

Департамент Смоленской области по образованию и науке

Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования  
«Смоленский областной институт развития образования»

Областное государственное автономное учреждение  
«Смоленский региональный центр оценки качества образования»

# **РЕКОМЕНДАЦИИ**

## **по совершенствованию организации и методики преподавания учебных предметов в Смоленской области**

**(на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по итогам анализа результатов основного государственного экзамена в Смоленской области в 2023 году)**

Смоленск  
2023

## Оглавление

Русский язык .....	3
Математика .....	11
Физика .....	34
Химия.....	38
Информатика.....	44
Биология .....	48
История.....	53
География .....	55
Английский язык .....	59
Французский язык .....	65
Обществознание .....	69
Литература .....	71

## Русский язык

Анализ результатов ОГЭ по русскому языку в Смоленской области в 2023 году позволяет дать следующие рекомендации по совершенствованию образовательной деятельности в области преподавания учебного предмета «русский язык».

В первую очередь необходимо провести содержательный анализ по результатам ОГЭ по каждому классу ОО, учителям-предметникам, методическим службам разработать ряд мер, мероприятий, которые будут направлены на исключение пробелов (дефицитов) в знаниях обучающихся. Мероприятия должны быть направлены на повышение качества предметных и метапредметных результатов - целесообразно ввести эту тему в планы работы методических объединений разного уровня.

Меры методической поддержки изучения учебного предмета в 2023-2024 гг. на региональном уровне:

№	Мероприятие	Дата
1.	Проведение семинаров «Повышение качества подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации 2024 года», круглых столов, методических объединений по вопросам подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по русскому языку (ОГЭ) для учителей Смоленской области. ГАУ ДПО СОИРО совместно с председателем и ведущими экспертами предметной комиссии по русскому языку	в течение года
2.	Вебинар «Основные направления подготовки к ГИА в 2023–2024 учебном году» (для ОО с низкими образовательными результатами), «Подготовка к ГИА по русскому языку и литературе в 2023-2024 учебном году» (для руководителей ГМО)	сентябрь 2023 г.
3.	Курсы повышения квалификации «Система подготовки обучающихся к ГИА по русскому языку и литературе» для педагогов из школ с низкими образовательными результатами	сентябрь-ноябрь 2023 г.
4.	Курсы повышения квалификации «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования»	декабрь 2023 г.
5.	Курсы повышения квалификации «Совершенствование профессиональных компетенций учителя русского языка и литературы в области методики развития речи»	по утверждённому календарному графику (январь - апрель 2024 г.)
6.	Курсы повышения квалификации «Организация метапредметных компетенций обучающихся на уроках русского языка»	по утверждённому календарному графику (январь - апрель 2024 г.)

Учителям русского языка следует продолжить работу по формированию следующих умений:

– адекватно понимать и интерпретировать прочитанные и прослушанные тексты, владеть навыками их информационной переработки;

- создавать, совершенствовать и редактировать собственные тексты различных функционально-смысловых типов речи;
- аргументировать собственную позицию, доказывать ее, приводя аргументы из различных областей знания, жизненного и читательского опыта;
- участвовать в коллективном обсуждении морально-этических проблем, в дискуссиях на учебно-научные темы;
- понимать основные причины коммуникативных неудач в устном и письменном общении и уметь объяснять их;
- соблюдать в устной и письменной речи нормы современного русского языка, правила речевого этикета.

Выявлен недостаточный уровень сформированности лингвистической компетенции, поэтому необходимо уделить особое внимание формированию умения анализировать и оценивать языковые явления и факты, применять лингвистические знания в работе с языковым материалом. Учителям выпускных классов следует обратить внимание на темы, вызвавшие затруднения обучающихся:

- фонетический, морфемный и словообразовательный (как взаимосвязанных этапов анализа структуры слова), лексический, морфологический анализ слова;
- анализ языковых средств выразительности;
- подбор синонимов, антонимов;
- синтаксический анализ простого осложненного предложения;
- синтаксический и пунктуационный анализ сложного предложения.

Следует продолжить работу над формированием языковой компетенции, основным показателем которого является способность использовать нормы русского литературного языка в собственной речи, а также богатство словарного запаса и грамматического строя речи.

Анализ результатов выполнения экзаменационной работы по русскому языку показал, что наибольшие трудности выпускники испытывают, применяя пунктуационные и орфографические нормы в письменной речи. Эти нормы осваиваются главным образом на уровне умений и к концу школьного обучения умения обучающихся не переходят в навыки грамотного письма. Об этом свидетельствует невысокий результат выполнения орфографического задания во второй части и низкая практическая грамотность, отмеченная в творческих работах.

Это ещё раз убеждает в необходимости реализации в школе сознательно-коммуникативного принципа обучения русскому языку, основная идея которого заключается в признании важности теоретических (лингвистических) знаний для успешного формирования практических речевых умений. Только в таком случае можно говорить об автоматизации правописных навыков.

## **1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся**

Анализ результатов экзамена позволяет говорить о необходимости усиления коммуникативной и практической направленности в преподавании русского языка. Очевиден целый ряд проблем в освоении обучающимися школьного курса русского языка, в подготовке к итоговой аттестации по русскому языку. Актуальной

проблемой для современной методики преподавания русского языка является проблема развития всех видов речевой деятельности в их единстве и взаимосвязи. Важные стороны этой проблемы – обучение восприятию текста и обучение связной письменной речи в курсе русского языка. Используя современные методики, необходимо добиваться того, чтобы обучающиеся овладели основными функциональными стилями, типами и формами речи, необходимыми для коммуникации в современном мире.

