**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

**ГБОУ ДПО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ»**

***Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания английского языка в Республике Северная Осетия-Алания на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по результатам ЕГЭ 2022 года***

*Рекомендации по совершенствованию преподавания английского языка всем обучающимся*

- Начинать подготовку к ЕГЭ с ранней диагностики знаний и умений учащихся, что позволит оценить свой уровень знания английского языка, выявить пробелы в знаниях и составить план подготовки к ГИЯ.

- Следует начать подготовку к ЕГЭ совместно с прохождением программного материала за курс старшего звена. Чем раньше познакомить учащихся с форматом аттестации, тем лучше.

- Привлекать учителей английского языка, преподающих в старших классах, к курсам повышения квалификации и семинарам по методике оценивания ответов.

-Давать экзаменационные задания письменной и устной частей ЕГЭ для подготовки обучающихся к ЕГЭ.

- Обсуждение типичных ошибок при выполнении заданий ЕГЭ на методических семинарах для учителей с приглашением экспертов по иностранным языкам.

- Проведение вебинаров и видеоконференций с экспертами ЕГЭ с последующим размещением записей на сайте СОРИПКРО.

- Проведение открытых лекций и вебинаров для учеников школ РСО-Алания, планирующих сдавать ЕГЭ по английскому языку.

- Организация самостоятельной работы учащихся по подготовке к ЕГЭ посредством использования интернет-ресурсов, мобильного обучения ввиду нехватки часов в условиях общеобразовательной школы.

- Организация кружков, разговорных клубов для развития навыков спонтанной речи (подготовки к разделу «Говорение»).

*Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки*

- Проведение дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки.

- Проведение дифференциации учащихся по избранному критерию на основе заданий, тестов.

- Разработка заданий (сайтов, блогов, платформ) для сильных учеников для самостоятельной работы с элементами творчества.

- Разработка дифференцированных заданий по сложности, дифференцирование условий выполнения этих заданий (различная помощь учителя, время для выполнения задания и т.д.), а также форм контроля их выполнения.

- Применение кейс-технологий, ролевых игр, мозгового штурма, деловых игр, дискуссий и других видов интерактивных заданий.

- Учащиеся с низким уровнем предметной подготовки в первую очередь должны овладеть навыками и умениями, необходимыми для выполнения заданий базового уровня;

- Учителю необходимо выделить различные группы обучающихся, которые отличаются уровнем усвоения материала, уровнем работоспособности и темпом работы. При этом важно учитывать состояние их восприятия, памяти и мышления.

- Необходимо составить и подобрать дифференцированные задания, включающие различные приемы и помогающие ученикам самостоятельно справиться с заданиями.

- Постепенно увеличивать уровень сложности и объем заданий.

- Осуществлять систематический контроль за результатами работ; вносить изменения в систему методов и средств обучения, заменяя малоэффективные приемы на более эффективные.

*Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей английского языка, возможные направления повышения квалификации*

Темы для обсуждения:

- Анализ результатов ЕГЭ по английскому языку в 2022 г. либо за последние три года.

- Обсуждение методических рекомендаций и методических материалов ФИПИ 2022.

- Согласование подходов при оценивании раздела «Письмо» и «Говорение».

- Обсуждение демоверсии ЕГЭ 2023 (с изменениями) по английскому языку (когда она будет доступна).

- Стратегии выполнения заданий письменной части ЕГЭ: разделы «Аудирование» и «Чтение».

- Стратегии выполнения заданий письменной части ЕГЭ: разделы «Лексика и грамматика»

- Стратегии выполнения заданий письменной части ЕГЭ: раздел «Письмо»

- Стратегии выполнения заданий устной части ЕГЭ: разделы «Чтение вслух», «Диалог-расспрос», «Монолог 3-4» (описание фотографии, сравнение двух фотографий)

- Типичные ошибки при выполнении заданий ЕГЭ.

- Методика проверки и оценки заданий с развернутым ответом (39 и 40).

- Обсуждение критериев оценивания продуктивных заданий.

Направления по повышению квалификации:

* Обновлённые ФГОС начального общего и основного общего образования: структура, содержание и основные особенности.
* Особенности организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся.
* Опыт организации проектной и исследовательской деятельности на уроках иностранного языка и во внеурочной деятельности.
* Муниципальное методическое объединение (далее – МО) как площадка для профессионального роста учителя в современных условиях.
* Опыт работы МО по формированию и развитию профессиональных компетенций учителя: проблемы и перспективы.
* Эффективные формы профессионального взаимодействия и методической поддержки учителей.
* Развитие системы наставничества в рамках МО и образовательной организации: опыт, проблемы, перспективы. Кураторская методика как инструмент сопровождения профессионального роста учителя.
* Развитие коммуникативной компетенции учителя иностранного языка как одна из возможностей непрерывного повышения квалификации.
* Государственная итоговая аттестация по иностранным языкам выпускников 11-х классов.
* Типичные ошибки участников ЕГЭ–2022 по иностранному языку и пути их устранения.
* Содержательные особенности обновлённых экзаменационных моделей ЕГЭ–2022.
* Стратегии выполнения новых экзаменационных заданий КИМ ЕГЭ.

***Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания биологии в Республике Северная Осетия-Алания на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по результатам ЕГЭ 2022 года***

### *Рекомендации по совершенствованию преподавания биологии всем обучающимся*

1) С целью совершенствования преподавания биологии необходимо усиление функционального подхода в обучении: рассмотрения процессов жизнедеятельности во взаимосвязи со строением организмов; использования эколого-эволюционного подхода при изучении многообразия органического мира, формулирования мировоззренческих выводов при рассмотрении явлений и процессов, происходящих в живой природе.

В целях совершенствования обучения биологии следует уделить больше внимания:

1) формированию знаний об основных биологических закономерностях, теориях, научных фактах, основам размножения и индивидуального развития организмов, генетике, селекции и эволюции, решению учебных задач по цитологии, генетике, эволюции;

2) формированию умений сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, критически осмысливать явления природы;

3) развитию умений работать с изображением биологических объектов (рисунками), схемами, графиками, таблицами, умений анализировать данные, представленные в графической и табличной форме;

4) формированию умений использовать приобретённые ранее знания для конкретизации биологических закономерностей.

В учебном процессе необходимо обратить внимание на развитие у обучающихся следующих знаний и умений: знать и понимать методы научного познания, строение и признаки организмов разных царств, особенности оплодотворения у цветковых растений и индивидуального развития организма; уметь объяснять причины эволюции видов, человека, биосферы; устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, сравнивать биологические процессы обмена веществ и делать выводы, уметь анализировать результаты биологических экспериментов по их описанию и делать выводы. Следует обеспечить в учебном процессе развитие у учащихся умений анализировать биологическую информацию, осмыслять и определять верные и неверные суждения, определять по рисункам биологические объекты и описывать их. Для достижения положительных результатов целесообразно увеличить долю самостоятельной деятельности учащихся, как на уроке, так и во внеурочной работе; акцентировать внимание на выполнение творческих, исследовательских заданий.

Учителям биологии рекомендуется проанализировать свою работу и обратить внимание на следующие направления в подготовке выпускников:

- обратить внимание на формирование навыков смыслового чтения. Для достижения положительных результатов на экзамене следует в учебном процессе увеличить долю самостоятельной деятельности учащихся с текстами. Целенаправленно работать над развитием у школьников навыков смыслового чтения: развивать умения внимательно читать разного содержания тексты; формировать у обучающихся умения обобщать информацию, аргументировать выводы, кратко, чётко, но по существу вопроса устно и письменно излагать свой ответ на поставленный вопрос; при выполнении заданий ЕГЭ отрабатывать внимательное прочтение инструкций по выполнению заданий и рекомендации по записи ответов на бланки и т.д.;

- усилить работу по сознательному усвоению учащимися биологических терминов и понятий, используя эффективные педагогические приемы активного запоминания: создание словаря терминов, использование заданий на выявление связей, установление последовательности процессов и явлений, на обобщение группы понятий, исключение лишнего понятия и т.д.;

- целенаправленно использовать технологию проблемного обучения и метод проектов для обучения школьников системе умственных действий для решения нестандартных, контекстных задач;

- для диагностики учебных достижений по биологии в течение учебного года нужно проводить пробные тестирования по демонстрационным и досрочным вариантам ЕГЭ и экзаменов предыдущих лет, определяя слабо проработанные темы. При текущем и тематическом контроле более широко использовать задания со свободным развернутым ответом, требующие от учащихся умений кратко, обоснованно, по существу поставленного вопроса письменно излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике, объяснять результаты при решении задач по цитологии и генетике, а также экологии и анатомии и физиологии человека. Особое внимание следует уделять заданиям, представленным в действующих вариантах ЕГЭ: на множественный выбор (с рисунком или без него); установление соответствия (с рисунком или без него); установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений; решение биологических задач по цитологии и генетике; дополнение недостающей информации в схеме; дополнение недостающей информации в таблице; анализ информации, представленной в графической или табличной форме, а также заданиям со свободным развернутым ответом, требующим от обучающихся умений обоснованно, кратко и логично излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике;

- усилить работу по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки, в том числе, с учетом проводимых мониторингов. Дифференцированный подход в обучении школьников с разным уровнем подготовки позволит более эффективно добиться запланированных результатов. Анализ результатов ЕГЭ – 2022 свидетельствует о разном уровне теоретической подготовки и разной степени сформированности необходимых общеучебных умений и навыков у участников экзамена. Каждый учитель биологии должен внимательно проанализировать основные недостатки в подготовке своих учеников. Материалы детального анализа служат ориентиром для планирования и организации работы с группами школьников, демонстрирующими разный уровень подготовки;

- внимательно отнестись к отбору учебной литературы для подготовки к экзамену. В ряде случаев дополнительные учебники и пособия могут быть хорошим подспорьем для примеров или аргументов при объяснении биологического процесса или явления. В ходе подготовки к экзамену необходимо структурировать имеющееся биологическое содержание всего курса за шесть лет обучения. Так как наибольшее количеству заданий в КИМ приходится на раздел «Общая биология», то отработке этого содержания следует уделить наибольшее внимание, а повторение курсов биологии основной школы следует рассматривать системно, с учетом общебиологических знаний. Следует обязательно использовать учебники профильного уровня, т.к. в учебниках базового уровня недостаточно материала для подготовки к экзаменам.

### *Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки*

Учителям биологии следует провести детальный анализ результатов сдачи экзамена своих выпускников.

Обратить внимание на ошибки и «пробелы» в знаниях, сравнить подготовку разных по способностям учеников.

Внимательно изучить спецификацию экзаменационной работы, выявить новые и сложные для усвоения проверяемые темы. Анализ результатов ЕГЭ свидетельствует о разном уровне теоретической подготовки и разной степени сформированности необходимых общеучебных умений и навыков у участников разных групп по результативности экзамена. Дифференцированный подход в обучении школьников с разным уровнем усвоения материала, с учетом разных уровней подготовки позволит более эффективно добиться запланированных результатов. Конкретные материалы детального анализа служат ориентиром для педагогов для планирования и организации работы с группами школьников, демонстрирующими разный уровень подготовки.

Следует понимать, что добиться умения выполнять задания повышенного и высокого уровней сложности можно только при сформированном базовом уровне знаний, навыков и умений метапредметного характера.

*Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей биологии, возможные направления повышения квалификации*

В ходе запланированных мероприятий по повышению квалификации и заседаний РМО продолжить проведение практикумов, направленных на развитие профессиональных компетенций учителей биологии:

1) выявлять и определять «дефициты» обучающихся на основе предоставленных статистических данных по итогам ЕГЭ-2022;

2) планировать темы занятий с учетом результатов анализа затруднений выпускников при выполнении заданий ЕГЭ-2022 по биологии в части предметного содержания;

3) планировать и проводить занятия по развитию метапредметных умений обучающихся на биологическом материале;

4) проводить практические занятия (лабораторные работы, экскурсии и др.), ориентированные на применение биологических знаний в практической деятельности, особенно с учетом недостаточности знаний в выполнении практико-ориентированных заданий, учить обсуждать экспериментальные результаты, планировать исследования, объяснять их целесообразность, обосновывать, обобщать знания;

5) проводить больше практических мероприятий, тренинги по решению заданий с конкретным «сюжетом» - ситуационные, контекстные задания, развивать критические формы мышления.

***Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания географии в Республике Северная Осетия-Алания на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по результатам ЕГЭ 2022 года***

На основании анализа результатов экзамена, выявленных недостатков подготовки выпускников можно предложить некоторые меры по совершенствованию преподавания географии в школе.

