

Утверждены на заседании учебно-методического объединения в системе общего образования Рязанской области  
Протокол № 5 от 7.02.2020 г.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ по повышению качества образования**

Одной из главных задач, стоящей перед региональной системой образования, является повышение его качества. В соответствии с разработанной в РИРО и реализованной в Рязанской области управленческой моделью научно-методического сопровождения региональной системы оценки качества образования сотрудниками института с участием представителей предметных комиссий, ведущих учителей-практиков, членов «Учительской ассоциации предметных клубов Рязанской области» был проведен анализ результатов основного государственного экзамена учащихся 9-х классов и единого государственного экзамена выпускников 11-х классов, который позволил выявить типовые затруднения обучающихся, на преодоление которых должна быть направлена деятельность педагогов региона.

В настоящем документе, разработанном на основе предложений участников заседаний предметных клубов, представлены рекомендации по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации по основным предметным областям.

### **РУССКИЙ ЯЗЫК**

1. Целесообразно отвести достаточное количество учебного времени на повторение разделов курса, вызвавших особые затруднения, то есть системно выстраивать учебную деятельность школьников, связанную с подготовкой к ЕГЭ, не на основе выполнения отдельных заданий КИМ, а на основе обобщения и закрепления предметного материала по основным темам и разделам школьной программы.

2. Рекомендуются последовательно работать над формированием аналитических умений обучающихся при работе с текстом: умением формулировать главную мысль текста, авторскую позицию, выделять главную информацию в тексте, аргументировать свое мнение и т. д.

3. Следует уделить особое внимание различным видам информационной переработки текстов разных типов и стилей, разнообразить дидактический материал, включать в работу тексты художественного стиля, практиковать работу с неадаптированными текстами.

4. Рекомендуется при подготовке к написанию сочинения-рассуждения в целях экономии времени использовать небольшие по размеру тексты; добиваться при этом их внимательного и глубокого анализа.

5. Следует подвергать тщательному анализу не только содержание ученических сочинений, но и типичные ошибки всех видов, допущенные обучающимися.

6. Рекомендуется не откладывать работу по подготовке школьников к написанию сочинения-рассуждения на последние четверти выпускного класса, а рассредоточить ее по всему учебному курсу 10-11-х классов.

7. Необходимо изучить КИМы 2020 года, так как они обновлены и приведены в соответствие с ФГОС ООО. При подготовке обучающихся к ОГЭ целесообразно использовать материалы демоверсии, чтобы выпускники имели четкое представление о том, каким образом будет построена экзаменационная работа.

## **ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

1. Необходимо усилить работу со смысловым чтением обществоведческого текста, проводить анализ текста с целью формирования умения различать аргументы, факты, позиции, идеи и т. д.

2. Для развития умения иллюстрировать теоретические положения фактами из общественной жизни можно предложить вернуться к измененному формату политинформаций: в начале урока спрашивать обучающихся об основных событиях недели и затем распределять эти события по подсистемам общества.

3. Усилить в методической составляющей преподавания деятельностный компонент, при котором обучающиеся будут развивать навыки структурирования текста: выделение смысловых частей, составление планов, таблиц, схем и т. д. Можно проводить данную работу по группам;

4. Больше внимания уделять работе с понятиями, делая основной акцент на самостоятельном составлении обучающимися определений, используя родовые и видовые признаки.

5. Для лучшего усвоения правовой и политической составляющих обществознания рекомендуется больше работать с источниками: Конституцией РФ, законами, подзаконными актами, а также целесообразно увеличить время на решение задач, которые наглядно объединяют теорию и практику в изучении политико-правовой сферы.

## **ИСТОРИЯ**

1. Необходимо изучить КИМы 2020 года, так как они обновлены и приведены в соответствие с ФГОС ООО. При подготовке обучающихся к ГИА целесообразно более широко использовать материалы демоверсии, в

частности, критерии оценивания заданий, чтобы выпускники имели четкое представление о том, за что именно они получают баллы.

2. На уроках следует работать с источниками разного типа, а также уделять больше времени работе с исторической картой и иллюстративным материалом.

3. Рекомендуется чаще давать учащимся для анализа дискуссионные проблемы отечественной истории, особенно XX века, заставляя их при изложении своей точки зрения использовать не просто исторические факты, а формулировать полноценные аргументы.