При подготовке обучающихся к выполнению 1 части экзаменационной работы необходимо помнить, какой бы программой ни руководствовался учитель, комплекс репродуктивных и продуктивных коммуникативных умений обеспечивается всей проводимой в курсе русского языка работой по развитию речи. Нельзя забывать о том, что многие из этих умений формируются как общеучебные при изучении других предметов (литературы, иностранного языка, истории, биологии, географии и пр.). Выделение главного в тексте (концепта), составление плана, отражающего развертывание текста, выявление опорных (ключевых) слов, сжатие информации, ее преобразование в графическую, табличную, тезисную форму и т.д. – эти общеучебные действия целенаправленно и последовательно воспроизводятся при работе со сжатым изложением и выступают как необходимые условия для успешного решения речевых задач, связанных с пониманием исходного текста и продуцированием собственного высказывания.

Таким образом, чтобы подготовить детей к первой части экзамена, учителю прежде всего необходимо правильно организовать работу с текстом, обратив внимание на особенности сжатого изложения как формы содержательной и языковой обработки текста.

Проблема повышения уровня орфографической грамотности на современном этапе не может быть решена в отрыве от освоения таких разделов русского языка, как фонетика, морфемика, словообразование и лексика. Необходимо использовать коммуникативно-деятельностный и практико-ориентированный подходы к обучению, позволяющие сделать процесс обучения активным и осознанным. С использованием таких же подходов следует решать также проблему повышения уровня пунктуационной грамотности. При обучении синтаксису и пунктуации следует уделять большее внимание формированию умения распознавать разнообразные синтаксические структуры в тексте и применять полученные знания в продуктивной речевой деятельности. Необходимо добиваться осознанного подхода обучающихся к употреблению знаков препинания, формируя представления об их функциях в письменной речи. Школьным методическим объединениям следует проанализировать материалы государственной итоговой аттестации по русскому языку с целью корректировки поурочного планирования и внесения в него необходимых дополнений. Особое внимание следует обратить на недопустимость сокращения в 5–9 классах часов, отведённых для уроков развития речи. Следует составить программу подготовки девятиклассников к итоговой аттестации, внести необходимые дополнения в рабочие программы.

### ***Учителям, методическим объединениям учителей***

Для повышения уровня сформированности компетенции обучающихся, учителям необходимо в организации учебного процесса по русскому языку и подготовки к экзамену обращать внимание на:

- формирование системности представлений о языковых явлениях и их многофункциональности как грамматических, лексических, коммуникативных и эстетических феноменов;

- использование текстоориентированного подхода в обучении русскому языку, обучение работе с текстами различных стилей и типов речи, навыкам информационной обработки текста, письменному пересказу, интерпретации, созданию текстов различных стилей и жанров, редактированию текста, написанию сжатых изложений и сочинений по заданным параметрам;

- взаимосвязанное развитие и совершенствование коммуникативной, языковой, лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций в соответствии с требованиями стандарта образования;

- обучение русскому языку как процессу речевого, речемыслительного, духовного развития школьника на основе личностно-ориентированного и деятельностного подходов;

- осуществлять постоянный контроль знаний и умений в форме разноаспектного анализа текста, в который обязательно включать задания на проверку предметных компетенций, а также в тестовой форме, максимально приближенной к формату ОГЭ-9;

- практиковать регулярное повторение орфограмм и пунктограмм, изученных в 5–8 классах, учить работать с орфографическим словарем, что формирует навыки самоконтроля, самоанализа, самокоррекции в процессе самостоятельной работы обучающихся;

- в связи с постоянно изменяющимся содержанием КИМ необходимо усилить обучение разным видам изложений и рассуждений, а также обучение приемам работы с разными видами текстов, продолжить работу над выделением микротем в текстах;

- обучение русскому языку следует строить на синтаксической основе;

- целенаправленно обучать аргументированию: поиску аргументов, их видам, логичному выстраиванию;

- учить анализировать различные языковые единицы;

- организовать консультации по русскому языку для школьников с разным уровнем предметной подготовки, а также с обучающимися группы риска;

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

- использовать в работе материалы открытого банка заданий ФИПИ.

### ***Школьным методическим объединениям***

Проанализировать материалы государственной итоговой аттестации по русскому языку с целью корректировки поурочного планирования и внесения в него необходимых дополнений. Особое внимание следует обратить на недопустимость сокращения часов, отведённых для проведения уроков развития речи.

Составить программу подготовки обучающихся 9 классов к итоговой аттестации, внести необходимые дополнения в рабочие программы, указав темы и методы повторения ранее изученного материала. Обратить особое внимание на недопустимость механического запоминания и на необходимость обучения выпускников универсальным учебным действиям.

Организовать мастер-классы, семинары для обучающихся по решению тестовых заданий, по написанию сжатого изложения и сочинения-рассуждения.

Организовать знакомство родителей и обучающихся с КИМ, объяснить им цели, задачи, особенности экзамена, дать советы по организации домашней работы по подготовке к ОГЭ и ГВЭ.