Как уже отмечалось выше, наибольшее затруднение у всех выпускников вызвали задания, проверяющие знание и понимание географических явлений и процессов в геосферах, способность правильно употреблять географические понятия и термины в заданном контексте. Неуверенное владение географической терминологией, неполное знание признаков географических процессов и явлений ведут к искаженному восприятию этих процессов, затрудняют успешное продвижение обучающихся по образовательной траектории и препятствуют формированию научной картины мира.

При работе с понятиями и терминами для учащихся всех групп необходимо диагностировать усвоение всех существенных признаков понятий. Для этого можно использовать различные методические приемы: диктанты понятий, составление кроссвордов, работа с парными понятиями – выделение черт сходства и различия.

При организации текущего и тематического контроля знаний, проведении «географических диктантов» рекомендуется не ограничиваться проверкой знания учащимися определения понятий, а использовать задания, требующие их применения.

Значимым резервом повышения эффективности и качества школьного географического образования является реализация в образовательном процессе внутрипредметных связей. Важно при изучении крупных географических районов России опираться на материал, изучаемый в разделах «Природа России», «Население России» и «Хозяйство России». Более того, нужно начинать формировать географические знания об отдельных районах России при изучении общих разделов. Это поможет не только актуализировать и повторить знания по этим разделам, но и сформировать по-настоящему системные знания об отдельных частях нашей страны.

Следует как можно чаще предлагать ученикам задания, когда они должны самостоятельно найти (определить) необходимый источник информации, карту атласа. Ученики должны иметь навык работы с атласом: навык использования оглавления атласа, нахождения нужной карты, выбор (отбор) необходимой информации из текста, карты, диаграммы, другого справочного материала атласа.

Большое количество ошибок, которые допускают экзаменуемые, связаны с невнимательным чтением текста задания. Для устранения возможности таких ошибок имеет смысл познакомить обучаемых со специальными приемами, позволяющими им проявить понимание задачи: переформулировать задание, объяснить суть вопроса, записать план выполнения задания. При работе предлагается использовать небольшие тексты разных (научно-популярные, информационные, публицистические) жанров.

Существенным недостатком подготовки выпускников является слабое владение языковыми средствами – несформированность умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, правильную географическую терминологию. Это умение тесно связано с навыками работы с информацией с умением географического анализа и интерпретации текстовой информации. Необходимо не только поощрять учащихся формулировать свои мысли устно или письменно, но и предусматривать при планировании образовательного процесса самостоятельные работы учащихся с дополнительными текстами географического содержания. Работа с текстами должна постепенно усложняться: от заданий на поиск и выявление информации, представленной в явном виде, формулирования прямых выводов на основе фактов, имеющихся в тексте, к заданиям на анализ, интерпретацию и обобщение информации, формулирование логических выводов на основе содержания текста, а также к заданиям, нацеленным на формирование умений использовать информацию из текста для решения различного круга задач с привлечением ранее полученных географических знаний. При отборе текстов для использования в образовательном процессе следует руководствоваться двумя главными критериями: во-первых, для того, чтобы содержание текста стимулировало школьников к размышлению, использованию их географических знаний для решения познавательных и практико-ориентированных задач, оно должно иметь или личностную, (удовлетворение познавательного интереса), или общественную (затрагивать интересы человека как жителя того или иного города, страны, гражданина мира) значимость; во-вторых содержание текста должно позволять сформулировать географические вопросы.

Нужно продолжать внедрять учебные модули по методике решения заданий ЕГЭ по географии, по подготовке к ЕГЭ в курсы повышения квалификации на базе ГБОУ «СОРИПКРО», использовать задания ЕГЭ на уроках обобщения и повторения, проводить внутришкольный мониторинг для выявления выпускников «группы риска» - отрабатывать с ними навыки работы с картографическим материалом (картами атласа), также необходимо привлекать сторонние образовательные ресурсы, например сайт ФИПИ с банком заданий ЕГЭ.

### *Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки*

Для профилактики недостатков подготовки школьников, повышения системности их знаний большое значение имеет своевременное выявление существующих пробелов в базовой подготовке обучающихся. Поэтому при планировании образовательного процесса рекомендуется предусмотреть перед началом изучения каждого нового раздела курса школьной географии время на диагностику аспектов подготовки, являющихся опорными при изучении тех или иных вопросов. Особое значение имеет проведение в начале учебного года стартовой диагностики, нацеленной на проверку форсированности общеучебных информационно-коммуникативных и иных умений, навыков, видов познавательной деятельности. Такую работу можно и нужно планировать, и проводить совместно с другими учителями естественнонаучного и социально-гуманитарного циклов.

Дифференцированное обучение предполагает групповую (разноуровневые задания) и индивидуальную работу (дифференцированные задания) с учетом трудности, объема, творчества, уровня усвоения материала с оказанием помощи отдельным учащимся.

Существуют объективные различия учащихся по темпам овладения учебным материалом, а также в способностях самостоятельно применять усвоенные знания и умения, поэтому учителю географии необходимо определить динамические группы по уровню усвоения знаний и умений. Необходимо использовать уровневую дифференциацию проверки ЗУН, создавать условия для преодоления и развития потенциальных возможностей учащихся. Разноуровневые карточки применяются в качестве текущего контроля после изучения небольшого по объему учебного материала за определенный отрезок времени. Для проверки работ используется само или взаимоконтроль при сличении с правильными ответами. Такой контроль помогает оценить ученика и определить его уровень на промежуточном этапе. Большое внимание следует уделять умению учащихся самостоятельно работать с источниками географической информации: географическим атласом, контурными картами, дополнительной географической литературой, статистическим материалом и т.д. Использование различных карточек – заданий, как видов индивидуальной проверки знаний, умений и навыков, дисциплинирует учащихся на уроке, способствует более добросовестному выполнению домашнего задания.

Обучающиеся должны иметь возможность систематически практиковаться в выполнении различных видов заданий, требующих развёрнутого ответа, что возможно при использовании потенциала портала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный институт педагогических измерений».

Систематический тренинг поможет обучающимся избежать фрагментарности, непоследовательности ответа, нелогичности изложения; позволит развивать умения выделять существенные и несущественные признаки, чётко указывать причинно-следственные связи.

Особое место в реализации требований образовательного стандарта и подготовке обучающихся к сдаче ЕГЭ по географии должны занимать уроки – практикумы, уроки-систематизации и обобщения по ключевым темам курса.

На подобных уроках целесообразно большее внимания уделять формированию у учащихся умений, позволяющих:

• определять основные географические понятия, указывая на существенные признаки объектов, отображённых в данном понятии;

• сравнивать изученные географические понятия и явления;

• объяснять (интерпретировать) изученные природные явления и процессы, т.е. раскрывать их устойчивые существенные связи, как внутренние, так и внешние;

• моделировать типичные ситуации; устанавливать связи между теоретическими положениями и иллюстрирующими их природными факторами. Большим подспорьем в овладении содержанием курса может стать постоянное обращение к материалам СМИ, их анализ и интерпретация;

• давать оценку изученных природных и экономических объектов и процессов, высказывать суждения об их ценности, уровне и значении.

Необходимо отрабатывать все задания варианта ЕГЭ, уделяя особое внимание заданиям повышенного уровня сложности, верное решение которых позволяет получить более высокий результат; особое внимание необходимо уделить развитию навыков анализа различных источников информации: географических карт, диаграмм, таблиц и т.д.; должное внимание уделить умению устанавливать причинно-следственные связи явлений и процессов, формулировке выводов на основе знаний, полученных при изучении тем и раздела.

Шире использовать задания, которые способствуют формированию различных практических умений и навыков и нацелены на применение полученных знаний и умений.

На каждом уроке необходимо предлагать такие задания и применять активные приемы и методики. Для проверки знаний и умений педагоги должны использовать рисунки, схемы, профили, диаграммы, графики, таблицы, предлагать обучающимся задачи, которые предполагают приведение аргументов, требующие доказательств.

* Особое внимание следует обратить на использование географических карт школьных атласов на всех этапах урока.
* –Целесообразно организовать повторение по содержательным блокам, которые используются при составлении КИМ, например, «Глобус, географическая карта и план местности», «Природа Земли и человек», «Природа России», «Население и хозяйство России».
* Подготовку к экзамену следует начинать с первой четверти девятого класса.

Обеспечить обобщение и систематизацию наиболее значимого и сложного для школьников материала из следующих блоков и тем: «Источники географической информации: географическая карта, план местности»; «Земля как планета Солнечной системы: форма, размеры, движения Земли»; «Земная кора и литосфера: состав, строение и развитие земной коры»; «Атмосфера»; «Движение воздушных масс», «Определение высоты положения Солнца над горизонтом», «Широтная зональность и высотная поясность», «Географическая оболочка»; «Административно-территориальное устройство РФ»; «Особенности геологического строения и рельефа территории России»; «Типы климатов и климатообразующие факторы».

При повторении темы «География промышленности России» необходимо отдельно обратить внимание на знание крупнейших центров цветной металлургии и химической промышленности, регионов, в которых работают атомные электростанции. При повторении темы «Регионы и страны мира» следует особое внимание уделить материалу, посвящённому таким странам, как Китай и Япония. Ошибки при выполнении задания 10, базирующегося на материале об этих странах, связаны с незнанием, например, того, что в Японии уже давно наблюдается отрицательный естественный прирост населения, Китай является мировым лидером по производству не только таких видов продукции, как сталь, алюминий, электроэнергия, каменный уголь, рис, но и, например, автомобилей и пшеницы.

Для наименее подготовленных обучающихся можно рекомендовать обозначение на контурной карте крупных стран и их столиц; обозначение стран-монархий и стран-республик разными условными знаками, чтение и анализ графиков, диаграмм с демографическими показателями; составление таблиц с ранжированием стран «первые десять стран по численности населения», «страны, в которых её столица не самый крупный город», «страны, находящиеся в двух частях света» и т.д. Отметим важность использования справочных материалов, включённых в КИМ ЕГЭ (в частности, контурная политическая карта мира с показанными на ней государствами, справочные материалы). При изучении современной политической карте мира следует обратить внимание обучающихся на признаки, на основе которых группируются страны.

Учащимся, испытывающим трудности в освоении общеобразовательной программы, но выбравшим географию в качестве экзамена необходимо обратить внимание на работу со справочными материалами, предлагать различные задания на контурной карте по отраслям промышленности стран мира. Для работы с контурной картой рекомендуется использование атласа с контурными картами и сборником задач (Атлас с контурными картами и сборником задач. Экономическая и социальная география мира. 10-11-ый кл. / О.В. Крылова. - Москва: Издательство АСТ, 2019. - 88 с.: карты, илл.), где представлены подробные карты по центрам промышленности мира, географии мировых центров растениеводства и животноводства, а также даны задачи на отработку знаний по размещению экономико-географических объектов стран мира, подробные карты экономических регионов планеты.

Также обучающимся старшей школы, испытывающим трудности в освоении общеобразовательной программы, но выбравшим географию в качестве экзамена необходимо отрабатывать полученные географические знания, выполняя контурные карты.

Для работы с контурной картой рекомендуется использование атласа с контурными картами и сборником задач (Атлас с контурными картами и сборником задач. География России. Население, хозяйство и географические районы. 9-ый кл. / О.В. Крылова. - Москва: Издательство АСТ, 2019. - 88 с.: карты, илл.), где представлены подробные карты по центрам промышленности РФ, географии растениеводства и животноводства нашей страны, а также даны задачи на отработку знаний по размещению экономико-географических объектов России.

Еще одна проблема – отсутствие представления о формате ответа, его структуре, объеме, степени достаточности нужной для ответа информации. Выпускнику следует придерживаться образцов оформления (подходов к конструированию ответа) демоверсий КИМ ФИПИ.

*Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей географии, возможные направления повышения квалификации*

Для обсуждения на методических объединениях учителей географии должны быть вынесены, во-первых, вопросы об изменениях в демонстрационных версиях нового учебного года; во-вторых, вопросы по анализу и разбору типичных ошибок, допущенных обучающимися предыдущего учебного года; в-третьих, вопросы, касающиеся тем школьного курса географии таких, как «Биосфера», «Климат», «Гидросфера», «Годовое и суточное движение Земли», «Население России и мира», «Связь жизни населения с окружающей средой». Для совершенствования методики преподавания географии в РСО-Алания необходимо продолжить обсуждение вопросов, связанных с ЕГЭ на курсах повышения квалификации, на вебинарах и семинарах, как в системе дополнительного профессионального образования, так и через самообразование. В программы курсов повышения квалификации учителей географии обязательно включать темы, отражающие хозяйственную специализацию регионов России, современные изменения в размещении производств в России и мире.

***Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания информатики в Республике Северная Осетия-Алания на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по результатам ЕГЭ 2022 года***

*Рекомендации по совершенствованию преподавания информатики всем обучающимся*

Оперативный анализ результатов экзамена показывает, что в этом году участники ЕГЭ хорошо справились с практико-ориентированными заданиями, в которых требовалось продемонстрировать умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах, выполнять поиск информации в многотабличной реляционной базе данных. Большинство экзаменуемых успешно выполнили задания базового уровня сложности по программированию, включая задания с новым сюжетом, которые не были представлены в предыдущей модели экзамена. Хороший результат выполнения этих заданий обусловлен не только умением проанализировать условие задачи, придумать алгоритм её решения, но и прочными навыками работы в среде программирования. Это позволяет говорить о том, что в вузы на специальности, которые требуют знания информатики, в текущем году будут поступать абитуриенты с хорошими базовыми знаниями по программированию.

Многие участники экзамена для достижения высоких результатов смогли использовать те преимущества, которые заложены в модели компьютерного экзамена: возможность самостоятельного выбора подходов к решению задач и инструментов для реализации этих решений, включая выбор языка программирования, сред разработки.

При организации предметной подготовки к КЕГЭ 2023 г. по информатике рекомендуем в целом:

­ традиционно уделять внимание разделам «Позиционные системы счисления», «Информация и ее кодирование, измерение», «Алгебра логики и множеств», «Элементы теории алгоритмов», «Языки программирования», «Теория игр»;

­ уделять время для повторения основных понятий и методов комбинаторики, решать разнообразные комбинаторные задачи;

­ особое внимание обратить на организацию вычислений в электронных таблицах;

­ особое внимание уделить практическому программированию, включая работу с файлами при вводе/выводе данных, сортировку, обработку числовой и символьной информации;

­ демонстрационную версию КИМ рассматривать только как ориентир, показывающий примерные образцы заданий, которые могут стоять на соответствующих позициях;

­ готовить школьников к решению задач разного типа в новой постановке,

­ при обучении программированию рекомендуется использовать системы с автоматической проверкой программ для организации самостоятельной работы школьников;

­ в системе заданий для каждой содержательной линии предусматривать такие, которые способствуют активному развитию метапредметных умений и навыков, востребованных текущим форматом ЕГЭ по информатике;

­ в качестве ведущей технологии обучения использовать дифференцированный поход, учитывающий уровень предметной подготовки обучающихся и предусматривающий возможность динамичного переходя на более высокий уровень (методические рекомендации даны ниже).

При систематической подготовке к ЕГЭ в рамках организации обучения информатике в 10 и 11 классах на профильном уровне рекомендуем использовать:

­ в качестве основного или дополнительного учебно-методического комплекта пособие Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (углубленный уровень), в 2-х ч. 10-11 класс. Учебник. М.: Бином. Лаборатория знаний. 2015-2021;

­ для усиления линии программирования на языках высокого уровня рекомендуем использовать пособие Поляков К.Ю. Программирование. Python, C++. В 4-х ч. Часть 1 – 8 класс, часть 2 – 9 класс, часть 3 – 10 класс, часть 4 – 11 класс. М.: Бином. Лаборатория знаний. 2018-2020;

­ для повторения учебного материала и самостоятельной подготовки к экзамену типовые экзаменационные варианты Крылов С.С., Чуркина Т.Е. Информатика ЕГЭ Пособие ФИПИ школе. М., Национальное образование, 2022г.

При этом уделять большое внимание языкам программирования, причём в объеме изучения, выходящем за рамки базовых конструкций и структур данных.

Страх перед неуспешностью сдачи ЕГЭ может приводить и к снижению уровня учебной мотивации. К разрешению таких проблем стоит привлекать сотрудников психологических служб для развития способностей школьников управлять своим поведением, развития стрессоустойчивости и профилактики неблагоприятного эмоционального состояния на самом экзамене. Важным компонентом является также формирование стратегии подготовки к ЕГЭ и поведения на самом экзамене.

Педагог, отвечающий за подготовку школьников к ЕГЭ по информатике, также ответственен за процессуальную готовность, которая включает знакомство с процедурой ЕГЭ, формирование знаний об особенностях проведения экзамена, умений распределить время для выполнения заданий, исходя из уровня своей предметной готовности, а также контролировать время в процессе экзамена. Процессуальная готовность имеет точки соприкосновения с инструментальной готовностью участников экзамена: умение работать со специализированным ПО «Станция КЕГЭ», умение работать со стандартным ПО, предусмотренным КЕГЭ: текстовые процессоры, электронные таблицы, среда программирования, а также стандартными приложениями ОС (калькулятор, графический редактор, …). Оценить и скорректировать процессуальную готовность обучающихся можно проанализировав результаты весенней тренировочной работы, проводимой в формате КЕГЭ.

*Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки*

Именно в организации дифференцированного обучения школьников, вплоть до построения индивидуальных траекторий обучения, заложен наибольший потенциал для улучшения результативности ЕГЭ по информатике в регионе.

Для дальнейших рекомендаций условно выделим 4 группы обучающихся, ориентируясь на деление на группы по уровням подготовки, сделанное для анализа результатов ЕГЭ.

Учителям, работающим с выпускниками по подготовке ЕГЭ разработать индивидуальные планы, которые должны способствовать к переходу учеников в более подготовленную группу.

К первой группе отнесем обучающихся, не усвоивших основные понятия информатики и основные способы деятельности даже на минимальном уровне. Для данной категории обучающихся проводить индивидуальные консультации в плановом режиме.

Если в начале подготовки к ЕГЭ мониторинг сформированных знаний, умений и навыков по информатике выявил обучающихся первой группы, то на начальном этапе для них наиболее важно повторить и систематизировать основные понятия из базовых содержательных линий информатики:

* «Позиционные системы счисления»: алфавит СС, развернутый вид числа в позиционной СС, алгоритмы перевода из одной СС в другую, сравнение чисел, арифметические операции над числами в позиционной СС;
* «Элементы алгебры логики»: логическая величина, основные логические операции, таблица истинности, базовые логические законы, преобразование логических выражений;
* «Кодирование информации»: понятие кодирования, алфавит, равномерное и неравномерное кодирование, условия Фано для однозначного декодирования сообщений;
* «Измерение информации»: алфавитный подход к измерению информации, единицы измерения информации, перевод из одних единиц измерения в другие; определение объема текстовой, графической, звуковой информации, Определение объема информации, переданного по каналу связи;
* «Моделирование»: графы; основные понятия: вершина, ребро, степень вершины, ориентированный и неориентированный, дерево, сеть; способы представления графов: графический и таблицей; поиск оптимального пути в графе;
* «Теория игр»: простая игра, выигрышная и проигрышная позиции в игре, выигрышная стратегия, дерево игры;
* «Алгоритмизация»: исполнитель, система команд исполнителя;
* «Программирование»: переменные; операторы присваивания, ввода, вывода; базовые алгоритмические конструкции: ветвления и циклы; базовые алгоритмы обработки целых чисел;
* «Инструменты информационных технологий»: текстовые процессоры, электронные таблицы, базы данных и реляционные СУБД.

Также необходимо добиться уверенного решения обучающимися типовых задач базового уровня сложности на эти темы. Должное внимание надо уделить формированию метапредметных умений и навыков: умение организовать эффективные вычисления с использованием различных компьютерных инструментов, умение анализировать условие новой задачи, выстраивать способ ее решения, сводить решение к использованию и комбинации уже изученных приёмов. Все эти меры позволят в будущем участникам экзамена гарантированно преодолеть минимальный порог, заложат фундамент для перехода на следующий, более высокий уровень подготовки.

Необходимо составить перечень заданий КИМ, доступных для данной группы учащихся. В дальнейшем, следует расширять список решаемых заданий, с целью перехода учащихся во вторую группу. Ко второй группе отнесем обучающихся с базовым уровнем подготовки, усвоивших большинство понятий и инструментов, способных уверенно решать задачи базового уровня сложности. Знания и умения учащихся второй группы углубить и развить путем подбора для них индивидуальных заданий, прохождения тестов ЕГЭ, проведения консультаций. Для обучающихся, условно отнесенных ко второй группе, в начале подготовки к ЕГЭ по информатике также важно, при возможности может быть в более быстром темпе, систематизировать все базовые знания по основным содержательным линиям школьного предмета.

Для обучающихся, условно отнесенных ко второй группе, в начале подготовки к ЕГЭ по информатике также важно, при возможности может быть в более быстром темпе, систематизировать все базовые знания по основным содержательным линиям школьного предмета. Далее необходимо выработать уверенное владение построением графических моделей, в частности деревьев, при решении задач на кодирование информации, на умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей, на поиск выигрышной стратегии в игре при решении заданий на позициях 1, 4, 13, 19, 20, 21 КИМ ЕГЭ.

Также для обучающихся этой группы важно определить уровень сформированности метапредметного умения анализировать условие задачи, составлять план решения с учётом всей специфики её содержания, реализовывать решение, сопровождая анализом полученного результата каждого шага и, возможно, проверкой альтернативным способом решения. Требуется развить это умение до уверенного решения так называемых заданий-«многоходовок». К таковым можно отнести задания, стоящие на позициях 7, 11, 19, 20, 21 КИМ ЕГЭ (примеры этих заданий рассмотрены в п.п. 3.2.2 и 3.2.3 данного отчёта).

Для обеспечения стабильной результативности при выполнении заданий на кодирование и измерение информации, на позиционные системы счисления, на алгебру логики требуется усиление межпредметных связей с математикой, решение достаточного количества разнообразных задач, использующих алгебраические преобразования, комбинаторику, проценты.

Один из акцентов в инструментальной подготовке должен быть сделан на более глубокой проработке умений и навыков использования электронных таблиц в решении различных задач, как вычислительных, так и на обработку реляционных баз данных. Требуется как глубокое знание основ обработки информации в ЭТ: ячейка, диапазон ячеек, адрес абсолютный и относительный, типы обрабатываемых данных, формула, основные операции над различными типами данных, так и уверенное владение широким диапазоном встроенных функций, инструментами сортировки и фильтрации данных, средствами форматирования для визуализации решений с возможностью самоконтроля.

Главный же потенциал для преодоления основных дефицитов участниками экзамена, условно отнесённых ко второй группе, кроется в углублённом освоении программирования. Тогда успешным будет не только решение традиционных заданий на программирование, стоящих на позициях 6, 16, 17, 22 базового и повышенного уровней сложности в КИМ ЕГЭ, но появится инструмент для проверки или альтернативного способа решения для традиционно теоретических заданий.

После освоения основ программирования, базовых алгоритмических конструкций и формирования навыка решения различных алгоритмических задач базового уровня сложности требуется:

* проработка всего спектра базовых алгоритмов обработки массивов;
* проработка всего спектра алгоритмов обработки строк;
* проработка базовых алгоритмов, связанных с делимостью целых чисел;
* умение реализовывать рекурсивные алгоритмы;
* умение реализовывать алгоритмы анализа и преобразования записей чисел в позиционной системе счисления;
* умение работать с текстовыми файлами, хранящими данные для программной обработки.

Далее необходимо выработать уверенное владение построением графических моделей, в частности деревьев, при решении задач на кодирование информации, на умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей, на поиск выигрышной стратегии в игре при решении заданий на позициях 1, 4, 13, 19, 20, 21 КИМ ЕГЭ.

К третьей группе отнесем обучающихся системно освоивших курс информатики, способных уверенно решать задачи базового и повышенного уровней сложности. Индивидуальный план для этой группы обучающихся предусматривает как групповые и индивидуальные консультации, так и самостоятельную отработку имеющихся дефицитов, с целью дальнейшего вхождения в более высокую группу. Ресурсы для самостоятельной работы, содержащие тестирующие системы описаны ниже: Переход из группы 3 в группу 4 возможен, если обучающиеся овладели целостной системой знаний, умений и навыков по всем содержательным линиям информатики, уверенно владеют различными приёмами и инструментами решения задач базового и повышенного уровней сложности. Далее при подготовке расставляется несколько акцентов:

1. Учёт времени, затрачиваемого на решение задачи, умение выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.

2. Умение контролировать ход решения и делать проверку результата, например, применяя иной способ решения или выполняя вычислительный эксперимент.

3. Отсутствие страха перед новыми задачами, изменениями сюжетов в типовых заданиях.

