часто используемых в Брянской

области (Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия. АО "Издательство "Просвещение", 2020-2022 гг.), данные разделы не изучаются в определённый временной интервал, а распределены по всему курсу 8–9 классов и зачастую эти вопросы отдаются на самостоятельное изучение.

С целью снижения затруднений при выполнении заданий, подобных заданию 16 базовой части, важно не только изучать теоретический материал, но и научить ребят применять эти знания в повседневной жизни, учащиеся должны быть компетентны в области биологии, географии, физики и математики. Введение практикоориентированных заданий, направленных на связь теории с практикой, проверяют не заученный материал, а владение учеников компетенциями в различных областях предметов и метапредметного взаимодействия.

С целью расширения научного мировоззрения обучающихся рекомендуется использовать возможности дополнительной углубленной подготовки к экзамену на элективных, факультативных курсах, в том числе на базе центров образования «Точка роста», детских технопарков «Кванториум».

Задание 19 базового уровня сложности проверяет знание материала из блока «Химия и жизнь». В реальности – это расчётная задача, успех выполнения которой связан с решением задания 18. Для нахождения ответа в задании 18 требуется только знание формулы расчета массовой доли элемента в веществе, поэтому особых затруднений у учащихся это задание не вызывает, а вот задание 19 требует логического рассуждения, осмысления и выполнения расчетов, которые нельзя подвести под определенную формулу, это и вызывает затруднения при выполнении этого задания у девятиклассников. Учителям необходимо разработать алгоритм для решения данного задания и отработать его с учащимися, включать подобные задания в материал уроков при изучении свойств и применения различных химических соединений.

5. По результатам анализа выявленных типичных затруднений и ошибок установлено, что наибольшие затруднения у экзаменуемых вызвали задания, направленные на проверку знаний и умений, формируемых при выполнении реального *химического эксперимента*. Одной из причин этого может служить факт замены проведения практических и лабораторных работ при изучении предмета демонстрационным экспериментом или сходными формами работы, нередко при проведении эксперимента усилия учителя направлены лишь на отработку навыка записи обучающимися уравнений реакций, что снижает значимость выработки у обучающихся практических умений и знаний правил техники безопасности.

В связи с этим рекомендуется увеличить количество практических и лабораторных работ с выполнением реального, но не виртуального, эксперимента, например, за счёт введения факультативных модулей по лабораторным практикумам, а также использования ресурсов инфраструктуры НП «Образование» (ЦО «Точка роста», ДТ «Кванториум», ГАНОУ «РЦПД», образовательные организации, получившие средства на модернизацию школьных систем, и др.), в том числе в рамках сетевого взаимодействия.

6. В связи с тем, что типичными ошибками при выполнении заданий с развернутым ответом оказались ошибки, связанные с формированием математической и читательской грамотности, рекомендуется рассмотреть возможность планирования и проведения интегрированных уроков (химия-физика, биология-химия, химия-математика и др.) с целью развития метапредметного взаимодействия и расширения научного мировоззрения обучающихся. Важно систематически работать над развитием стратегий смыслового чтения обучающихся при помощи различных приёмов.

7. С целью формирования метапредметных результатов обучения учителям-предметникам следует включать компетентностно-ориентированные задания, направленные на формирование умений работы с различными источниками информации, представленной в различных формах (текстовой, графической, табличной), усвоение понятийного аппарата, терминологии, установление последовательности и причинно-следственных связей и т.д.

Больше внимания уделять формированию на уроках умений анализировать, сравнивать и сопоставлять изученный материал, а при ответе приводить необходимые доказательства, делать выводы и обобщения. При выполнении обучающимися домашних заданий необходимо ориентироваться на задания творческого и исследовательского характера, отдавая предпочтение тем, которые формируют у учащихся способность научно объяснять явления, оценивать и применять методы научного познания живой природы, интерпретировать данные и доказательства с научной точки зрения, формулировать выводы.

8. С целью формирования универсальных регулятивных действий необходимо рационально сочетать различные приемы и методы, используемые на уроке, направленные на организацию самостоятельной деятельности каждого обучающегося; при этом непременным условием является проведение мероприятий по формированию навыков самоконтроля и самопроверки выполненных учеником заданий, что способствует повышению качества выполняемой работы и формированию личной ответственности обучающегося за свои собственные результаты обучения.

Следует помнить, что ОГЭ по химии может рассматриваться не только как форма государственной итоговой аттестации выпускников основной школы, но и как первоначальная независимая проверка уровня знаний, учащихся по химии. А учитывая преемственность моделей и структуры ОГЭ и ЕГЭ, можно утверждать, что результаты ОГЭ могут служить учащимся ориентиром для определения уровня собственной подготовки на данной ступени обучения, а для учителей – возможностью определения направлений коррекции в подходах к преподаванию отдельных разделов курса на старшей ступени школы.