Провести обсуждение тем: «Анализ результатов ОГЭ (русский язык) 2023 года», «Обучение орфографическому/синтаксическому/пунктуационному анализу в рамках подготовки к ОГЭ по русскому языку», «Дифференцированное изучение орфографических и пунктуационных норм учениками с разными уровнями подготовки» «Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста».

#### ***Муниципальным органам управления образованием:***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в муниципалитете;
- на основе анализа организовать корректировку планов работы муниципального методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся;
- обеспечить трансляцию эффективных практик работы учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ОГЭ по русскому языку;
- обеспечить организацию адресного методического курирования школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты;
- организовать наставничество среди учителей муниципалитета;
- обеспечить сетевое взаимодействие образовательных организаций;
- спланировать проведение корректирующих диагностических работ по результатам ОГЭ 2023 года в муниципалитете.

#### **Методическим службам муниципальных образований:**

- ознакомить учителей 8-9 классов с результатами экзамена через проведение тематических совещаний с анализом результатов по городу, куда рекомендуется пригласить членов предметной комиссии (по возможности);
- провести мастер-классы по использованию материалов сайта ФИПИ с целью выработки навыка самостоятельного систематического поиска необходимой информации на сайте;
- организовать на базе муниципальных образований обучение учителей, которые впервые готовят выпускников к ОГЭ. Привлечь к курсовой работе членов предметной комиссии и учителей, участвовавших в ОГЭ и ГВЭ и показавших хорошие результаты;
- провести мониторинг готовности учеников к ОГЭ и ГВЭ с обязательным анализом результатов.

### ***Администрациям образовательных организаций:***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в образовательной организации;
- на основе анализа результатов организовать корректировку планов работы школы, школьного методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся;
- обеспечить диагностику предметных и методических дефицитов учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты ГИА;
- организовать адресное повышение квалификации учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
- спланировать персональный контроль педагогов, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
- обеспечить контроль за систематическим использованием учителями открытого банка заданий ОГЭ, банка заданий по функциональной грамотности;
- организовать проведение корректирующих диагностических работ.

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

На основании анализа результатов ОГЭ по русскому языку рекомендуются следующие мероприятия по совершенствованию процесса преподавания русского языка.

### ***Учителям, методическим объединениям учителей***

Повторение/изучение разделов и тем по русскому языку необходимо начинать с выявления текущего уровня знаний и владения необходимым комплексом умений и навыков по предмету обучающихся: как результат составить индивидуальный образовательный маршрут для каждого обучающегося по изучению предмета.

Особое внимание необходимо уделять, прежде всего, тем разделам, темам, которые постоянно вызывают затруднения при выполнении заданий на уроках у обучающихся, где уровень ошибок стабильно высок.

Учителям русского языка можно рекомендовать уделять на уроках больше внимания анализу языковых явлений на функционально-семантической основе, развивать способность опознавать и анализировать языковые явления и стилистически уместно, выразительно употреблять их в собственных текстах. Кроме того, такой анализ повысит внимание к семантической стороне языка, выяснению сути языкового явления.

Необходима целенаправленная работа по систематизации и обобщению учебного материала, которая должна быть направлена на развитие умений выделять в нем главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания. Коммуникативная направленность преподавания русского языка должна проявляться через формирование умения рассуждать на предложенную тему с формулированием тезисов, аргументов и выводов.

Одним из самых сложных уровней языковой системы традиционно считается синтаксис. Особое внимание следует обратить на усвоение теории в области синтаксиса, связанной с понятием предложения как основной синтаксической



единицы, умением анализировать структуру предложения.

Следует регулярно проводить тренировочные и диагностические работы с целью выявления у учащихся тем и разделов, вызывающих затруднения.

В процессе обучения развивать самостоятельность мышления обучающихся, использовать проблемные методы обучения, включать в работу на уроках, элективных курсах, часах внеурочной деятельности задания, которые направлены не на репродукцию знаний и тренировку памяти, а на формирование способности мыслить, рассуждать, использовать и развивать свой творческий и интеллектуальный потенциал.

Совершенствование процесса обучения русскому языку должно быть основано на применении современных образовательных технологий и активных методов обучения, которые развивают познавательную активность обучающихся и снижают их эмоциональную нагрузку:

– проблемных технологий, целью которых является последовательное и целенаправленное привлечение обучающихся к решению учебных проблем и проблемных познавательных задач, в процессе которых они должны активно усваивать новые знания, приобретать навыки и умения в самостоятельном формировании задачи (проблемы) исходя из реальных условий;

– проектных технологий, целью которых является создание условий, при которых обучающиеся самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников, учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач, приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах, развивают у себя исследовательские умения и системное мышление;

– интегративных технологий, целью которых является формирование культурологической компетенции школьников в процессе изучения целостного представления об окружающем мире;

– технологии уровневой дифференциации обучения, целью которой является организация учебного процесса на основе учета индивидуальных особенностей личности каждого ребенка.

Рекомендуется выстроить подготовку к экзамену с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, дифференциации по уровню подготовки и ставить перед каждым ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем его подготовки, при этом опираясь на самооценку и устремления каждого.