4. Уверенное владение более сложными алгоритмами, которые являются базой для решения задач высокого уровня сложности:

* метод динамического программирования (одномерный и двумерный случаи) применительно к задачам повышенного и высокого уровней сложности;
* поиск подстроки в строке максимальной или минимальной длины, удовлетворяющей сложному условию;
* алгоритмы линейной (однопроходной) обработки последовательности чисел без использования дополнительной памяти, зависящей от длины последовательности (вычисление максимума, суммы, линейный поиск и т.п.);
* метод префиксных сумм и его использование при решении задач высокого уровня сложности.

К четвертой (мотивированной) группе отнесём самых подготовленных обучающихся с полноценно сформированной системой знаний, умений и навыков в области информатики.

Для учащихся данной группы рекомендуется составить каталог для самостоятельной подготовки, содержащий дополнительную литературу, расширяющую материал учебников, список онлайн-курсов, углубляющих знания не только по решению той или иной задачи, но и отдельного раздела курса информатики.

Независимо от исходного уровня готовности обучающихся на всех этапах обучения перед ними необходимо ставить задачи в зоне их ближайшего развития. Разработать индивидуальную траекторию подготовки для каждого выпускника в соответствии с имеющейся у него базой знаний с целью динамичного перехода обучающихся на более высокий уровень подготовки. Очень хорошо помогает использование педагогических приёмов безоценочного обучения с отсутствием страха сделать ошибку, акцентом на умении найти ошибку, осмыслить её причину и исправить, умении учиться на ошибках других, умении разъяснять причину ошибки и пути её исправления другим ученикам.

Осуществить корректировку работы по вопросам подготовки, обучающихся к ГИА с учётом результатов ЕГЭ 2022 года; анализа типичных ошибок, обучающихся по информатике при сдаче экзамена, выявленных трудных для обучающихся тем и заданий; изменений в КИМах.

Изменения формата проведения экзамена на компьютерный требует большей практической подготовки в разделе «Программирование». Возможна подготовка с помощью изучения он-лайн курсов по программированию на платформе www.informatics.msk.ru или www.stepic.org.

Организовывать тренинги по решению заданий по материалам fipi.ru (открытый банк заданий), kpolyakov.spb.ru (раздел ЕГЭ), диагностические и тренировочные работы СтатГрад Московского института открытого образования (www.mioo.ru). Особенно важно это для учащихся тех АТЕ, где заинтересованных выпускников недостаточно для организации специализированных классов.

Для ребят, которые недостаточно усваивают материал, необходимо предлагать альтернативное представление материала (Российская электронная школа, открытые онлайн-курсы).

Для повышения качества подготовки учащихся к государственной аттестации по информатике рекомендуется при его организации больше уделять внимания:

- формированию у обучающихся умений применять теоретические основы информатики при решении задач;

- формированию у обучающихся способности анализировать алгоритмы, содержащие основные алгоритмические конструкции, подпрограммы, а также отработка навыков программирования;

- формирование у обучающихся умений применять основные законы математической логики для преобразования логических выражений.

Осуществить корректировку работы по вопросам подготовки, обучающихся к ГИА с учётом результатов ЕГЭ текущего года; анализа типичных ошибок, обучающихся по информатике при сдаче экзамена, выявленных трудных для обучающихся тем и заданий; изменений в КИМах.

Разработать индивидуальную траекторию подготовки для каждого выпускника в соответствии с имеющейся у него базой знаний с целью создания условий перехода его в группу учеников с более высоким уровнем подготовки по информатике.

Особое внимание уделить тренировочному экзамену весной 2023г. Проинформировать будущих участников экзамена и убедить их в необходимости пройти тренировочный экзамен, проанализировать полученные результаты, на основе которых внести корректировку в подготовку к ЕГЭ на заключительном этапе.

В целях совершенствования преподавания информатики и ИКТ в образовательных организациях РСО-Алания и повышения уровня подготовки выпускников СОРИПКРО рекомендует продолжить практику проведения семинаров на базе ОО, показывающих высокие результаты по информатике и ИКТ, а также распространение опыта учителей, демонстрирующих лучшие практики подготовки к ЕГЭ посредством вебинаров, онлайн консультаций, дистанционных уроков, мастер-классов.

*Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей информатики, возможные направления повышения квалификации*

Актуальными направлениями повышения квалификации для педагогических работников, реализующих программы основного и среднего общего образования по информатике в образовательных организациях региона являются:

Программирование на языке высокого уровня (Pascal, Python, С++, C#, Java).

Замечание: Выбор языка может быть обусловлен выбором учебника, используемого в обучении информатике, уровнем образовательной программы по информатике (профильный/базовый), запросом со стороны обучающихся. Много моментов в пользу языка Python: низкий порог вхождения, популярность у школьников региона, наличие многих курсов обучения в системе дополнительного образования региона и онлайн, наличие языковых средств, охватывающих потребности решения всех задач нынешнего формата ЕГЭ по информатике:

Методические аспекты обучения профильному курсу информатики.

Методические аспекты подготовки к КЕГЭ по информатике.

Решение задач высокого уровня сложности ЕГЭ по информатике.

Темы, рекомендуемые для обсуждения на методических объединениях учителей информатики:

Анализ результатов ЕГЭ по информатике 2022г. в регионе (муниципалитете, школе), сравнение с общероссийскими результатами.

План корректирующих мероприятий для улучшения подготовки к экзамену выпускников 2023 г. с учетом методических рекомендаций статистико-аналитического отчёта.

Выявление дефицитов в процессе подготовки выпускников к ЕГЭ по информатике 2023 г. и пути их преодоления. Опыт лучших педагогов.

Траектория подготовки от ОГЭ по информатике и ИКТ к КЕГЭ по информатике.

Язык программирования Python. Инструментальные и языковые средства решения задач ЕГЭ.

Решение задач ЕГЭ на программирование с использованием данных, хранящихся в файлах.

Базовые алгоритмы решение задач на обработку строк.

Использование комбинаторики в решении задач ЕГЭ.

Динамическое программирование в задачах ЕГЭ.

Типы задач, стоящих на позиции 25 КИМ ЕГЭ.

Особенности решения задач, стоящих на позиции 26 КИМ ЕГЭ.

***Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания истории в Республике Северная Осетия-Алания на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по результатам ЕГЭ 2022 года***

### *Рекомендации по совершенствованию преподавания истории всем обучающимся*

Проведение серии семинаров-практикумов и вебинаров для учителей истории, знакомящих педагогов с типами заданий ЕГЭ, раскрывающих пути подготовки школьников 5-11 классов к экзамену на основе проектирования процесса изучения истории на базе ФГОС СОО и ФГОС ООО, Историко-культурного стандарта по отечественной и всеобщей истории, новых УМК по отечественной истории, с учетом структуры и содержания КИМ ЕГЭ 2023 г.

В программу курсов повышения квалификации учителей по истории, включать занятия, направленные на отработку навыков и умений, а также методики работы по «западающим заданиям» ЕГЭ.

Для успешной подготовки к ЕГЭ необходимо изначально ориентироваться на подготовку к экзамену в конкретной форме, т.е. ученик должен ознакомиться не только с демоверсией, но и со спецификацией (проверяемые разделы курса по каждому из вопросов, проверяемые виды деятельности), с кодификатором (перечень тем, выделение содержательных доминант).

Перед началом подготовки (и принятием решения о сдаче ЕГЭ по истории) логично провести диагностику уровня знаний учащихся, используя варианты ЕГЭ из тематических сборников, демоверсию или подборку заданий из открытого банка ФИПИ, сделанную в соответствии со спецификацией, а на основе диагностики построить дифференцированный курс подготовки учеников.

При подготовке изначально необходимо использовать Историко-культурный стандарт, в котором зафиксированы факты, события, даты, термины, персоналии в рамках каждого тематического раздела. Необходимо организовывать повторение основных дат, событий, терминов Отечественной истории с древнейших времен по учебникам, сделанных с учетом Историко-культурного стандарта. Следует обратить внимание на традиционно сложные темы – общественные движения, культурное пространство, повседневность, экономические процессы.

Необходимо учитывать, что в ЕГЭ включены элементы всеобщей истории (темы по истории международных отношений и внешней политики России, по истории мировых войн, отдельные вопросы истории культуры и др.) и в ряде случаев целесообразно объединенное изучение проблем Отечественной и всеобщей истории.

Составить календарный план теоретических занятий (учитывая уровень знаний ученика) и практической работы (распределив по времени решение заданий из открытого банка заданий ЕГЭ ФИПИ). При составлении плана надо учесть значительный объем и сложность восприятия учащимися материала в хронологических рамках новейшей истории.

Для упрощения подготовки учащихся, в том числе и с минимальными знаниями, возможно использование пособий, в которых исторический материал фиксируются в виде схем и таблиц, например: Отличный результат. История. Учебная книга участника ЕГЭ / Под ред. И.А. Артасова. М., 2022; Кириллов В.В. История. Учебные таблицы. М., 2021.

Учитывая сравнительно низкий уровень выполнения заданий, проверяющий навыки анализа иллюстративного материала, рекомендуется использование специальных пособий, позволяющих провести комплексное повторение тематических блоков, посвященных культуре России, направленное именно на подготовку к ЕГЭ по истории, например, История. Культура России. Учебная тетрадь / Под ред. И.А. Артасова. М., 2020.

Выстраивая последовательность подготовки к заданиям, проверяющим навыки работы с текстовым источником, необходимо обратить внимание на умение ученика устанавливать его датировку, авторство, определять событие, о котором идет речь, выявлять ключевые содержательные моменты.

Использование заданий PISA на уроках истории для формирования и развития функциональной грамотности по предмету.

В процессе изучения материала акцентировать внимание на важных исторических событиях отечественной истории, произошедших в регионах нашей страны или на территории зарубежных стран: создавать памятки, опорные конспекты, схемы и т.п., в котором находили бы отражение ключевые даты, деятели, географические локации; включать задания с историческими картами (схемами).

Задания, нацеленные на работу с текстом (6, 12, 13 и 16 в нумерации КИМ-2022 года), желательно на практике закреплять при помощи решения массивов заданий данного типа. В процессе работы, чтобы избежать значительной части ошибок, выделять все ключевые слова, фразы заданий, тезисов, текста и, проанализировав их в совокупности (а не только отдельные слова) принимать решение об ответе.

Для закрепления блока, посвященного культуре России целесообразно систематически отрабатывать пройденный материал, используя не только современные технические средства, но и иллюстрации учебников.

Выделяя причинно-следственные связи (задание 17), характеризующие причины возникновения событий (явлений, процессов) или их последствия, желательно нацеливать обучающихся на создание развернутого, логически обоснованного ответа, которой содержит конкретные исторические факты.

При подготовке к заданию 19 надо учитывать, что критерии подразумевают наличие в ответе не только факта, но и аргументации, которые логически связаны между собой. Необходимо разграничивать эти два компонента ответа, решая задания в процессе отработки. В работе с заданием на аргументацию рекомендуется выделять значимые элементы условия: хронологические рамки, конкретные государства или области, направления деятельности (внешняя политика, религиозная сфера, экономические отношения), терминологические нюансы (консерватизм, либерализм, феодализм, промышленный переворот, политические партии и пр.). Аргументы должны формироваться в рамках указанных условий.

Вместе с тем, обучающимся стоит напоминать, что перегруженность аргументации фактами, чрезмерная детализация, в ряде случаев ведет к тому, что ученики допускают ошибки, что, в свою очередь, влечет снижение балла.

### *Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки*

При работе с учениками **с высоким** уровнем подготовки уместно сосредоточится на формировании умений, проверяемых заданиями части 2, прежде всего, научить ребят интерпретировать письменные исторические источники разных видов, совершенствовать умение работать с исторической картой и визуальными источниками, анализировать дискуссионные точки зрения на события прошлого. Также рекомендуется:

- проводить индивидуальные консультационные занятия по выявленным проблемным вопросам, темам;

- продолжать работу по формированию метапредметных аналитических навыков, умений аргументировать точку зрения, используя, в том числе, различные исторические задачи;

- увеличить в диагностических материалах объем заданий по всеобщей истории;

- организовать работу в рамках практических занятий и самоподготовки по ознакомлению с историографией ключевых вопросов отечественной истории;

- при формировании навыков написания аргументации отработать на конкретных примерах ошибочные и верные записи ответов;

- организовать участие обучающихся в конференциях, конкурсных мероприятиях (преимущественно олимпиадах), проведении профильных исследовательских проектов.