С целью обеспечения эффективного методического сопровождения педагогических работников, участвующих в подготовке обучающихся к ЕГЭ

по химии в 2024-2025 учебном году, руководителям и участникам методических объединений необходимо:

1) Изучить аналитические материалы результатов ОГЭ 2024 году и использовать их при подготовке обучающихся к экзамену 2025 году.

2) Проанализировать типичные ошибки, допущенные выпускниками в ходе ОГЭ по химии в 2025 году.

3) Изучить спецификацию, кодификатор и рекомендации по оцениванию результатов экзамена по химии в 2025 году.

4) Обсудить и проанализировать аналитические результаты ОГЭ 2023 по химии на методических объединениях.

5) Регулярно принимать участие в семинарах и курсах повышения квалификации, проводимых ГАУ ДПО «БИПКРО», а также вебинарах, посвященных подготовке к ОГЭ по химии, проводимых издательствами "Просвещение", "Российский учебник", "Легион": в процессе проведения вебинаров анализируются и типичные, и нетипичные ошибки, допускаемые выпускниками на экзамене, а также происходит детальный разбор заданий в рамках демоверсии и тех материалов, которые предоставляет сайт ФГБНУ "ФИПИ" (ведущими вебинаров чаще всего выступают авторы КИМов и авторы пособий для подготовки к ОГЭ, что позволяет им предоставлять наиболее свежую и полную информацию о будущем экзамене).

6) Принимать участие в мероприятиях центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (ЦНППМ), в том числе в диагностике профессиональных дефицитов педагогических работников и, при необходимости, - в повышении квалификации в форме индивидуальных образовательных маршрутов, разработанных на основе диагностики профессиональных компетенций.

7) При подготовке к экзамену рекомендуется активно использовать цифровые образовательные платформы в урочной и внеурочной деятельности учащихся для отработки и закрепления изучаемого материала. На сайте ФИПИ имеется Открытый банк заданий ОГЭ ([Открытый банк заданий ОГЭ по химии](#)) по подготовке к ОГЭ по химии, в котором представлены задания по следующим блокам материала: вещество, химическая реакция, элементарные основы неорганической химии, представления об органических веществах, методы познания веществ и химических явлений, экспериментальные основы химии, химия и жизнь.

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

ГАУ ДПО «БИПКРО» (кафедра естественно-математического и цифрового образования, отдел тьюторского сопровождения центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников) с учетом представленного анализа результатов ОГЭ 2024 по химии необходимо скорректировать меры адресной помощи учителям химии

по устранению выявленных индивидуальных профессиональных (предметных и методических) затруднений, в том числе через:

- обучение их на курсах повышения квалификации;
- реализацию различных форм персонифицированного сопровождения профессионального развития педагогов;
- распространение эффективного опыта учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ОГЭ по химии;
- проведение семинаров и практикумов по вопросам преодоления типичных затруднений обучающихся.

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

### *о Учителям*

Для успешной подготовки обучающихся к ОГЭ по химии необходим дифференцированный подход. Это относится и к работе на уроке, и к дифференциации домашних заданий и заданий, предлагающихся обучающимся на контрольных, проверочных, диагностических работах. При реализации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки рекомендуется следующее.

1. Начинать подготовку к ОГЭ по химии следует с выявления текущего уровня владения обучающимися предметными знаниями и умениями. С этой целью рекомендуется использовать различного рода диагностические работы, позволяющие учителю определить реальный уровень знаний обучающихся, уровень владения необходимыми умениями и навыками по предмету, а также пробелы в знаниях. По итогам диагностики складывается содержательная картина проблем в обучении каждого класса, которая может быть взята за основу адресной корректировки методики работы учителя и образовательных программ. В зависимости от распространенности среди учеников класса конкретной проблемы в обучении выбираются индивидуальные или групповые формы организации учебной работы.

Для обеспечения системности содержательной подготовки к ОГЭ учителям и преподавателям химии важно разработать программу подготовки дифференцированных групп обучающихся, представив её через единство инвариантного и вариативных компонентов.