Деление обучающихся на группы в зависимости от уровня успеваемости, мотивации к обучению:

*А) группа:* обучающиеся с высокой успеваемостью, имеющие достаточный уровень знаний, высокий уровень познавательной активности, развиты такие качества как абстрагирование, обобщение, анализ, гибкость мыслительной деятельности. Цель обучения – воспитание у этой группы ребят трудолюбия и высокой требовательности к результатам своей работы.

Для сильных учеников требуется создание условия для продвижения: а) дифференцированные по уровню сложности задания; б) возможность саморазвития; в) помощь в решении заданий третьей части.

*Б) группа:* обучающиеся со средними учебными возможностями. При работе с

этой группой главное внимание необходимо уделять развитию их познавательной активности, участию в разрешении проблемных ситуаций, воспитанию самостоятельности и уверенности в своих познавательных возможностях. Необходимо постоянно создавать условия для продвижения в развитии этой группы школьников и постепенного перехода части из них в группу А.

Для «средних» учеников необходимо: а) использовать методику, при которой они смогут перейти от теоретических знаний к практическим навыкам; б) указание причинно-следственных связей, необходимых для выполнения заданий; в) применение уже отработанных навыков в новой ситуации.

*В) группа:* обучающиеся с пониженной успеваемостью. Необходимо уделить особое внимание этим детям, поддержать их, помочь им усваивать материал, работать некоторое время только с ними на уроке, пока А и Б группы работают самостоятельно, помогать усваивать правило, формировать умение объяснить орфограмму, проговаривать вслух, то есть работать с учащимися индивидуально. В работе с ними следует применять письменные инструкции - алгоритмы, образцы рассуждений, таблицы. Особенно важна работа по развитию речи, так как запас слов у них беден, конструкции предложений примитивны. Необходимы постоянные упражнения в связных высказываниях (по данному плану, схеме, опорным словам). Объяснение нового материала должно быть более детализированным, развернутым, опираться на наглядность, практическую деятельность ребят. Учитывая особенности памяти этих детей, необходимо постоянно возвращаться к изученному правилу, повторять его, доведя до автоматизма, поддерживать их внимание при объяснении нового материала, замедлять темп объяснения в трудных местах, поощрять вопросы с их стороны при затруднении в усвоении.

Со слабоуспевающими обучающимися необходимо использовать следующие методы:

- индивидуализация домашнего задания;
- оказание должной помощи в ходе самостоятельной работы на уроке;
- указание алгоритма выполнения задания;
- расчленение сложного задания на элементарные составные части.

Рекомендуется организовать систему расширенной и углубленной подготовки порусскому языку в каждом муниципальном образовании.

Это могут быть:

- выездные занятия ведущих экспертов с учителями муниципалитета;
- специальные тематические занятия с учителями и обучающимися на базе образовательных организаций;
- периодические семинары-совещания с учителями в рамках городских методических объединений.

Также необходимо поддерживать и совершенствовать знания самих учителей: проходить повышения квалификации в рамках дополнительного профессионального образования, через самообразование.

### ***Администрациям образовательных организаций:***

- организовать разработку и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов подготовки обучающихся к ГИА с учетом индивидуальных особенностей, дифференциации по уровню подготовки;
- организовать контроль индивидуализации домашних заданий.

### ***Муниципальным органам управления образованием:***

- проанализировать достаточность созданных управленческих условий для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки;
- проанализировать полноту управленческого цикла по организации дифференцированного обучения на уровне муниципалитета;
- обеспечить функционирование классов углубленного изучения предмета в образовательных организациях с высокими результатами ОГЭ по предмету.

## **Математика**

### **1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебных предмета по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

#### ***Учителям, методическим объединениям учителей.***

На основе проведенного анализа результатов ОГЭ по математике можно сделать некоторые общие рекомендации.

При организации образовательного процесса по подготовке к ОГЭ необходимо руководствоваться нормативными документами, регулирующими проведение государственной итоговой аттестации по математике, и методическими материалами, которые размещены на сайтах ФГБНУ «ФИПИ» ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)) и Министерства просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>).

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

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

Методически грамотно составленные рабочие и адаптированные программы по предмету позволят эффективно использовать учебное время не только на изучение тем школьного курса, но и на организацию контроля знаний обучающихся,

а также и на организацию коррекционной работы по предмету с различными группами обучающихся с учетом их индивидуальных и психолого-педагогических особенностей.

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

При подготовке обучающихся к ОГЭ необходимо:

- формировать у учащихся навыки самоконтроля;
- формировать умения проверять ответ на правдоподобие;
- систематически отрабатывать вычислительные навыки;
- формировать умения переходить от словесной формулировки соотношений между величинами к математической;
- учить проводить доказательные рассуждения при решении задач;
- учить выстраивать аргументацию при проведении доказательства;
- учить записывать математические рассуждения, доказательства, обращая внимание на точность и полноту проводимых обоснований;
- использовать приемы: обязательные устные упражнения и правила быстрого счета, метод проектов для составления справочников, применение групповой работы на уроках математики при подготовке к ОГЭ, прием «Авторитет учителя», использовать в домашних заданиях материалы КИМов, включение экзаменационных задач в содержание текущего контроля, проведение тематического повторения в течении года, повторение теоретического материала на обобщающих уроках с применением компьютерных технологий, тестовые технологии, групповые технологии, систематическое повторение материала с 4 четверти и др.;
- проводить мониторинг уровня обученности, с целью выявления индивидуальной траектории каждого ученика.