Ученикам со **средним** уровнем подготовки уместно предлагать учебные задания, ориентированные на развитие аналитических умений и умений работать с разными источниками информации (письменные и визуальные исторические источники, историческая карта). Особое внимание при работе с учениками данной группы стоит обратить на изучение истории ХХ века, истории политических движений, общественно-политической мысли, вопросов внешней политики различных периодов истории и событий Великой Отечественной войны. Для данной группы рекомендуется:

- систематическое повторение ключевых терминов (задание 18), персоналий (задание 5) и соответствующий контроль усвоения знаний в форме письменных/устных опросов, тестирования, составления сводных таблиц и пр.;

- систематизировать работу на занятиях с картографическим и иллюстративным материалом, блоком культуры: организовать работу с контурными картами, составлять иллюстративные ряды по отдельным темам/разделам блока культуры, описывать соответствующие материалы учебника;

- проводить индивидуальные консультационные занятия по выявленным проблемным вопросам, темам;

- на занятиях использовать дидактический материал, включающий исторические задачи по теме Великой Отечественной войны (по типу задания 16);

- формировать навыки описания причинно-следственных связей, создания аргументации.

При работе с учениками с **низким** уровнем подготовки важно восполнить пробелы в базовых исторических знаниях, возникших по итогам обучения в основной школе, при этом сочетая репродуктивные и продуктивные формы работы, стимулируя развитие аналитических умений старшеклассников этой группы. Рекомендуется:

- систематическое повторение фактологической базы курса истории, представленной в форме ключевых дат, событий, терминов, персоналий и соответствующий контроль усвоения знаний в форме письменных / устных опросов, тестирования, составления сводных / проверочных таблиц и пр.;

- организовать работу (в рамках урока, консультаций, домашних заданий) с текстами учебников и пособий; на их основе составлять подробные конспекты с выделением основных терминов, дат, событий и личностей;

- при формировании такого метапредметного навыка как умение работать с текстом (понимать, анализировать, атрибутировать) обратить внимание на объем и регулярность выполнения заданий к историческим источникам;

- проводить групповые консультационные занятия по выявленным проблемным вопросам, темам.

При работе со всеми категориями учеников важно выстроить баланс фактического и теоретического материала, привлекать учеников к формулированию самостоятельных выводов и обобщений.

### *Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей истории, возможные направления повышения квалификации*

На методических объединениях учителей истории как школьного, так и муниципального уровней на обсуждение могут быть вынесены следующие темы:

1. Анализ результативности написания ЕГЭ по истории в 2022 году, сложные задания и типичные ошибки.

2. Изучение трудных вопросов истории на уроках и во внеурочной деятельности.

3. Эффективные приемы и технологии формирования изучения теоретического содержания школьных курсов истории на примере лучших практик.

4. Технология критического мышления как основа успешной подготовки к итоговой аттестации.

5. Проектная деятельность как основа формирования метапредметных и личностных образовательных результатов на уроках истории.

***Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания литературы в Республике Северная Осетия-Алания на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по результатам ЕГЭ 2022 года***

### *Рекомендации по совершенствованию преподавания лиитературы всем обучающимся*

1. Изучить материалы ФИПИ (демоверсии, критерии оценки ответов на задания, кодификаторы, методические рекомендации, материалы открытого банка заданий) и корректировать работу в соответствии с актуальными требованиями и изменениями в ЕГЭ – 2023.
2. Провести серию семинаров-практикумов , знакомящих учителей литературы с типами заданий ЕГЭ. Основа – проектирование процесса изучения предмета на базе ФГОС СОО и ФГОС ООО с учетом структуры и содержания КИМ ЕГЭ 2023 г.
3. Способствовать обязательному прочтению школьниками художественной литературы, входящей в кодификатор ЕГЭ. Учащимся необходимо овладеть базовой литературоведческой терминологией.
4. Развить мотивацию учащихся к чтению художественной литературы при помощи

современных педагогических технологий, методик, приёмов.

5. Анализировать художественные тексты на уроках литературы с точки зрения сложной системы образного отражения мира писателем, выражения его мировоззрения, реализации авторского замысла.

6. В целях совершенствования методики преподавания литературы учителям ОО следует усилить практическую направленность уроков, разработав систему индивидуально-групповых разноуровневых заданий по комплексному анализу стихотворного текста, обучению сравнительно-сопоставительному, интертекстуальному анализу текста.

7. Ориентировать классные и домашние задания на развитие навыков письменного анализа текста в единстве формы и содержания, обучать сопоставительному анализу.

8. Следует систематически включать в процесс обучения письменные задания небольшого объема, требующие точности мысли и знания фактов.

9. В программу курсов повышения квалификации учителей русского языка и литературы включать занятия, направленные на отработку навыков и умений по «западающим заданиям» ЕГЭ.

10. Работать над развитием активного словаря школьников, в том числе используя регулярные обращения к словарям эпитетов, синонимов.

11. Особое внимание на уроках анализа произведения следует уделять использованию терминологии в качестве инструмента аналитической работы, обучению грамотной (разноплановой) аргументации суждений и тезисов текстом художественного произведения.

12. При планировании уроков в выпускных классах предусмотреть повторительно-обобщающие уроки, на которых необходимо систематизировать изученный в курсе русской литературы материал (через «сквозные» темы, «сквозные» образы, устойчивые мотивы, архетипы и т.п.).

13. Использовать задания PISA на уроках литературы для формирования и развития читательской грамотности по предмету.

14. Перед принятием решения о сдаче ЕГЭ по литературе провести диагностику уровня знаний учащихся, используя варианты ЕГЭ из тематических сборников, демоверсию или подборку заданий из открытого банка ФИПИ, сделанную в соответствии со спецификацией, далее на основе диагностики построить дифференцированный курс подготовки учащихся.

15. Использовать лучших учителей литературы республики, членов РПК в проведении методических семинаров, курсов повышения квалификации (в т.ч. выездных) в районы республики.

16. Для выявления уровня освоения материала и дальнейшей корректировки системы подготовки к итоговой аттестации по литературе рекомендуется организация и проведение диагностических работ, проверяющих глубину понимания произведений, их основную идею; знание содержания произведений, сюжета, системы персонажей; речевые умения и навыки. 17. Рекомендуется эффективно использовать в работе материалы, размещенные на официальном сайте Федерального института педагогических измерений (ФИПИ) – <http://fipi.ru> и сайтах, посвященных ЕГЭ: <http://www.ege.edu.ru> , <http://www.ege.ru>.

18. Провести пробные экзамены для выпускников в 1 и 2 полугодиях с анализом допущенных ошибок.

*Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки*

Так как ЕГЭ по литературе не относится к обязательным экзаменам, учителям-предметникам рекомендуется применять дифференцированный подход к изучению литературы в старших классах и разработать комплект заданий **повышенной сложности для учащихся с высоким уровнем подготовки,** планирующим сдавать единый государственный экзамен по литературе.

Для таких учеников необходимо расширение перечня обязательных для прочтения произведений, а также включение в него критической литературы и литературоведческих работ.

Также рекомендуется:

-выработать алгоритм подготовки к экзамену в своей методической системе, включающей организацию выполнения на уроках заданий в формате 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 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 второй половины ХХ века, анализ философской лирики, основные этапы историко-литературного процесса и хронологические рамки развития отечественной литературы, жанрово-видовую специфику художественных произведений, проблематику современной отечественной литературы конца ХХ-начала ХХI века, тематику «свободных» заданий;

- проводить индивидуальные консультационные занятия по выявленным проблемным вопросам, темам;

- можно предложить организацию и проведение общерегиональной диагностической работы в формате ЕГЭ за месяц-полтора до основного срока экзамена.

**Ученикам со средним уровнем подготовки** уместно предлагать учебные задания, ориентированные на развитие аналитических умений и умений работать с разными источниками информации.

*Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей литературы, возможные направления повышения квалификации*

1. Система работы учителя по подготовке учащихся к выполнению заданий ЕГЭ по литературе.

2. Требования к написанию полноформатного сочинения на литературную тему.

3. Обучение сравнительно-сопоставительному анализу художественного произведения на уроках литературы.

4. Приемы формирования функциональной грамотности на уроках литературы

5. Виды анализа литературного произведения на уроках литературы.

6. Эффективные приемы и технологии формирования изучения теоретического содержания школьных курсов литературы на примере лучших практик.

7. Технологии критического мышления как основа успешной подготовки к итоговой аттестации.

*Рекомендовать направления для повышения квалификации учителей-словесников:*

1. Организационные формы работы на уроках литературы.
2. Дифференцированная работа на уроках литературы.
3. Организация самостоятельной работы обучающихся по анализу художественного текста на уроках литературы.
4. Специфика выполнения и оценки заданий ЕГЭ по литературе.

Кроме того, рекомендуется проводить индивидуальные и групповые консультации в очной и дистанционной форме по оказанию научно-методической помощи педагогам, осуществляющим подготовку выпускников к ЕГЭ по литературе, консультировать по оценке пробных и других видов работ выпускников в формате ЕГЭ.

Проводить мастер-классы в целях распространения опыта по подготовке участников ЕГЭ. Организовать тематические выступления по методике преподавания литературы и подготовке к ЕГЭ по литературе на семинарах, вебинарах, тематических заседаниях методических объединений образовательных организаций и городских методических объединений под общей темой.

Одним из важнейших направлений повышения квалификации учителей литературы должно стать изучение основных направлений развития современной литературы, так как все чаще в ходе проверки экзаменационных работ эксперты сталкиваются с художественными произведениями современной литературы, не входящими в поле их зрения. В этой связи представляется очень важным проведение обучающих семинаров, вебинаров, разработка методических материалов с целью ознакомления учителей литературы с особенностями литературного процесса новейшего времени.

***Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания математики в Республике Северная Осетия-Алания на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по результатам ЕГЭ 2022 года***

*Рекомендации по совершенствованию преподавания математики всем обучающимся*

В целях совершенствования организации и методики преподавания математики в республике необходимо:

- при организации образовательного процесса по подготовке к ГИА руководствоваться нормативными документами, регулирующими проведение итоговой аттестации по математике, и методическими материалами, которые находятся на официальных сайтах ФИПИ (www.fipi.ru) и Министерства образования и науки РФ (www.mon.gov.ru);

- проведение диагностики по материалам КИМов ЕГЭ по математике в сентябре 2022 года в целях определения групп учащихся с разным уровнем обученности: не достигшие минимальной границы (группа риска), с удовлетворительной подготовкой, с хорошей подготовкой, наиболее подготовленные;

- при планировании образовательного процесса по подготовке к ГИА в 10-11 классах соотносить программный материал с кодификатором и спецификацией КИМ с целью обеспечения при обучении полного охвата обозначенных в них тем. В поурочном планировании выделять резерв времени как во время проведения урока, так и во внеурочное время для повторения и закрепления наиболее значимых и сложных тем математики;

- при организации образовательного процесса соблюдать соотношение количества уроков алгебры и геометрии;

- учителям провести поэлементный анализ заданий, традиционно вызывающих трудности у выпускников, используя аналитические отчеты о результатах экзамена и методические письма прошлых лет; планировать систематическую работу по формированию и развитию базовых умений и навыков; включать задания, аналогичные КИМ ЕГЭ, при объяснении учебного материала, при решении задач по всем темам курса математики;

- при обучении геометрии в основной и в старшей школе формировать умения проводить обоснованные решения геометрических задач и математически грамотно их записывать;

- акцентировать внимание на графических способах решения задач с параметрами, формирование умения учащихся работать с графиками различной степени сложности.

*Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки:*

- дидактический материал дифференцировать по группам с акцентом на темах, вызвавших затруднения по итогам ЕГЭ-2021: «Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин» «Стереометрические задачи на нахождение геометрических величин», «Решение рациональных и иррациональных, показательных и логарифмических неравенств и их систем», «Практико-ориентированные задачи социально-экономического и физического характера», «Наибольшее и наименьшее значения функции», «Производные и первообразные элементарных функций», «Исследование функции», «Значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции», где учащиеся показали результат менее 50% выполнения;

- систему контроля знаний, умений и навыков учащихся выстраивать, исходя из организации дифференцированного обучения посредством практикумов, включающих наборы задач по разным темам, допускающие самопроверку, что позволит учащимся группы риска отработать умения в решении простых задач, а более подготовленным – обеспечить быстрый переход к решению задач повышенного уровня;

- для успешного решения заданий на выполнение действий с функциями необходимо научить учащихся определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных функций. Посредством практикумов довести до автоматизма умение вычислять производные и первообразные элементарных функций; выучить с обучающимися аппарат исследования функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции от простейших случаев до сложных;

- для подготовки к выполнению заданий на умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами» необходимо с начальной школы обучать решению простых планиметрических задач, перенося впоследствии данные в трехмерное пространство, используя при этом наглядные конструкции; для решения простейших стереометрических задач нужно использовать планиметрические факты и методы;

- подготовка к решению задач на умение строить и исследовать простейшие математические модели» необходимо применять моделирование реальных ситуаций на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи. Необходимо начинать с простых задач, мотивировать обучающихся на самостоятельное создание моделей, при этом каждую модель необходимо исследовать с использованием аппарата алгебры;

- в ходе отработки умений выполнять действия с функциями, вычислять производные и первообразные элементарных функций; необходимо указывать на связь первообразной, производной и интеграла, выучить таблицу нахождения производных элементарных функций и правил дифференцирования. На этой базе переходить к исследованию простейших функций на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции и далее обучать нахождению минимума и максимума более сложных функций;

- целенаправленно работать над формированием умения решать неравенства и рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы по алгоритму: изучить свойства рациональных и иррациональных чисел, показательных, тригонометрических и логарифмических функций; изучить поведение тригонометрических функций как на плоскости, так и на тригонометрическом круге; обучить навыкам владения аппаратом алгебраического решения уравнений и систем уравнений; ввести графический метод решения уравнений и систем уравнений, используя свойства функций и их графиков.

*Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей математики, возможные направления повышения квалификации*

1. Муниципальным методическим службам организовать детальный анализ итогов ЕГЭ-2022 года в разрезе образовательных организаций с последующим проведением семинаров-практикумов по вопросам подготовки к ЕГЭ, в том числе в рамках сетевого взаимодействия.
2. Районным и школьным методическим объединениям учителей математики провести практикумы, семинары по темам «Нахождение производной сложной функции, произведения функций»; «Исследование функции, заданной аналитически или графически, с помощью производной»; «Проведение дополнительных построений, в том числе сечений в задачах по стереометрии»; «Доказательство утверждений при анализе планиметрической конструкции»; «Реализация этапа формализации при решении текстовой задачи».
3. Кафедре технологии обучения и методики преподавания предметов СОРИПКРО разработать и реализовать программу практико-ориентированного семинара «Методика обучения измерению геометрических величин», направленного на формирование навыков решения задач.
4. Кафедре технологии обучения и методики преподавания предметов СОРИПКРО разработать адресную программу спецкурса повышения квалификации по темам, вызывающем затруднения у всех категорий учащихся «Действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами», «Преобразование выражений, включающих арифметические операции» для учителей школ с низкими результатами и реализовать ее в формате стажировок, направленных на использование опыта учителей, демонстрирующих лучшие практики подготовки к ЕГЭ.

***Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания обществознания в Республике Северная Осетия-Алания на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по результатам ЕГЭ 2022 года***

*Рекомендации по совершенствованию преподавания обществознания всем обучающимся:*

1. в преподавании курса обществознания следует обратить внимание на содержательные блоки, задания которых выполнены на среднем уровне («Экономика», «Политика», «Право»), а также на следующие содержательные элементы:

* роль государства в экономике; экономический рост и развитие; понятие ВВП, рынок труда, безработица;
* типология политических режимов, государство, понятие власти; политическая система; средства массовой информации в политической системе; органы государственной власти РФ, основные ветви власти в РФ, их функции и полномочия; федеративное устройство РФ, демократические выборы, типы избирательных систем;
* субъекты гражданского права; имущественные и неимущественные права; особенности административной юрисдикции; воинская обязанность, альтернативная гражданская служба; права и обязанности налогоплательщика; гражданский процесс; участники гражданского процесса; особенности уголовного процесса, участники уголовного процесса; юридическая ответственность;
* основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ;

2) в преподавании курса обществознания учащихся следует нацелить на осознанное освоение знаний, усилить проработку базовых категорий и понятий, привлекая внутрикурсовые и междисциплинарные связи, уделить время на изучение «Кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена по обществознанию», «Спецификацию контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена по обществознанию» разобрать все группы умений проверяемые в КИМ ЕГЭ;

3) использовать в преподавании обществознания такие виды деятельности, как работа с текстовыми источниками разных типов, систематизация, составление плана текста, вступления, решение обществоведческих задач. Умения формируются и развиваются на протяжении всех лет обучения. Задача учителя развивать умения на каждом уроке, систематически; отрабатывать формирование умение приводить примеры и аргументы в ходе дискуссии в основной школе, и развивать умение в период обучения в старшей школе. По мере необходимости можно применять технологию «Дебаты», которая позволит обучающимся больше говорить, дискутировать, высказывать суждения на заданную тему;

4) необходимо формировать у обучающихся умение внимательно читать задания, кратко и по существу давать письменные ответы, а также умение анализировать и делать выводы на основе информации, представленной в заданиях;

5) регулярно на уроках использовать различные типы источников информации, привлекать статистические данные диаграммы, таблицы и графики; Необходимо продолжить формировать у выпускников умение внимательно читать задания, кратко и по существу давать письменные ответы, а также умение анализировать и делать выводы на основе информации, представленной в виде таблиц и в графической форме;

6) на уроках дифференцировать работу по умениям необходимым для выполнения творческой работы, шире использовать в преподавании обществознания такие виды деятельности, как определение смысла высказывания в основной школе.

При подготовке к ЕГЭ особого внимания требуют следующие типы заданий:

В части 1 задания на обращение к социальным реалиям; задания на установление соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений, и обществоведческими терминами и понятиями;

В части 2 задания на анализ источников, на использование понятий, на раскрытие теоретических положений на примерах, формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам, умение составлять развернутый план ответа.

Анализ результатов выполнения выпускниками заданий ЕГЭ по обществознанию показывает, что необходимо на регулярной основе, транслировать опыт работы экспертов предметной комиссии, отрабатывать с учителями республики выполнение практических заданий второй части в формате ЕГЭ с этой целью необходимо:

1. Проведение серии семинаров-практикумов и вебинаров, на которых учителя обществознания будут ознакомлены с типами заданий ЕГЭ, раскрывающих пути подготовки школьников 6-11 классов к экзамену на основе проектирования процесса изучения обществознания на базе ФГОС СОО и ФГОС ООО, с учетом структуры и содержания КИМ ЕГЭ 2023 г.

2. В программу курсов повышения квалификации учителей обществознания, включать занятия, направленные на отработку навыков и умений, а также методики работы по «западающим заданиям» ЕГЭ.

3. Для успешной подготовки к ЕГЭ необходимо изначально ориентироваться на подготовку к экзамену в конкретной форме, т.е. ученик должен ознакомиться не только с демоверсией, но и со спецификацией (проверяемые разделы курса по каждому из вопросов, проверяемые виды деятельности), с кодификатором (перечень тем, выделение содержательных доминант).

4. Перед началом подготовки (и принятием решения о сдаче ЕГЭ по обществознанию) логично провести диагностику уровня знаний учащихся, используя варианты ЕГЭ из тематических сборников, демоверсию или подборку заданий из открытого банка ФИПИ, сделанную в соответствии со спецификацией, а на основе диагностики построить дифференцированный курс подготовки учеников.

5. При подготовке изначально необходимо обратить внимание на традиционно сложные темы.

6. Составить календарный план теоретических занятий (учитывая уровень знаний ученика) и практической работы (распределив по времени решение заданий из открытого банка заданий ЕГЭ ФИПИ). При составлении плана надо учесть значительный объем и сложность восприятия учащимися материала.

7. Для упрощения подготовки учащихся, в том числе и с минимальными знаниями, возможно использование пособий, в которых учебный материал фиксируются в виде схем и таблиц, например: Отличный результат. Обществознание. Учебная книга участника ЕГЭ / Под ред. О.А. Котова, Т.Е. Лискова. М., 2022; Обществознание в схемах и таблицах. Эффективная подготовка к ЕГЭ. Под ред. А.В. Махоткин, Н.В. Махоткина, М., 2020.

8. Выстраивая последовательность подготовки к заданиям, проверяющим навыки работы с текстовым источником, необходимо обратить внимание на умение ученика выявлять ключевые содержательные моменты текста.

9. Использование заданий PISA на уроках обществознания для формирования и развития функциональной грамотности по обществознанию.

10. Задания, нацеленные на работу с текстом (17,18,19 и 20 в нумерации КИМ-2022 года), желательно на практике закреплять при помощи решения массивов заданий данного типа. В задании 17 подвести учащихся к умению находить, осознанно воспринимать и точно воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде. При подготовке к выполнению задания 19 необходимо нацелить учащихся на применение полученных знаний, в том числе выявление связей социальных объектов и конкретизацию примерами отдельных положений текста с опорой на обществоведческие знания. В процессе работы над заданием 20, чтобы избежать значительной части ошибок, выделять все ключевые слова, фразы заданий, тезисов, текста и, проанализировав их в совокупности (а не только отдельные слова) принимать решение об ответе.

11. Для закрепления блока, посвященного Конституции РФ целесообразно систематически отрабатывать пройденный материал, обращая внимание учащихся на соотношение статей Конституции РФ с различными сферами жизни общества.

12. При подготовке к заданию 25 надо учитывать, что критерии подразумевают наличие в ответе не только факта, но и аргументации, которые логически связаны между собой. Необходимо разграничивать эти два компонента ответа, решая задания в процессе отработки. Аргументы должны формироваться в рамках указанных условий. Вместе с тем, обучающимся стоит напоминать, что перегруженность аргументации фактами, чрезмерная детализация, в ряде случаев ведет к тому, что ученики допускают ошибки, что, в свою очередь, влечет снижение балла.

*Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки*

При работе с учениками с высоким уровнем подготовки по обществознанию уместно сосредоточится на формировании умений, проверяемых заданиями части 2, прежде всего, научить выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. Также рекомендуется:

- проводить индивидуальные консультационные занятия по выявленным проблемным вопросам, темам;

- продолжать работу по формированию метапредметных аналитических навыков, умений аргументировать точку зрения;

- организовать работу в рамках практических занятий и самоподготовки по анализу текстов;

- при формировании навыков написания аргументации отработать на конкретных примерах ошибочные и верные записи ответов;

- организовать участие обучающихся в конференциях, конкурсных мероприятиях (преимущественно олимпиадах), проведении профильных исследовательских проектов.

Ученикам со средним уровнем подготовки уместно предлагать учебные задания, ориентированные на развитие аналитических умений и умений работать с разными источниками информации (письменные и визуальные источники, графики, диаграммы). Особое внимание при работе с учениками данной группы стоит обратить на изучение «западающих» тем из разделов Правовое регулирование общественных отношений в РФ, Политика, Экономика, Человек и общество. Для данной группы рекомендуется:

- систематическое повторение ключевых терминов (задание 18) и соответствующий контроль усвоения знаний в форме письменных/устных опросов, тестирования, составления сводных таблиц и пр.;

- систематизировать работу на занятиях с графическим материалом, с правовыми источниками, описывать соответствующие материалы учебника;

- проводить индивидуальные консультационные занятия по выявленным проблемным вопросам, темам;

- формировать навыки описания причинно-следственных связей, создания аргументации.

При работе с учениками с низким уровнем подготовки важно восполнить пробелы в базовых знаниях по обществознанию, возникших по итогам обучения в основной школе, при этом сочетая репродуктивные и продуктивные формы работы, стимулируя развитие аналитических умений старшеклассников этой группы. Рекомендуется:

- систематическое повторение терминологической базы курса обществознание, соответствующий контроль усвоения знаний в форме письменных / устных опросов, тестирования, составления сводных / проверочных таблиц и пр.;

- организовать работу (в рамках урока, консультаций, домашних заданий) с текстами учебников и пособий; на их основе составлять подробные конспекты с выделением основных терминов;

- при формировании такого метапредметного навыка, как умение работать с текстом (понимать, анализировать, находить аргументы) обратить внимание на объем и регулярность выполнения заданий с Конституцией РФ, экономическими, политическими, правовыми и другими источниками;

- проводить групповые консультационные занятия по выявленным проблемным вопросам, темам.

При работе со всеми категориями учеников важно выстроить баланс фактического и теоретического материала, привлекать учеников к формулированию самостоятельных выводов и обобщений.

*Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей обществознания, возможные направления повышения квалификации*

На методических объединениях учителей обществознания как школьного, так и муниципального уровней на обсуждение могут быть вынесены следующие темы:

1. Анализ результативности написания ЕГЭ по обществознанию в 2022 году, сложные задания и типичные ошибки.

2. Изучение трудных вопросов обществознания на уроках и во внеурочной деятельности.

3. Эффективные приемы и технологии формирования изучения теоретического содержания школьных курсов обществознания на примере лучших практик.

4. Технологии критического мышления как основа успешной подготовки к итоговой аттестации.