4. Следует обратить особое внимание выпускников на умение выделять причинно-следственные связи между событиями и правильно указывать влияние событий данного периода на последующие эпохи.

5. Целесообразно большее внимание уделить заданиям на анализ и интерпретацию текста, предполагающим умение осуществлять систематизацию информации по определенной теме, а также использовать эту информацию для решения проблемных задач.

6. Представляется полезным широко использовать на уроках истории как традиционный наглядный материал (картины, иллюстрации, фотографии), так и более сложные информативные изображения: карикатуры, изображения плакатов, почтовых марок, монет, медалей и купюр.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Рекомендуется рассматривать текст художественного произведения в качестве основной дидактической единицы на уроках литературы.

2. Необходимо создавать условия для осознанной, последовательной, систематической и целенаправленной учебной деятельности школьников, связанной с анализом и интерпретацией художественных произведений.

3. Целесообразно способствовать развитию умения сравнивать и сопоставлять художественные произведения в заданном направлении анализа, находить в них сходства и различия.

4. Рекомендуется создавать условия для формирования у школьников умения анализировать лирическое произведение в единстве формы и содержания.

5. Необходимо способствовать совершенствованию умений использовать при анализе текста теоретико-литературные понятия.

6. Целесообразно проводить специальную работу над пониманием формулировок заданий.

7. В достаточном объеме изучать литературу конца XX – начала XXI вв.

## ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1. В 2020 г. изменений в структуре и содержании КИМ ЕГЭ по иностранным языкам не планируется, но в разделе «Грамматика и лексика» будет изменен уровень сложности заданий 32-38 с повышенного на высокий в целях более тонкой дифференциации участников экзамена. В плане подготовки к экзамену в процессе обучения иностранным языкам это означает усиление внимания к лексическому оформлению устных и письменных высказываний, к формированию активного вокабуляра обучающихся и, главное, к грамотному использованию слов в коммуникативно-значимом контексте с учетом их значения, лексической сочетаемости, грамматического окружения, их синонимов и антонимов.

2. Чтобы преодолеть трудности и ликвидировать дефициты, которые были обнаружены на экзаменах 2019 г. и предыдущих лет, необходимо перестроить процесс обучения иностранному языку в школе, использовать разные современные технологии, больше уделять внимания саморефлексии и самоорганизации обучающихся, повышать мотивацию к изучению иностранного языка.

3. На уроке учащиеся должны осваивать не только новые знания, умения и навыки, но и овладевать универсальными действиями и способами решения различных коммуникативных задач, а также уметь их комбинировать и оценивать.

4. При подготовке к устной части экзамена важно приучать обучающихся читать незнакомые слова по правилам, по аналогии с подобными словами, расчленив их по составу; правильно расставлять паузы – разделять предложения на смысловые группы с учетом знаков препинания и синтаксической структуры предложения; обращать внимание на слитность и беглость речи.

5. В процессе обучения иностранным языкам необходимо уделять больше внимания спонтанной речи. Важно развивать умение спонтанной речи на основе вербальных опор (плана, ключевых слов и выражений) и шире использовать визуальные опоры. В качестве подготовки к устным высказываниям следует приучить учащихся не писать полный текст, а составлять план и список необходимых выражений.

6. Необходимо постоянно делать аудиозапись ответов обучающихся, а затем обсуждать достоинства и недостатки ответов, трудности и пути совершенствования спонтанной речи. Рефлексивный подход является основным для ликвидации всех типов ошибок, которые допускают экзаменуемые в процессе выполнения заданий ГИА по иностранным языкам.

7. Подготовка к ГИА не может и не должна иметь характер «натаскивания». Осознанная планомерная работа в течение всех лет обучения иностранному языку, основанная на современных принципах с

учетом результатов ЕГЭ и ОГЭ, выявляющих сильные и слабые стороны обучения, приведет учителей и обучающихся к успеху на экзамене.

### **МАТЕМАТИКА (базовый и профильный уровни)**

1. В каждом конкретном случае преподаватель должен сам определить, какая форма работы будет целесообразнее. Практика преподавания математики показывает, что продуманная работа над систематическими (устойчивыми) ошибками может оказаться эффективным средством формирования сознательных и прочных знаний обучающихся.