Задания экзаменационных работ составляются на основе открытого банка заданий. Поэтому при организации повторения пройденного материала и подготовке к экзамену использовать задания открытого банка заданий.

При подготовке к ОГЭ необходимо обратить внимание на формирование следующих умений и навыков:

- счета (алгоритмов «счета в столбик», рациональных приемов);
- тождественных преобразований буквенных выражений;
- решения элементарных уравнений;
- умений математического моделирования типовых текстовых задач: на округление с избытком, с недостатком, нахождения процента от числа и числа по его процентам;

- следует больше внимания уделять решению геометрических задач, так как все геометрические задачи, входящие в ОГЭ по математике вызвали у большинства учащихся затруднения при решении;

- уделить первостепенное внимание отработке алгоритмов решения уравнений и неравенств, и их систем;

- больше внимания уделять решению задач с практическим содержанием, решению текстовых задач, а также задач, в которых требуется уметь использовать информацию, представленную на графиках и диаграммах;

- уделять внимание функциональным методам;

- уделять внимание формированию базовых математических компетентностей;

- для учащихся, которые имеют достаточно высокий уровень подготовки, следует делать больший акцент на решение задач, с целью развития мышления, а также уделить внимание формированию представления об общекультурной роли математики, развитию наглядных геометрических представлений;

- следует также обратить внимание на основные темы по геометрии, подлежащие контролю в конце 9 класса на уроках планиметрии:

1) - Виды треугольников. Замечательные линии и точки в треугольнике (медиана, средняя линия, высота, биссектриса, серединный перпендикуляр к стороне).

2) - Вписанная и описанная окружности.

3) - Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.

4) - Теорема Пифагора. Теоремы синусов и косинусов.

5) - Виды четырехугольников. Свойства и признаки параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции.

6) - Формулы площадей плоских фигур.

7) - Координатный и векторный методы решения задач.

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

При подготовке к ОГЭ уделять пристальное внимание формированию метапредметных учебных действий.

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

При подготовке к экзамену также серьёзное внимание обратить на работу обучающихся с бланками ответов № 1. Часть учащихся на экзамене

продемонстрировала неумение заполнять бланки №1, непонимание того, что ответом на задания первой части экзаменационной работы является целое число, последовательность цифр или конечная десятичная дробь.

Для подготовки к ОГЭ используются УМК из утвержденного нового Федерального перечня учебников: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

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

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ОГЭ 2024г.;
- открытый банк заданий ОГЭ;
- Навигатор самостоятельной подготовки к ОГЭ ([fipi.ru](http://fipi.ru));
- Учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ОГЭ;
- Методические рекомендации для учителей по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности. Математика;
- журнал «Педагогические измерения».

#### ***Муниципальным органам управления образованием:***

- провести анализ результатов ОГЭ по математике в сравнении с результатами 2022 года;
- разработать муниципальный план мероприятий («дорожную карту») по подготовке обучающихся к ОГЭ 2024 года с учетом результатов ГИА 2023 года;
- спланировать мероприятия, направленные на стимулирование и поддержку профессионального роста педагогических работников;
- определить источники методической помощи для учителей, имеющих низкие результаты или отрицательную динамику результатов (методическая помощь, наставничество, «педагогические пары», кураторская методика, сетевое взаимодействие с педагогами школ города, имеющих стабильно высокие результаты);
- создать условия для трансляции педагогическому сообществу опыта работы лучших учителей и школ-лидеров;
- создать условия для методического сопровождения всех оценочных процедур и государственной итоговой аттестации в 2023/2024 учебном году;
- определить потребность в повышении квалификации управленческих и педагогических кадров, содействовать ГАУ ДПО СОИРО в курсовой подготовке педагогических работников;
- создать условия для адресной помощи образовательным организациям, демонстрирующим низкие результаты обучения и находящихся в «зоне риска»;
- создать условия в формировании позитивного отношения к государственной итоговой аттестации;

- организовать проведение заседаний городских методических объединений учителей математики по теме «Анализ результатов ОГЭ за курс основной школы в 2023 году»;

- организовать работу городских проблемных групп учителей математики «Методические особенности подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации»;

- с целью обеспечения объективности оценки создавать условия для повышения квалификации учителей в области технологий обучения, оценки результатов образования, включающую обучение на курсах повышения квалификации;

- проанализировать на заседаниях городских методических объединений, совещаниях руководителей, заместителей руководителей образовательных организаций вопросы объективности полученных результатов, их использования с целью повышения качества образования обучающихся;

- провести мероприятия по повышению информативности обучающихся и их родителей (законных представителей) о целях, организации, подготовке, результатах ОГЭ.

- составить муниципальный план мероприятий («дорожную карту») по подготовке обучающихся к ОГЭ 2024 года.