5. Проектная деятельность как основа формирования метапредметных и личностных образовательных результатов на уроках обществознания.

***Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания русского языка в Республике Северная Осетия-Алания на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по результатам ЕГЭ 2022 года***

### *Рекомендации по совершенствованию преподавания русского языка всем обучающимся*

Учитывая результаты ЕГЭ по русскому языку в 2022 году, можно дать следующие рекомендации по освоению учебного предмета «Русский язык» и подготовке к ЕГЭ 2023 года:

- при организации образовательного процесса по подготовке к ГИА необходимо руководствоваться нормативными документами, регулирующими проведение итоговой аттестации по русскому языку, и методическими материалами, которые находятся на официальных сайтах ФИПИ (www.fipi.ru) и Министерства образования и науки РФ ([www.mon.gov.ru](http://www.mon.gov.ru));

- при планировании образовательного процесса по подготовке к ГИА в 10-11 классах соотносить программный материал с кодификатором и спецификацией КИМ с целью обеспечения при обучении полного охвата обозначенных в них тем.

- скорректировать программу ПК «Система подготовки обучающихся к ГИА по русскому языку» с учетом выявленных проблем в подготовке выпускников и реализовать ее;

- использовать в работе открытый банк заданий ЕГЭ по русскому языку, аналитические и методические материалы, размещенные на сайте ФИПИ ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)), а также следующие пособия «ЕГЭ 2023. Русский язык. Типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов». Под редакцией Цыбулько И.П.; «Русский язык. Подготовка к ЕГЭ-2023» под ред. Н.А.Сениной; «Русский язык. Сочинения на ЕГЭ: курс интенсивной подготовки» Н.А.Сенина, А.Г.Нарушевич.

Экзамен показал, что ошибки при выполнении **задания 1** вызваны недостаточным опытом выпускников в анализе текстов публицистического и научного стилей. Следовательно, необходимо в школьном курсе русского языка устранить доминирование дидактического материала, основанного на работе с художественными текстами описательного и повествовательного характера. Кроме того, требует изменения сам подход к анализу текстов, который зачастую в школьной практике сводится к довольно однобокому доказательству принадлежности текста к определенному стилю.

Наиболее эффективным приемом работы при подготовке к решению **задания 1** является многоаспектный лингвосмысловой анализ текста, позволяющий решать задачи на различных уровнях языка и речи. При этом теоретический материал может и должен закрепляться при выполнении тестовых упражнений, однако использование однотипных тестовых заданий приводит не к сознательному усвоению материала, к способности анализировать языковой материал с позиций «переработки» знаний, а лишь к формализации и «схематичности». В качестве материала должны выступать тексты, созданные мастерами слова, поскольку именно в таких текстах заложены различные пути и способы выражения позиции автора, типы аргументации, осваивая которые ученики развивают способности «увидеть» в предложенном материале скрытые смыслы (аналитическая деятельность) и «перенести» это знание в собственную речевую практику (продуктивная деятельность).

При отработке **задания 11** (Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-)) нужно не только организовать тренинг на основе известных правил, но и особым образом зафиксировать в памяти школьников слова-исключения. Например, правописание суффиксов глаголов *-ыва-(-ива-)/-ова-(-ева-)* регламентируется определенным правилом, но нельзя забывать о таких словах, как *затмевать, продлевать, застревать*. Или возьмем правописание суффиксов имен прилагательных *-ив-/-ев-*. Как известно, здесь все зависит от ударения, но существуют два слова, не подчиняющихся общему правилу: *милостивый* и *юродивый*. При выполнении задания 11 важно не допустить ошибки в определении морфемного состава слова. Например, *обид-****чив****-ый – гуттаперч-****ев****-ый*.

При отработке **задания 12** (Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий) стоит сосредоточить внимание выпускников на глаголах с приставкой ВЫ-, которая «перетягивает» ударение на себя, при этом сохраняя такое же написание окончания, как у глагола без приставки: *выгорит – гор****И****т, выспятся – сп****Я****т.*

Что касается методики обучения **правописанию глаголов и причастий**, то она должна быть в школьном курсе русского языка единой, целостной. Если пишем окончания глаголов настоящего и будущего времени, суффиксы причастий настоящего времени, то обращаемся к спряжению глагола. Например, *клеить – II спр. – клеит, клеят, клеящий*. А если пишем суффиксы глаголов и причастий прошедшего времени, то обращаемся к суффиксу инфинитива. Например, *увид..л – увидЕть – увидЕл; кле..вший – клеИть – клеИвший; скле..нный – склеИть – склеЕнный.*

Для успешного выполнения **задания 16** (Знаки препинания в простом осложненном предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочиненном предложении и простом предложении с однородными членами) следует более детально отработать с обучающимися такие темы, как «Общий второстепенный член в сложносочиненном предложении» и «Однородные и неоднородные определения».

Для достижения результативности при выполнении **задания 19** (Знаки препинания в сложноподчиненном предложении) педагогам предлагается чаще использовать в качестве дидактического материала сложноподчиненные предложения, в которых одновременно реализуется несколько связей, например однородная и последовательная или однородная и неоднородная.

Успешному продвижению обучающихся при выполнении **задания 21** (Пунктуационный анализ) будет способствовать должное внимание к смысловому анализу текста.

Для более эффективной организации **освоения пунктуации** на этапе старшей школы учителям русского языка важно:

- обучать пунктуации на синтаксической основе (умение определять грамматическую основу или грамматические основы предложения как фундаментальное языковое умение) и морфологической основе (например, умение различать причастные и деепричастные обороты);

- продолжить практику составления схем предложений для наглядного, образного представления о пунктуационных правилах;

- более широко опираться на семантический подход;

- учитывать огромную роль интонации в пунктуационном оформлении предложения (причем как роль «положительную», когда интонация помогает правильно расставить знаки препинания, так и роль «отрицательную», когда ориентация только на интонацию неизбежно приводит к пунктуационным ошибкам).

Залогом успешного выполнения **задания 25** (Средства связи предложений в тексте) является не только системное представление экзаменуемых о лексических, морфологических и синтаксических средствах связи предложений в тексте, но и их практический опыт, направленный на анализ текстов и конструирование предложений с заданными средствами связи.

### *Рекомендации об организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки:*

- реализовывать принципы дифференцированного обучения (в т.ч. предоставлять возможность углубленного изучения предмета, выбора элективных предметов по русскому языку обучающимися);

- проведение в сентябре 2022 года диагностики по материалам КИМов ЕГЭ по русскому языку в целях определения групп учащихся с разным уровнем обученности: не достигшие минимальной границы (группа риска), с удовлетворительной подготовкой, с хорошей подготовкой, наиболее подготовленные;

- организация дифференцированного обучения учащихся 11 классов к ЕГЭ по группам с акцентом на темах, вызвавших затруднения по итогам ЕГЭ-2022: «Правописание приставок», «Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий», «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи», «Пунктуационный анализ», «Функционально-смысловые типы речи», «Средства связи предложений в тексте»;

- в целях организации эффективной подготовки к ЕГЭ в группах с разным уровнем обученности проводить диагностику также перед изучением каждого раздела грамматики и культуры речи;

- для подготовки учащихся с хорошим и отличным уровнем подготовки к выполнению задания 25 необходимо учить осмыслению логических связей между предложениями текста, обучать конструктивным приемам построения логического единства (микротекста); выделять средства связи предложений в тексте (лексический повтор; однотематическая лексика; местоименные замены; видовременная соотнесенность глаголов; использование союзов, союзных слов, предлогов, вводных слов). Сформированность этих умений позволит выпускникам успешно выполнить задание 25, а также в логике прокомментировать проблему исходного текста (К2) с указанием связи между примерами-иллюстрациями;

- при отработке навыков работы с текстом с учащимися с удовлетворительной подготовкой практиковать такие виды работ, как составление типологического плана текста, восстановление текстов, выбор средства связи предложений в тексте; также чаще использовать приемы ознакомительного и изучающего чтения;

- для формирования навыка правописания по орфограмме «Правописание приставок» у учащихся с удовлетворительной подготовкой важна системная работа по морфемному анализу, так как он является разновидностью смыслового анализа, в ходе которого вычленяются значимые части слова, т.е. морфемы. При этом при словообразовательном анализе устанавливается последовательность и особенности образования того или иного слова; для учащихся с хорошим и отличным уровнем подготовки рекомендуется заучивание наизусть слов орфографического минимума с приставками пре- и при-, в которых выявление значения и выделение приставки затруднено;

- при отработке правила «Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий» у учащихся с удовлетворительной подготовкой необходимо формировать умение восстановить неопределенную форму производящего глагола. Это возможно лишь в результате постоянной тренировки в трансформировании инфинитива в личные формы глагола и наоборот. Учащимся с хорошей подготовкой необходимо отрабатывать дидактический материал с множественной вариативностью по данной орфограмме (видовые пары, разноспрягаемые глаголы и т.п. сложные случаи);

- при подготовке обучающихся всех уровней подготовки к ЕГЭ по русскому языку необходимо уделять повседневное внимание развитию устной и письменной речи обучающихся, особое место отводить работе с текстом. Умения анализировать текст, находить и пояснять его смысловые компоненты, следить за ходом авторской мысли и комментировать ее должны методично и системно развиваться в ходе учебного процесса и становиться неотъемлемой частью аналитико-синтетической работы с текстом в процессе обучения и формирования гармоничной языковой личности.

### *Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей русского языка, возможные направления повышения квалификации*

Темы для обсуждения на методических объединениях учителей-словесников:

- «Анализ итогов ЕГЭ-2022 года в разрезе образовательных организаций»;

- «Модель КИМ по русскому языку 2023 года: особенности спецификации и методики подготовки»;

- «Подготовка к ЕГЭ: функционально-смысловые типы речи; правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий», в том числе в рамках сетевого взаимодействия;

- районным и школьным методическим объединениям учителей русского языка провести семинары-практикумы по отработке методических приемов, алгоритмов обучения по темам: «Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий», «Правописание приставок», «Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи», «Знание лексических норм употребления паронимов», «Средства связи предложений в тексте» «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи».

Кафедре технологий обучения и методики преподавания предметов СОРИПКРО

- провести КПК учителей с учетом изменений в содержании контрольных измерительных материалов (далее - КИМ);

- проводить консультаций по актуальным проблемам теории и методики преподавания учебным предметов для учителей ОО, выпускники которых не преодолели минимального порога по учебным предметам;

- провести семинары для учителей по технологии определения зон риска в предметной подготовке обучающихся и их устранения.

***Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания физики в Республике Северная Осетия-Алания на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по результатам ЕГЭ 2022 года***

*Рекомендации по совершенствованию преподавания физики всем обучающимся*

В целях совершенствования преподавания физики и достижения высокого уровня подготовки выпускников к государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ по физике можно предложить следующие рекомендации:

1) продолжать практику проведения семинаров учителей физики с участием экспертов предметной комиссии ЕГЭ, учителей школ, показавших высокие результаты на ЕГЭ-2022 для использования их опыта при подготовке обучающихся к ЕГЭ по физике;

2) использовать метод ключевых ситуаций при решении заданий КИМ ЕГЭ по физике, заключающийся в постановке вопросов к предложенной ситуации;

3) использовать на уроках физики технологию критического мышления, направленная на развитие стиля мышления учащихся, основными чертами которого являются критичность, гибкость, открытость, рефлексивность при подготовке учащихся к ЕГЭ;

4) систематически отрабатывать комплекс умений, необходимых для решения заданий КИМ ЕГЭ;

5) углублять и расширять знания, обучающихся по ранее изученным темам и разделам школьного курса физики, проверяемым с помощью заданий тестовых частей ГИА;

6) разбирать проблемные темы (задания) КИМ ЕГЭ, вызывающие затруднения у учащихся;

7) целесообразно уделять больше внимания: формированию у обучающихся умений анализировать, сопоставлять, делать выводы при решении качественных задач; способности решать задачи на объяснение явлений; интерпретацию результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков по всем разделам физики;

8) обратить особое внимание на математический аппарат (математические преобразования, выражение физической величины из формулы и т.п.);

9) проводить работу с различными типами заданий (с выбором ответа, с кратким ответом и с развёрнутым ответом);

10) обратить внимание на «качественные вопросы», в которых проверяется понимание экзаменующимися сути различных явлений. Необходимо научить учащихся узнавать явление, т.е. определять его название по описанию физического процесса; условий протекания различных опытов, иллюстрирующих те или иные явления; примеры проявления различных явлений в природе и повседневной жизни и применение их в технике;

11) при разборе задач с развернутым ответом на занятиях акцент делать на указании положений теории и физических законов, применение которых необходимо для решения задач; описание вводимых в решении буквенных обозначений физических величин, приведение схематического рисунка и т.п.