2. В процессе обучения необходимо активнее использовать дифференцированный подход, учитывая при этом потребности обучающихся и их приоритеты продолжения образования.

3. Система внутреннего промежуточного и итогового контроля по математике должна быть нацелена не на оценку абсолютной подготовки обучающегося, а на оценку результата освоения математики обучающимся с учетом выбранного направления математической подготовки.

4. По результатам мониторинговых исследований выявлено, что у учащихся снижается интерес к математике. Одной из причин является отсутствие «ситуаций успеха». Уроки должны быть увлекательными, познавательными, интерактивными. Для учащихся, не достигших базового уровня математической подготовки, дальнейшее математическое образование должно проводиться по специально разработанным интенсивным программам, направленным на освоение базовых математических умений. Необходимо внедрение механизмов компенсирующего математического образования как в виде очных занятий, так и через сеть интернет-курсов, позволяющих своевременно ликвидировать пробелы, незнание.

5. Необходимо формировать у обучающихся учебные действия контроля, коррекции и саморегуляции. Например, предлагать обучающимся самостоятельно оценивать правильность не только результата, но и выполнения действий, вносить коррективы в решение как в конце действия, так и по ходу его реализации; провоцировать у школьников стремление к волевому усилию – не бросать решение задач с «нестандартными» формулировками.

6. Требуется повышенное внимание к работе с текстом задания (условие, вопрос). Необходимо уходить от практики «натаскивания» на стандартные формулировки. Наоборот, целесообразно подбирать максимально широкий спектр заданий, акцентируя внимание обучающихся на деталях текста каждого из них.

7. Для развития и поддержания вычислительных навыков необходимо уделять больше внимания устному счету, категорически запрещать вычисления с использованием калькуляторов. При этом целесообразно

использовать интерактивные методы обучения, сочетающиеся с перекрестной проверкой, развивающие навык поиска ошибок, в том числе собственных; чаще давать математические диктанты, требующие разнообразных вычислений, с целью определения уровня освоения материала и поддержания вычислительных навыков; обязательно показывать обучающимся приемы эффективного устного счета и время от времени повторять их, необходимо работать с положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями, со смешанными числами.

8. Необходимо регулярное выполнение практико-ориентированных заданий. При обучении математике рекомендуется выстроить систему изучения практической, жизненно важной математики во все годы обучения. Сюда входят элементы финансовой и статистической грамотности, умение принимать решения на основе расчетов, навыки самоконтроля с помощью оценки возможных значений физических величин на основе жизненного опыта и изучения предметов курса естествознания. Каждый раздел математики имеет сферу прикладного значения. Прикладная направленность математики осуществляется с целью повышения качества математического образования обучающихся, применения их математических знаний к решению задач повседневной практики и в дальнейшей профессиональной деятельности. Одной из форм работы обучающихся здесь может быть подготовка докладов, рефератов, презентаций.

9. Следует больше внимания уделять темам вероятности и статистики, постепенно нарабатывая опыт преподавания этих разделов, которые оказываются наиболее практически направленными. Изучение вероятности и статистики требуется вести в тесной привязке к темам алгебры и геометрии, поскольку систематический подход к вопросам теории вероятностей требует от обучающихся знаний о свойствах геометрической прогрессии, преобразованиях многочленов, корнях и степенях, площадях фигур. Таким образом, правильно выстроенное преподавание вероятности не отнимает время, а, напротив, поддерживает изучение традиционных разделов математики.

10. Необходимо заменить «принцип прохождения программы» качественным усвоением знаний и умений на выбранном обучающимися направлении подготовки.

11. Важным аспектом является развитие и поддержание мотивации к изучению предмета. Этому может способствовать вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую работу или проектную деятельность на всех этапах обучения.

12. Для подготовки к государственной итоговой аттестации учащихся следует различными диагностическими процедурами выявить 9–12 заданий экзамена базового уровня, которые учащийся может выполнить, возможно, с ошибками, и в процессе обучения добиться уверенного выполнения этих

заданий. Расширять круг этих заданий следует поэтапно. Эта работа может быть организована для различных групп учащихся одного класса на разных уровнях в урочной и внеурочной работе.