При организации дифференцированного обучения химии, а также дифференцированной подготовки к ОГЭ по химии, педагогам рекомендуется учитывать следующие типологические группы обучающихся:

- обучающиеся с недостаточным уровнем подготовки: при выполнении стартовой диагностической работы набирают до 40% баллов от максимального балла;
- обучающиеся с базовым уровнем подготовки: при выполнении стартовой диагностической работы набирают от 40% до 60% баллов от максимального балла;

- обучающиеся с повышенным и высоким уровнем подготовки: при выполнении стартовой диагностической работы набирают от 60 до 100% баллов от максимального балла

При реализации вариативного компонента для данных групп обучающихся следует учитывать особенности выполнений заданий КИМ выпускниками, получившими по итогам экзамена удовлетворительные, хорошие и отличные результаты.

2. Организация работы с группой обучающихся, показавших недостаточный уровень подготовки по химии в ходе стартовой диагностики.

Анализ результатов выполнения заданий КИМ по химии в 2024 году в Брянской области показал, что выпускниками с удовлетворительной подготовкой наиболее успешно (более 70,0%) выполнены задания только базового уровня сложности (№№ 2, 5, 7), то есть задания, которые проверяют усвоение некоторой совокупности базовых химических понятий (строение атома, степень окисления, классификация и номенклатура неорганических веществ), а также умение использовать теоретические знания в нестандартной ситуации (химическая реакция, условия и признаки протекания химических реакций, химические уравнения).

Низкий уровень выполнения отдельных заданий базового (№№ 8, 14, 16, 18, 19), повышенного (№17) и высокого (№№ 20, 21, 22, 23) уровней сложности свидетельствуют о существовании у обучающихся данной категории серьезных пробелов в системе химических знаний, в первую очередь знаний химических свойств неорганических веществ, условий протекания реакций ионного обмена, также умений распознавать неорганические вещества на основе качественных реакций, несформированности умений планировать эксперимент, описывать признаки реакций и показывать взаимосвязь между отдельными представителями неорганических веществ. В то же время у данной категории отмечается наиболее успешное выполнение задания, связанного с проведением реального химического эксперимента, при выполнении которого оцениваются умения обращаться с лабораторным оборудованием, техника проведения химического эксперимента, но не оценивается правильность составленных уравнений.

Полученные результаты свидетельствуют о сформированности у данной группы выпускников лишь фрагментарных химических знаний и отдельных базовых умений.

На основании полученных выводов рекомендуется:

- Выделить при работе с обучающимися, показавшими низкий уровень знаний на стартовой диагностике, круг доступных им заданий, помочь освоить основные теоретические сведения, позволяющие их решать, сформировать уверенные навыки их выполнения. Целесообразно использовать технологии обучения по индивидуальным образовательным маршрутам, технологии формирующего оценивания, технологии полного усвоения знаний.

- Индивидуальные пробелы в предметной подготовке обучающихся, по возможности, компенсировать за счет дополнительных занятий во внеурочное время, выдачи обучающимся индивидуальных заданий по повторению конкретного учебного материала к определенному уроку и обращения к ранее изученному в процессе освоения нового материала.

- Частой причиной учебной неуспешности обучающихся являются слабая сформированность метапредметных умений и/или существенные пробелы в базовой предметной подготовке. Диагностика обучающихся с трудностями в учебной деятельности позволит выявить причины затруднений (слабая сформированность читательских навыков и навыков работы с информацией; слабая сформированность элементарных математических представлений (чувства числа, пространственных представлений, навыков счета и т.п.); слабая сформированность навыков самоорганизации, самокоррекции; конкретные проблемы в предметной подготовке (неосвоенные системообразующие понятия элементы содержания, без владения которыми невозможно понимание следующих тем; слабо сформированные предметные умения, навыки и способы деятельности).

3. Организация работы с группой обучающихся, показавших базовый уровень подготовки по химии в ходе стартовой диагностики.

Анализ выполнения заданий обучающимися, показавшими в ходе ОГЭ хорошие результаты, выявил, что из года в год самыми сложными для усвоения остаются вопросы, связанные со знанием химических свойств и способов получения простых и сложных веществ. Для выполнения заданий данного блока необходимы знания специфических свойств какого-либо представителя характеристических соединений, что требует углубленного изучения неорганической химии.

Для успешного усвоения данного материала при подготовке обучающихся, показывающих базовый уровень знаний по химии, рекомендуется:

- Составлять обобщающие схемы и таблицы, выписывать в отдельную тетрадь химические реакции, на которые надо обратить особое внимание.

- Предусмотреть расширение многообразия форм заданий практико-ориентированного характера, включение в уроки систематизации и обобщения реального эксперимента, более активное включение обучающихся в подготовку исследовательских и проектных работ. Подобные задания будут способствовать преодолению затруднений при выполнении заданий, предусматривающих незнакомый алгоритм решения, или заданий, направленных на проверку сформированности умений работы с информацией, представленной в различной форме.