#### ***Администрациям образовательных организаций:***

- провести анализ результатов ОГЭ по математике в разрезе каждого обучающегося, каждого класса; параллели в сравнении с результатами 2022 года;

- разработать план мероприятий («дорожную карту») по подготовке обучающихся к ОГЭ 2024 года с учетом результатов ГИА 2023 года;

- спланировать мероприятия, направленные на стимулирование и поддержку профессионального роста педагогических работников;

- определить источники методической помощи для учителей, имеющих низкие результаты или отрицательную динамику результатов (методическая помощь, наставничество, «педагогические пары», кураторская методика, сетевое взаимодействие с педагогами школ города, имеющих стабильно высокие результаты);

- своевременно информировать обучающихся 9 классов, их родителей (законных представителей) по вопросам подготовки и проведения ОГЭ в 2022 году;

- выявить долю обучающихся 8-9 классов, находящихся в «зоне риска» по предмету «Математика»;

- спланировать работу с обучающимися «группы риска» и с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;

- активно представлять педагогическому сообществу опыт работы лучших учителей;

- определить потребность в повышении квалификации педагогических кадров;

- создать условия для формирования позитивного отношения к государственной итоговой аттестации среди педагогов, выпускников и родителей.

## ***Прочие рекомендации.***

### **Текстовые задачи**

1. Текстовые задачи являются важным средством обучения математике. С их помощью учащиеся получают опыт работы с величинами, постигают взаимосвязи между ними, получают опыт применения математики к решению практических (или правдоподобных) задач.

2. Использование арифметических способов решения задач развивает смекалку и сообразительность, умение ставить вопросы, отвечать на них, то есть развивает естественный язык, готовит школьников к дальнейшему обучению.

3. Арифметические способы решения текстовых задач позволяют развивать умение анализировать задачные ситуации, строить план решения с учетом взаимосвязей между известными и неизвестными величинами (с учетом типа задачи), истолковывать результат каждого действия в рамках условия задачи, проверять правильность решения с помощью составления и решения обратной задачи, то есть формировать и развивать важные общеучебные умения.

4. Арифметические способы решения текстовых задач приучают детей к первым абстракциям, позволяют воспитывать логическую культуру, могут способствовать созданию благоприятного эмоционального фона обучения, развитию у школьников эстетического чувства применительно к решению задачи (красивое решение!) и изучению математики, вызывая интерес сначала к процессу поиска решения задачи, а потом и к изучаемому предмету.

5. Использование исторических задач и разнообразных старинных (арифметических) способов их решения не только обогащают опыт мыслительной деятельности учащихся, но и позволяют им осваивать важное культурно-историческое наследие человечества, связанный с поиском решения задач. Это важный внутренний (связанный с предметом), а не внешний (связанный с отметками, поощрениями и т.п.) стимул к поиску решений задач и изучению математики. У учителей, особенно у молодых специалистов, часто возникают трудности с отбором содержания материала, с планированием работы, при подготовке школьников к государственной итоговой аттестации.

Обо всем этом Вы можете узнать в пособии, которое предназначено для учителей средних общеобразовательных школ, студентов физико-математических факультетов пединститутов. Оно может оказать помощь учителям математики при организации работы по изучению математики в 9 классе общеобразовательной школы: «Методика работы с текстовыми задачами на уроках математики в условиях реализации ФГОС», учебное пособие, сост. Т.В. Захарова, А.И. Пеленков, Е.Н. Яковлева, Т.В. Качурина, Т.В. Котова (Красноярск, Сибирский федеральный ун-т, 2017). Учебное пособие содержит теоретический материал, методические особенности обучения решению текстовых задач в начальной и основной школе, многочисленные примеры решения задач и задачи для самостоятельного решения. Оно будет полезным для учителей математики и учащихся старших классов, готовящихся к ЕГЭ и ОГЭ; «Эффективные приемы обучению решению текстовых задач по математике в начальной школе», Методические рекомендации / Авт.-сост. Л.Р. Сапачёва (Мурманск: ГАУДПО МО «Институт развития образования», 2021). Книга содержит методические материалы для организации обучения решению задач



в начальной школе. Автор подробно описывает различные приемы, виды заданий по наиболее трудным направлениям обучения решению задач (анализ задачи, планирование хода решения задачи и др.).

**Методика В.Ф. Шаталова «Система «атаки на двойку».**

**Методические приемы**

**При подготовке учащихся к ОГЭ учителю необходимо:**

- формировать у учащихся навыки самоконтроля;
- формировать умения проверять ответ на правдоподобие;
- систематически отрабатывать вычислительные навыки;
- формировать умение переходить от словесной формулировки соотношений между величинами к математической;
- учить проводить доказательные рассуждения при решении задач;
- учить выстраивать аргументацию при проведении доказательства;
- учить записывать математические рассуждения, доказательства, обращая внимание на точность и полноту проводимых обоснований.

Предлагается несколько интересных, приёмов:

**- обязательные устные упражнения и правила быстрого счёта**

Так как на экзамене не разрешается использовать калькулятор, то нужно научить учащихся выполнять простейшие (и не очень) преобразования устно. Конечно, для этого потребуется организовать отработку такого навыка до автоматизма.

Для достижения правильности и беглости устных вычислений необходимо в течение всех лет обучения на каждом уроке отводить 5-7 минут для проведения упражнений в устных вычислениях, предусмотренных программой каждого класса.

Устные упражнения должны соответствовать теме и цели урока и помогать усвоению изучаемого на данном уроке или ранее пройденного материала. Сокращается время на выполнение таких операций, как решение квадратных уравнений, линейных неравенств и неравенств 2-ой степени, разложение на множители, преобразования иррациональных выражений и другие. Эти операции переходят из разряда самостоятельной задачи в разряд вспомогательной и становятся инструментом («таблицей умножения») для решения более сложных задач.