13. В обучении учащихся, имеющих значительные пробелы в знаниях и слабые вычислительные навыки, программа обучения должна быть компенсирующей.

14. Для учащихся, которые имеют достаточно высокий уровень подготовки, но не планируют сдачу экзамена профильного уровня, при подготовке к экзамену базового уровня, следует делать больший акцент на решение задач 18–20, с целью развития мышления, а также уделить внимание формированию представления об общекультурной роли математики, развитию наглядных геометрических представлений.

15. Следует обратить особое внимание на выбор уровня экзамена, рекомендуя учащимся, которые неуверенно решают 6–10 заданий с кратким ответом, сдачу экзамена на базовом уровне вместо профильного.

16. Необходимо актуализировать обобщающие уроки в соответствии с методическими рекомендациями по математике, подготовленными на основе анализа типичных ошибок участников оценочных процедур.

17. С целью наиболее успешного повторения планиметрии на уроках или во внеурочное время рекомендуется руководствоваться следующим планом.

Треугольники. Основные понятия, связанные с треугольниками. Равнобедренный и равносторонний треугольник. Метрические соотношения в треугольнике. Прямоугольный треугольник.

Четырехугольники. Теоремы, связанные с параллельными линиями и секущей. Частные виды четырехугольников. Правильные  $n$ -угольники.

Окружность. Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырехугольники.

Площадь фигур.

По каждой из предложенных тем предлагается следующий план работы: повторение теории (устно проговариваются определения и формулировки теорем, при необходимости выписываются формулы), затем решение базовых задач по данной теме из материалов ОГЭ (учитель с участием класса решает одну-две простые задачи (решение записывается кратко); ученики поочередно решают задачи на доске (обязательно выполняется чертеж самим учеником, решение записывается либо кратко, либо проговаривается устно, но несколько раз); после этого – решение задач повышенного уровня сложности с одаренными детьми (предварительно изучаются некоторые теоремы элементарной геометрии). Основная цель учителя – как можно больше задач довести до понимания учеников. Следует объяснить детям, что они повысят свой уровень знаний по геометрии только решая как можно

больше задач. При этом все рассуждения должны быть строго логичными и опираться на доказанные ранее теоремы.

18. Задания с кратким ответом (профильного уровня) части 2 должны находить отражение в содержании математического образования, и аналогичные задания должны включаться в систему текущего и рубежного контроля.

19. В записи решений к заданиям с развернутым ответом нужно особое внимание обращать на построение чертежей и рисунков, лаконичность пояснений, доказательность рассуждений.

## **ФИЗИКА**

1. Учителя должны пересмотреть подходы в оформлении задач школьниками и более требовательно относиться к каждой детали оформления:

- обязательно требовать запись в векторном виде условия равновесия для тел (зарядов) через второй закон Ньютона, а затем уже в проекции на оси координат. Причем неважно, какая это тема: «Механика», «Электростатика» или др.;

- особое внимание уделять графике и графическим заданиям, которые в ЕГЭ по физике представлены в 50% заданий;

- научить школьников применять условия соединения проводников (конденсаторов) и рассчитывать электрические цепи, содержащие эти элементы;

- не позволять школьникам в старших классах на уроках физики производить расчеты в задачах по частям, это осложнит у них восприятие физической задачи в целом и, как следствие, они не смогут решить задачу в общем виде;

- школьники должны прописывать каждый этап решения задачи, не делая вербальных преобразований;

- в старшей школе не следует подставлять численные значения с единицами измерения в конечную формулу, так как формулы громоздки и единицы измерения лишь путают школьников. Смысл подстановки единиц измерения в громоздкие формулы, что проверить наименование искомой величины теряется;

- следует обучить школьников применять при расчетах физических задач инженерный калькулятор.

2. Для достижения более высоких результатов в учебном процессе следует увеличить долю самостоятельной деятельности обучающихся как на уроке, так и во внеурочной работе, акцентировать внимание на выполнение учащимися творческих, исследовательских заданий по физике.