В практике преподавания рекомендуется использовать материалы и пособия, информация о которых содержится на официальных сайтах: http://www.fipi.ru; http://www.examen.ru для качественной подготовки к ГИА по физике. Для своевременной ликвидации пробелов необходимо внедрение механизмов дополнительного физического образования, как в виде очных занятий, так и посредством интернет-курсов. Оптимальным является организация профильных физико-математических классов или специальных групп в классе, построение индивидуальных планов для обучающихся, выбравших физику для продолжения образования. Необходима серьезная внеурочная работа под руководством подготовленных преподавателей (как в виде очных занятий, так и посредством интернет-курсов).

*Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки*

Физика - один из самых трудных предметов для обучения в средней школе и надо всегда учитывать, что все ученики имеют разный уровень обучаемости. В связи с этим необходима организация дифференцированного обучения. Контроль знаний должен быть дифференцированным и щадящим из-за разного уровня предметной подготовки. Те ученики, которые обладают высоким уровнем обучаемости, должны получать дополнительные знания на профильных и факультативных занятиях.

Необходимо на уроках физики и дополнительных занятиях систематически проводить диагностические работы, направленные на выявление уровня подготовки обучающихся по отдельным темам и разделам, что позволит спланировать индивидуальную и групповую работу обучающихся, а также подготовить обучающихся к эффективной работе на самом экзамене. Дифференциация обучающихся по уровню подготовки позволит учителю физики ставить перед каждым учащимся ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем его подготовки, при этом опираясь на самооценку и устремления каждого учащегося.

**Со** **слабоуспевающими обучающимися** необходимо выделить ряд доступных ему заданий, помочь освоить задания базового уровня КИМ ЕГЭ по физике. **Для «средних» учеников** необходимо использовать методику, при которой они смогут перейти от теоретических знаний к практическим навыкам, от решения стандартных физических задач к решению задач похожего содержания, но иной формулировки и применению уже отработанных навыков в новой ситуации, также организовать работу с разными текстами физического содержания. **Для сильных учеников** требуются дифференцированные по уровню сложности задания КИМ ЕГЭ по физике - задания повышенного и высокого уровня сложности

Таким образом, для успешного выполнения заданий базового, повышенного уровня сложности и сложных заданий КИМ ЕГЭ по физике необходим дифференцированный подход в работе с обучающимися. Это относится и к работе на уроке, и к дифференциации домашних заданий и заданий, предлагающихся обучающимся на контрольных, проверочных, диагностических работах.

Следует учесть, что необходимым условием успешной подготовки обучающихся к сдаче ЕГЭ является освоение учителем материалов, публикуемых ФИПИ: демонстрационного варианта, кодификатора элементов содержания и кодификатора требований к уровню подготовки, спецификации КИМ по физике, учебно-методических материалов для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ и, конечно, изучение заданий открытого банка, их систематизация, выделение основных способов решения различных типов заданий. Также необходимо изучить разнообразные методические пособия, учебно-тренировочные материалы, представленные на сайтах и различными издательствами.

*Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей физики, возможные направления повышения квалификации*

1. Подготовка учащихся к ЕГЭ 2023 года на основе результатов ЕГЭ 2022 года по физике.
2. Решение заданий КИМ ЕГЭ по физике, вызывающих затруднения у учащихся.
3. Методика решения нестандартных задач методом ключевых ситуаций при подготовке учащихся к ЕГЭ по физике.
4. Осуществление корректировки программ повышения квалификации по вопросам подготовки обучающихся к ГИА с учётом:

- результатов ГИА текущего года;

- анализа типичных ошибок обучающихся по физике при сдаче ГИА, выявленных трудных для восприятия обучающихся тем и заданий;

- изменений в КИМ на следующий учебный год.

***Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания химии в Республике Северная Осетия-Алания на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по результатам ЕГЭ 2022 года***

*Рекомендации по совершенствованию преподавания химии всем обучающимся*

Результаты экзамена 2022 года позволяют сделать вывод о необходимости целенаправленных усилий педагогического сообщества на повышение качества образования, на формирование базовых умений, на совершенствование учебного процесса с учетом результатов ЕГЭ. В связи с этим, необходимо обратить особое внимание на элементы содержания учебной программы, которые были отмечены в анализе как недостаточно освоенные. Для этого необходимо:

- организовать целенаправленную работу по повторению, систематизации и обобщению учебного материала по мере изучения классов и групп неорганических и органических веществ, уделять внимание прогнозированию кислотно-основных и окислительно-восстановительных превращений веществ, применению различных веществ на практике (эта работа должна быть направлена в первую очередь на многократное воспроизведение информации, способствующее запоминанию, а затем на проверку умений эти знания применять);

– усилить подготовку учащихся по разделам и темам, выполнение заданий по которым вызывает наибольшие затруднения: номенклатура неорганических веществ и органических соединений (систематическая и тривиальная), химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства кислот-окислителей, свойства соединений химических элементов, перечисленных в спецификации КИМ, физические и химические свойства органических соединений и способы их получения; окислительно-восстановительные реакции в органической химии и др.

– при организации практико-ориентированной образовательной деятельности обучающихся шире использовать задания, нацеленные не на простое воспроизведение полученных знаний, а на проверку сформированности умения применять эти знания в различных нестандартных учебных ситуациях, требующие творческого подхода с опорой на имеющиеся знания основных химических закономерностей;

– создать необходимые условия для реализации практической части школьной программы по химии – проводить демонстрационные и лабораторные опыты, практические работы, позволяющие учащимся непосредственно знакомиться с физическими и химическими свойствами веществ, качественными реакциями на неорганические вещества и ионы, а также органические соединения; лабораторными способами получения химических веществ;

– при решении задач обращать внимание на скрупулезное прочтение условия задачи, анализ содержания и составление плана решения, тренировать навыки работы с цифровыми данными, в том числе преобразовывать формулы, производить вычисления, оценивать достоверность полученного ответа;

– обращать больше внимания на оформление письменных работ учащихся: написание формул (структурных и скелетных), четкость формулировок, использование общепринятых обозначений, единиц измерения физических величин и т.д.

С учетом направленности ФГОС на формирование метапредметных образовательных результатов наряду с предметными, необходимо обеспечить в учебном процессе возможность развития у обучающихся метапредметных умений:

• умение работать с информацией, представленной в различных формах (текст, таблица, схема, рисунок и т.д.), осуществлять ее поиск, извлечение, анализ, сравнение, классификацию, переработку;

• умение проводить наблюдение, планировать и составлять алгоритм действий и т.д.

Для формирования перечисленных умений необходимо увеличивать долю самостоятельной деятельности обучающихся. При изучении, повторении и закреплении учебного материала необходимо использовать различные виды самостоятельных работ с выполнением заданий на преобразование информации из одной формы в другую: составление обобщающих таблиц, граф-схем, диаграмм, графиков, конспектов и т.п. В учебном процессе наряду с целенаправленной работой по систематизации, обобщению и повторению изученного материала следует широко использовать задания, которые нацелены не на простое воспроизведение полученных знаний, а на проверку сформированности умений применять эти знания в различных учебных ситуациях. Это могут быть задания, ориентированные на проверку умений классифицировать неорганические и органические вещества, описывать химические свойства конкретного вещества того или иного класса.

Совершенствование процесса обучения химии должно быть основано на применении современных образовательных технологий и активных методов обучения, которые развивают познавательную активность обучающихся и снижают их эмоциональную нагрузку. Реализация интегративных обучающих технологий, которое заключается во взаимовлиянии, взаимопроникновении содержания естественнонаучных дисциплин с целью формирования у учащихся целостной диалектико-материалистической картины мира, его разнообразных свойств, сторон, восприятия разноплановой учебной информации посредством выявления тождественных знаний и устранения дублирующего учебного материала. Такими технологиями являются:

– технология проектной деятельности, целью которой является обеспечение условий для развития интеллектуальных и практических умений (поиск и анализ необходимой информации для создания проекта, проведение исследовательской и экспериментальной работы, анализ проделанной работы, презентация учебного проекта перед учителями и другими участниками проектной деятельности);

– технология дифференцированного обучения, за счет реализации которой видоизменяется способ взаимоотношений учителя с учащимися (школьник – это равноправный субъект в процессе принятия решений, касающихся его образовательной траектории, уровня сформированности знаний и т.д.). Применение уровневой дифференциации на уроках химии позволяет учителю сделать уроки для всех групп обучающихся с разным уровнем подготовки более продуктивными и осмысленными, а также создать условия, при которых каждый обучающийся будет участвовать в посильной познавательной деятельности, дающей осязаемые плоды;

– интерактивные информационно-коммуникационные технологии, применение которых дает возможность автоматизировать информационные потоки, организовать интерактивное обучение с целью интенсификации и оптимизации учебно-познавательной деятельности учащихся. Подготовка учащихся к экзамену по химии должна осуществляться не только во время проведения уроков, но и во внеурочное время в виде факультативных занятий, элективных курсов, индивидуальных консультаций, а также в виде занятий самоподготовки, прохождения дистанционных курсов в сети Интернет;

– технология критического мышления, которая характеризуется как открытая система стратегий и методических приемов, главным принципом которой является принцип критического оценивания получаемой информации, аргументированного отстаивания своей точки зрения. Использование данных технологий позволит сформировать естественнонаучную грамотность учащихся, поможет им на экзамене решать практико-ориентированные задания.

*Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки*

С целью организации дифференцированной подготовки обучающихся к экзамену необходимо выявить пробелы в знаниях школьников после завершения обучения на уровне основного общего образования. Для этого необходимо провести стартовое тестирование с использованием итоговых тестов по курсу химии 9 класса и заданий открытого банка ГИА-9.

При подготовке к экзамену выпускников, которые по результатам стартового контроля знаний продемонстрировали низкий уровень усвоения учебного материала за курс основной школы, 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 обучающиеся, 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. Следует обязательно осуществлять анализ ошибок, допущенных обучающимися, и выяснение их причин при проведении контроля знаний с использованием как традиционных, так и тестовых диагностических работ.

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. 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, предполагающих 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.

При подготовке к экзамену выпускников, которые по результатам стартового контроля знаний продемонстрировали 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.

При подготовке к экзамену выпускников, которые по результатам стартового контроля знаний продемонстрировали отличный уровень овладения предметными умениями и универсальными учебными действиями, следует продолжать развивать у них умения, подтверждающие высокий уровень их подготовки:

- овладевать теоретическим и фактологическим материалом курса химии;

- 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;

- применять знания незнакомой ситуации; осуществлять расчёты различной степени сложности по химическим формулам и уравнениям химических реакций;

- использовать свой опыт для получения новых знаний, нахождения необходимых решений, объяснения и интерпретации полученных данных.

*Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей химии, возможные направления повышения квалификации*

Руководителям муниципальных методических объединений учителей химии в планах работы на 2022-2023 учебный год предусмотреть:

* анализ результатов ЕГЭ по химии 2022 г. в Республике РСО-Алания в образовательных организациях своего района как основу выявления «зон риска» и выбора мер адресной помощи педагогам;
* мероприятия по совершенствованию практики обучения химии в контексте изменений КИМ ЕГЭ по химии 2023 г.; в их числе рекомендуется проведение районных методических семинаров по следующим темам: «Модель КИМ ЕГЭ по химии: изменения-2023», «Потенциал читательской и математической грамотности обучающихся в решении задач обучения химии», «Методика и технологии формирования универсальных учебных действий в обучении химии»; проведение методических семинаров для учителей химии по следующим темам: «Окислительно-восстановительные реакции», «Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена», «Азотсодержащие и биологически важные органических соединений: вопросы содержания и методики обучения», «Промышленные способы получения неорганических веществ и органических соединений в школьном курсе: содержание и методика обучения», «Методика обучения стехиометрическим расчётам на основе уравнений химических реакций», «Методика решения задач высокого уровня сложности», «Методика обучения правилам и приёмам работы в химической лаборатории»;
* меры адресной помощи учителям химии по устранению выявленных индивидуальных профессиональных (предметных и методических) затруднений, в том числе через обучение их на курсах повышения квалификации;
* распространение эффективного опыта учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ЕГЭ по химии;
* активное знакомство с материалами, размещаемыми на сайте ФИПИ, СОРИПКРО;
* повышение профессиональных компетентностей учителя химии в условиях реализации ФГОС ООО и СОО с помощью курсов повышения квалификации, участие в вебинарах, в педагогических конференциях, мастер-классах, проходящих по плану СОРИПКРО.