**Помогает в организации устных вычислений книга под редакцией Лысенко Ф.Ф., Кулабухова С.Ю. «Устные вычисления и быстрый счёт. Тренировочные упражнения за курс 7-11 классов» (Ростов-на-Дону: ЛЕГИОН-М.- 2010).**

Важны также и приёмы быстрого счёта, такие как:

- возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 5;
- умножение на 25, на 9, на 11;
- нахождение произведений двузначных чисел, у которых одинаковое число десятков, а сумма единиц составляет 10;
- деление трёхзначных чисел, состоящих из одинаковых цифр, на число 37;
- извлечение квадратного корня.

**Возможно воспользоваться пособиями: Рачинский С.А. «1001 задача для умственного счёта в школе»; Перельман Я. «Быстрый счёт».**

**В рамках проектной деятельности** интересна работа с обучающимися по составлению справочников. Это развивает их индивидуальные способности. Использование метода проектов ведет к тому, что повторение, а значит и подготовка к экзаменам, идет постепенно, как бы «скрыто», но приводит к прочным знаниям и нужным в дальнейшей жизни навыкам.

При этом наблюдается

**Метод проектов для составления справочников:**

- высокая степень самостоятельности и активности учащихся;
- перенос акцента в обучении с преподавания на учение;
- с ростом уровня сложности деятельности учеников растет и уровень творчества и качества выполняемых работ;

- решая сложные задания, для которых нет определенного алгоритма, учащийся формирует собственную самостоятельность и готовность решать сложные проблемы в реальной жизни;

- важным в проектной деятельности, направленной на подготовку к ОГЭ является умение выполнять задания большого объема, требующие терпения и внимания;

- формируются такие качества, как ответственность, добросовестность, умение доводить начатое дело до конца, защищать и отстаивать собственное мнение. Эти качества всегда вызывали уважение и ценились в обществе;

- примером может быть проект по составлению справочника, объединяющего темы: «Квадратные уравнения», «Теорема Виета», «Квадратные неравенства», «Квадратичная функция».

**При составлении справочников рекомендуется обратиться к пособию: Райбул С.В. «Алгебра и геометрия в таблицах и схемах».**

**Применение групповой работы на уроках математики при подготовке к ОГЭ:**

- психологи давно доказали, что люди лучше всего усваивают то, что обсуждают с другими, а лучше всего помнят то, что объясняют другим;

- учащиеся под руководством учителя создают группы по 3- 4 человека;

- алгоритм действий учащихся.

*Задания обязательного уровня (1 часть)*

Выполнив задания 1 части, сравнивают решения с ответами и между собой.

Делают работу над ошибками.

Получают другой вариант заданий 1 части и выполняют только те задания, в которых были допущены ошибки. Каждая группа получает задание и готовится самостоятельно. При этом учащиеся не знают, кто будет выполнять задание у доски.

*Задания 2 части*

Представители каждой группы решают задания по порядку, возможно, только те, которые решить смогли.

Остальные учащиеся проверяют задания, задают вопросы, оценивают. Оценку получает вся группа. Каждая группа готовится самостоятельно в течение недели. Проверку осуществляют на элективе.

#### *Задания повышенной сложности*

Задания у доски выполняют те учащиеся, которые с ним справились самостоятельно.

Остальные при этом имеют возможность разобраться в затруднениях, встретившихся при выполнении этих заданий.

Если есть несколько учащихся, решивших задание, то проверку можно осуществлять в виде математического боя.

### **Особое внимание геометрии**

Когда в апреле провели пробный экзамен, то обнаружили много работ, в которых практически масса неудовлетворительных отметок именно по геометрии. Желательно готовить справочники по темам «Треугольники», «Четырёхугольники», «Окружность». Затем выполнить набор задач разного типа сложности по этим темам (брать задания из открытого банка)

Например, по теме «Окружность» рассматривают вопросы:

- в экзаменационной работе 8 заданий по геометрии. Поскольку геометрию в школе проходят по остаточному принципу, поэтому приходится уделять ей особое внимание;

- при таком подходе значительно увеличивается количество заданий, решаемых учениками и проверяемых в группе друг у друга;

- прямые, отрезки и углы, связанные с окружностью;
- свойства вписанных и центральных углов;
- углы между хордами, касательными и секущими;
- свойства хорд;
- соотношения между длинами хорд, отрезков касательных и секущих;
- свойства дуг и хорд, длина дуг и хорд, площадь круга и его частей;
- взаимное расположение двух окружностей.

По теме «Треугольники» рассматривают вопросы:

- признаки равенства треугольников;
- неравенство треугольника;
- определение вида треугольника;
- 4 замечательные точки треугольника;
- теорема синусов;
- теорема косинусов;
- площади треугольников;
- признаки подобия треугольников;
- вписанные и описанные треугольники.

По теме «Четырёхугольники» рассматривают вопросы:

- вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и площади;
- параллелограмм и его свойства;
- трапеция и её свойства;
- прямоугольник, его свойства и признаки;

- ромб, его свойства и признаки;
- квадрат, его свойства и признаки.