3. Целесообразно проанализировать результаты ГИА-2019 с целью выявления типовых затруднений учащихся данного муниципалитета и



образовательного учреждения. Рекомендуется обсудить результаты выполнения заданий ОГЭ-2019 и ЕГЭ-2019 на методических объединениях, изучить опыт педагогов, обеспечивающих эффективную подготовку обучающихся к ГИА.

4. Следует ознакомиться с демоверсиями ГИА-2020 с целью анализа изменений в контрольно-измерительных материалах.

5. Целесообразно провести работу по совершенствованию предметной подготовки и оценочной компетенции учителей физики, в том числе в рамках курсов повышения квалификации.

6. Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ГИА могут оказать материалы с сайта ФИПИ ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)).

### **ИНФОРМАТИКА И ИКТ**

1. Систематическая работа над ошибками может оказаться эффективным средством формирования сознательных и прочных знаний обучающихся.

2. Методическому объединению по информатике следует включить в план своей работы семинары, посвященные итогам прошедших экзаменов, где нужно проанализировать опыт педагогов школ, выпускники которых набрали высокий балл.

3. Целесообразно выработать план подготовки будущих выпускников с учетом опыта эффективных педагогических практик, обеспечивающих высокие результаты учащихся.

4. В учебном процессе следует увеличить долю самостоятельной деятельности обучающихся как на уроке, так и во внеурочной работе, акцентировать внимание на выполнение учащимися творческих заданий по информатике.

5. На методических объединениях целесообразно организовать обучающие семинары для учителей информатики по тем заданиям, которые вызвали наибольшие затруднения в 2019 году, с обязательным включением блока «Алгоритмизация и программирование».

6. Необходимо совершенствование предметной подготовки и оценочной компетенции учителей информатики, в том числе в рамках курсов повышения квалификации.

### **ГЕОГРАФИЯ**

1. При подготовке к ГИА рекомендуется обратить особое внимание педагогов на изучение тех разделов теоретического и практического материала по предмету, которые вызвали наибольшие затруднения у выпускников:

- следствия осевого и орбитального движения Земли и привязка данных знаний к конкретной точке Земного шара, на основе знаний данного теоретического материала формировать умения решать задачи на определение поясного времени и (или) определение координат пунктов с учетом высоты солнца над горизонтом в разное время года и суток;

- «Масштаб карты» и построение плана местности;
- «Высотная поясность» и «Широтная зональность»;
- «География России»;

- «Население России»: размещение населения России, расселение и урбанизация, города и сельские поселения; численность, естественное движение населения (формировать умение определять показатель естественного прироста населения в ‰); направление и типы миграций, умение анализировать информацию, определять величину миграционного прироста (убыли) населения региона (выполнение задания в виде решения задачи);

- «Хозяйство России», акцент сделать на факторах, влияющих на размещение отдельных предприятий и промышленных комплексов в целом.

2. Повторение материала физической географии в курсе экономической и социальной России и мира целесообразно организовать с помощью выстроенного тематического планирования, продуманного сценария урока.

3. Важным элементом учебного процесса является актуализация ранее полученных географических знаний, для этого их необходимо обязательно включать в содержание нового программного материала темы для повторения.

4. При организации учебного процесса следует продумать связь урочной и внеурочной деятельности учащихся, так как это имеет большое значение при изучении курса географии России.

5. Целесообразно обратить внимание на то, что изучение природно-ресурсного потенциала и специализации социально-экономического развития своего края является основой понимания многих социально-экономических понятий, относящихся к развитию хозяйства страны в целом.

6. Изучение предмета необходимо строить только с использованием общегеографических и тематических карт. Наибольший эффект дают задания, связанные с одновременным использованием нескольких тематических карт (прием «наложения карт»). В этом случае эффективны комплексные практические работы, соединяющие физико-географическую, социальную и экономико-географическую составляющую школьного географического курса в полноценное географическое задание, в разноплановую характеристику территории любой генерализации.

7. Важно развивать и учить обучающихся применять ИКТ-компетенции и сервисы Интернета для поиска, обработки и передачи

полученной информации, а также для самостоятельной учебной, проектной и исследовательской работы.

8. Для развития коммуникативных навыков полезно организовывать работу учащихся в группах, чередуя групповые и индивидуальные формы отчета о выполненных учебных заданиях.