4. Организация работы с группой обучающихся, показавших повышенный и высокий уровень подготовки по химии в ходе стартовой диагностики.

Анализ работ обучающихся, получивших в ходе ОГЭ отличные результаты, свидетельствует о незначительных затруднениях при выполнении заданий, проверяющих метапредметное взаимодействие, практико-ориентированные знания или предполагающих комплексное применение знаний в незнакомой ситуации или с нестандартной схемой решения.

В связи с вышеуказанным рекомендуется:

- Для обучающихся из группы с повышенным уровнем знаний особое внимание уделять решению нестандартных задач, задач исследовательского характера, предусматривая разные методы их решения. Важно развивать самостоятельность мышления, использовать проблемные методы обучения, включать в работу на уроках и факультативах задания, которые направлены не на репродукцию, не на воспроизведение знаний, не на тренировку памяти, а на формирование творческих способностей школьников, их способности мыслить, рассуждать, использовать и развивать свой интеллектуальный потенциал.

- Целесообразно использовать технологии проблемного, проблемно-модульного обучения, критического мышления, коллективного способа обучения, технологии решения исследовательских задач, обучения по индивидуальным образовательным маршрутам и другие.

- По возможности необходимо увеличить количество часов на изучение предмета для мотивированных учеников в рамках элективных, факультативных занятий и кружков.

5. Необходимо использовать на уроках различные формы работы, в том числе, парную и групповую. При этом можно формировать пары или группы с одинаковым уровнем подготовки, а можно объединить более подготовленных учеников с более «слабыми», в этом случае у «слабых» обучающихся будет возможность получения консультаций и выполнения работы под контролем более «сильных» учеников. Такое взаимодействие развивает чувство ответственности друг за друга, помогает развитию коммуникативной компетенции у обучающихся, формированию умений организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.

6. Важно уделять достаточное внимание организационной и психологической составляющей подготовки к экзамену: обучать постоянному жесткому контролю времени и применению простых приемов самоконтроля, формировать привычку заниматься химией несколько часов подряд (особенно обучающихся, показавших низкий уровень знаний).

7. Следует организовать систематическую диагностику отслеживания индивидуальных достижений каждого ученика, обращая внимание на своевременность доведения этой информации до родителей.

Учителю следует ставить перед каждым учеником ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем его подготовки. Тем не менее, следует мотивировать всех обучающихся к постоянному развитию,

ориентировать на решение более сложных заданий, нежели чем он умеет решать сейчас.

○ *Администрациям образовательных организаций*

1. Выделять в учебном плане часы компонента образовательной организации в 8 классе на изучение химии базового уровня с целью усиления формирующей роли метапредметных и специальных предметных навыков на начальном этапе обучения. Выделять часы внеурочной деятельности на организацию и проведение химического эксперимента, заботиться о достаточности материальной базы кабинета химии и лаборатории.

2. Разработать и обеспечить функционирование программы сопровождения ГИА, включающей все уровни образования. Конечной целью программы является успешное прохождение ГИА для каждого выпускника в соответствии с уровнем его подготовки. Усилия всего педагогического коллектива, а не только учителя-предметника, должны быть направлены на создание условий для такого успеха. Определить цели работы программы на отдельном уровне образования в соответствии с вкладом этого уровня (основного, начального) в подготовку к овладению метапредметными, предметными и личностными результатами в соответствии с требованиями ФГОС. Ориентиром включения мероприятий в план работы должны стать выявленные дефициты по результатам ОГЭ выпускников региона в целом.

Разработать критерии определения уровней (базового, повышенного, высокого) на основе внутренней оценки качества образования, но соотнося её с критериальностью внешних оценочных процедур.

2. Скорректировать ВСОКО учреждения на выявление проблемных зон, вызывающих дефициты по результатам ОГЭ выпускников школы.

3. Настроить методическую работу на разрешение проблем, выявленных в ходе методического анализа результатов ОГЭ. Стимулировать саморазвитие учителей в направлении обеспечения качественной подготовки к ОГЭ.

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

ГАУ ДПО «БИПКРО» с учетом представленного анализа результатов ЕГЭ 2024 по русскому языку необходимо скорректировать меры адресной помощи учителям по устранению выявленных индивидуальных профессиональных (предметных и методических) затруднений в процессе дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки, в том числе через:

- обучение их на курсах повышения квалификации;
- реализацию различных форм персонифицированного сопровождения профессионального развития педагогов;
- распространение эффективного опыта учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ГИА по химии;

- проведение семинаров и практикумов по вопросам преодоления типичных затруднений обучающихся в процессе дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.