9. Можно существенно повысить уровень подготовки обучающихся если оказать им помощь в систематизации школьных географических знаний в целом и по каждому теоретическому курсу в отдельности. Необходимо показать школьникам важность комплексного восприятия учебного материала и взаимосвязь физической, социальной и экономической географии своего региона, России и мира в целом.

10. Следует рекомендовать обучающимся, используя статистические данные, самостоятельно сравнивать показатели рождаемости и естественного прироста населения в развитых странах Западной Европы, с одной стороны, в странах Африки, Латинской Америки – с другой, данную работу дополнить еще и сравнением возрастной структуры населения этих стран по доле городского/сельского населения в общей численности населения.

11. Рекомендуется на методических объединениях организовать обучающие семинары для учителей географии по тем заданиям, которые вызвали наибольшие затруднения в 2019 году. Необходимо совершенствование предметной подготовки и оценочной компетенции учителей географии, в том числе в рамках курсов повышения квалификации.

## **БИОЛОГИЯ**

1. При организации системной подготовки к государственной итоговой аттестации по биологии необходимо внимательно изучить нормативные документы, определяющие структуру и содержание экзамена, обращая внимание на изменения в 2020 году содержания экзаменационной работы по сравнению с предыдущим годом.

2. Следует продумать отбор содержания и методику преподавания таким образом, чтобы максимально сориентировать учебный процесс на достижение не только предметных, но и метапредметных результатов, сформулированных во ФГОС и проверяемых в рамках ОГЭ и ЕГЭ.

3. В ходе текущего и тематического контроля следует активно использовать тестовые задания, применяемые в КИМ ГИА.

4. При изучении нового материала и закреплении знаний необходимо уделять большее внимание работе с биологическими текстами, рисунками, данными, представленными в т. ч. в табличной, графической, схематичной форме.

5. Особое внимание следует уделить вопросам строения и жизнедеятельности организмов разных систематических групп на сравнительной основе, актуализировать типичные признаки представителей разных систематических групп.

6. В процессе обучения необходимо формировать умения классифицировать, обобщать, сопоставлять и устанавливать последовательность объектов, процессов, явлений, применять биологические знания в практических ситуациях.

7. Следует обеспечить более глубокую проработку лабораторных и практических работ с объяснением результатов и формированием выводов о значимости процесса в природе или жизни человека.

8. Целесообразно более широко использовать практико-ориентированные задания, ситуационные задачи.

9. Для эффективной реализации программы уровневого обучения необходим мониторинг индивидуальных учебных траекторий школьников, начиная с первого года обучения.

10. Рекомендуются уделять должное внимание формированию навыков смыслового чтения у обучающихся.

11. С учетом дифференцированного подхода к организации учебного процесса для различных групп обучающихся следует также обратить особое внимание на формирование ключевых биологических понятий и умений работать с различными источниками информации, освоение основных понятий содержательных линий по курсам «Растения», «Человек и его здоровье», «Общая биология», «Взаимосвязи организмов и окружающей среды», обратить внимание на повторение и обобщение материала о строении и процессах жизнедеятельности растений, об обмене веществ и превращении энергии в организме человека, особенностях строения и работы систем органов, обеспечивающих данные процессы, а также на развитие умений оценивать правильность биологических суждений, правильно выражать мысли во внешней речи при развернутых ответах, объяснять с биологической точки зрения сущность определенных процессов и явлений; больше внимания уделять выполнению заданий, развивающих аналитические умения и системность мышления, обращать внимание на отработку разнообразных видов учебной деятельности, проверяемых в ходе государственной итоговой аттестации.

12. Необходимо привести содержание рабочих программ, по которым работают педагоги, в соответствие с примерной программой по биологии, рекомендованной Министерством просвещения РФ для основной школы. При выборе УМК следует руководствоваться Федеральным перечнем учебников, утвержденным приказом Минпросвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 (с изменениями). Также необходимо обращать внимание на познавательные возможности УМК и возможности

для организации тренинга по материалам ОГЭ. При отборе тренировочных учебных пособий и интернет-ресурсов следует учитывать адекватность представленных КИМ актуальным экзаменационным заданиям ОГЭ.

13. В целях повышения профессионального уровня педагогов необходимо разработать меры повышения квалификации в различных формах, направленные на освоение приемов развивающего обучения, современных технологий диагностики и оценивания образовательных достижений обучающихся, регулярно знакомить учителей с результатами мониторингов, проводимых на федеральном и региональном уровне. Каждому учителю биологии предоставить возможность потренироваться в оценивании выполнения заданий развернутой части. Для этого необходимо использовать общедоступный тренажер с банком работ для проверки.

## **ХИМИЯ**

1. Рекомендуется продолжить отработку базового ядра содержания химического образования, особое внимание уделить повторению и закреплению материала по традиционно сложным темам: номенклатура неорганических веществ; механизмы реакций; свойства веществ; решение расчетных задач.

2. Учитывая низкие результаты выполнения заданий, проверяющих сформированность практико-ориентированных знаний и экспериментальных умений, необходимо уделять большее внимание обсуждению основных этапов выполнения химического эксперимента, а также отработке умений фиксировать его результаты.

3. Целесообразно продолжить отработку у учащихся таких общеучебных умений как извлечение и переработка информации, представленной в различном виде (текст, таблица, схема, диаграмма), а также умения представлять переработанные данные в различной форме: анализировать химическую информацию; осмысливать и определять верные и неверные суждения; сравнивать и устанавливать генетические связи.

4. При изучении учебного материала по предмету важно выполнять различные формы заданий, в том числе не используемые в рамках ГИА по химии, предусматривающие различные алгоритмы решения. Рекомендуется более активно привлекать учащихся с хорошей и отличной подготовкой к написанию исследовательских и проектных работ.

5. При подготовке к ГИА по химии педагогам необходимо: ориентировать учащихся на осознанный подход к выбору экзамена по химии; грамотно и рационально планировать учебный материал, как на уроках, так и на специальных курсах для учащихся по химии; использовать оптимальные методики, подходы для более глубокого усвоения учебного материала; осваивать новые (инновационные) технологии при подготовке учащихся к сдаче экзамена; регулярно решать типовые и тренировочные задания

(пособия по ОГЭ/ЕГЭ или на сайтах) с выявлением имеющихся пробелов в знаниях; работать с тестами различного уровня сложности во время текущего и итогового контроля, где следует обращать особое внимание на подбор различных видов тестовых вопросов, таких, как выбор правильного ответа, где предложены два суждения и т.п.; грамотно и систематически проводить практические и лабораторные работы; более глубоко прорабатывать демонстрационные, лабораторные и практические работы с акцентом на названия лабораторного оборудования и области применения данного оборудования;

6. Следует отрабатывать технику безопасности при выполнении различного рода работ по химии; грамотно строить учебные занятия при подготовке учащихся к сдаче ОГЭ по химии, где связываются важные понятия «химия в быту» или «химия в нашей жизни»; усилить работу с заданиями по органической химии при подготовке к экзамену; обратить внимание на правильность оформления ответов в задании 20 (прописывать и правильно рассчитывать степени окисления атомов химических элементов, правильно указывать окислитель и восстановитель, обратить внимание на правильную расстановку коэффициентов в химической реакции; отрабатывать с учащимся правила заполнения бланков ответов; учить извлекать как можно больше информации из условия задания, особенно это касается задания № 22; проводить детальный анализ репетиционного материала экзамена.

7. Помимо практических работ, предусмотренных ООП необходимо проводить лабораторные опыты по изучению качественных реакций на ионы в растворе (хлорид-, иодид-, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-; ион аммония; катионы изученных металлов, а также бария, серебра, кальция, меди и железа).

8. Целесообразно организовать различные формы контроля, использовать задания разного типа, аналогичные заданиям ГИА. Особое внимание уделить заданиям на установление соответствия и сопоставление химических объектов, процессов, явлений. В целях подготовки к решению задач по химии отрабатывать алгоритмы их решения.

9. Для достижения положительных результатов на экзамене, в учебном процессе рекомендуется увеличить долю самостоятельной деятельности обучающихся как на уроке, так и во внеурочной работе, акцентировать внимание на выполнение творческих, исследовательских заданий.

Председатель УМО  
в системе общего образования  
Рязанской области

А.А. Кашаев