### **Авторитет учителя**

Хороший результат получается, когда учитель инсценирует «тупик» в процессе решения задачи. В этом случае учащиеся должны уметь найти место, с которого пошёл «тупиковый» вариант, чтобы, вернувшись к нему, найти другой вариант решения.

Очень эффективен приём показа учителем мыслительного поиска способа решения задачи. Учитель должен быть готов раскрыть перед учащимися ход своих мыслей, которые у него возникали, когда он готовился к уроку, даже если эти мысли были неверными.

Целесообразно развернуть перед учащимися всю картину поиска решения, вплоть до показа своих черновых записей.

**По этому разделу рекомендуется учебное пособие: Балаян Э.Н. «Геометрия. Задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ. 7-9 классы». Оно содержит теоретические сведения по геометрии за курс основной школы и упражнения в таблицах по всем темам геометрии 7-9 классов.**

Если учитель планирует провести проверочное диагностическое тестирование по какой-то определённой теме (а это разумно), то должен соблюдаться следующий принцип: правильно решенное предыдущее задание готовит понимание смысла следующего.

**При подготовке к ОГЭ следует знать специфику класса и уровень знаний по предмету.**

Для работы по подготовке к ОГЭ всех учащихся я разделила на 2 группы (можно и на 3), перед каждой поставила свои задачи.

### **Проведение дополнительных занятий по подготовке к ОГЭ:**

- консультации для слабых учащихся (решение 1 части);
- консультации для сильных ребят (решение заданий 2 части);
- индивидуальные консультации.

**Систематическое включение в устную работу заданий из ОГЭ открытого банка задач части 1.**

**Включение в изучение текущего учебного материала заданий, соответствующих экзаменационным заданиям.** На каждом уроке решаем и разбираем задания не только из учебника, но и задания, соответствующие теме задания из КИМ ОГЭ.

### **Использование в домашних заданиях материалов КИМ ОГЭ.**

### **Включение экзаменационных задач в содержание текущего контроля.**

### **Проведение тематического повторения в течении года.**

Для этого из заданий открытого банка задач можно составить задания по прототипам (тематические тесты) и по результатам выполнения теста заполнять таблицу:

Ф.И. ученика	Числа и вычисления	Алгебраические выражения	Уравнения и их системы	Неравенства и их системы	Функции	Прогрессии	Текстовые задачи
теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	

## **Повторения теоретического материала на обобщающих уроках с применением компьютерных технологий.**

Уроки с применением презентаций зрелищны и эффективны в работе над информацией. Особенно, если это уроки повторения и обобщения материала определённой темы. Презентация обладает наглядностью и выразительностью, это прекрасное дидактическое и мотивационное средство, способствующее лучшему запоминанию учебного материала. При её систематическом использовании увеличивается продуктивность обучения. С помощью презентации можно повысить объём повторяемого материала и выполняемой работы. В работе использую свои презентации и презентации, созданные коллегами и представленные на различных образовательных сайтах в Интернете:

- интернет-сообщество учителей;
- сеть творческих учителей;
- фестиваль педагогических идей «Открытый урок»;
- информационно-методический сайт.

**Систематическая работа по заполнению бланков.** С заполнением бланков возникает много проблем, поэтому, чем раньше обучающиеся по ним начинают работать, тем меньше вероятность допущения ошибок в оформлении.

### **Подготовку решения заданий второй части можно начать со 2 четверти.**

Для этого сначала можно использовать дополнительные занятия, на которые пригласить более подготовленных ребят.

### **Полезные ресурсы**

- Демонстрационные материалы ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»

<http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/index.php>;

- Центр оценки качества образования ИСРО РАО,

Важнейшими задачами Центра являются: проведение фундаментальных и прикладных исследований в области оценки качества образования; разработка научно-методического обеспечения исследований по оценке качества образования; сравнительная оценка качества образования в России и странах мира,

Ссылка: <http://www.centeroko.ru/>;

- Примеры открытых заданий по функциональной грамотности ПИЗА,

Ссылка: <http://center-imc.ru/wp-content/uploads/2020/02/10120.pdf>;

- Примеры открытых заданий по математической грамотности ПИЗА,

Ссылка: [https://rikc.by/ru/PISA/2-ex\\_\\_pisa.pdf](https://rikc.by/ru/PISA/2-ex__pisa.pdf);

- Примеры открытых заданий по естественнонаучной грамотности ПИЗА,

Ссылка: [https://rikc.by/ru/PISA/3-ex\\_\\_pisa.pdf](https://rikc.by/ru/PISA/3-ex__pisa.pdf);

- Примеры открытых заданий по финансовой грамотности ПИЗА,

Ссылка: [https://rikc.by/ru/PISA/5-ex\\_\\_pisa.pdf](https://rikc.by/ru/PISA/5-ex__pisa.pdf);

- Примеры открытых заданий по читательской грамотности,

Ссылка: [https://rikc.by/ru/PISA/1-ex\\_\\_pisa.pdf](https://rikc.by/ru/PISA/1-ex__pisa.pdf);

Рекомендуемые электронные ресурсы (для формирования функциональной грамотности):

- ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской Академии наук»,

<http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/chitatelskaya-gramotnost.php>;

- Издательство «Просвещение»,

<https://media.prosv.ru/fg/>;

- Банк тестов,

<https://banktestov.ru/test/3674>;

- Московский центр качества образования,

<https://mcko.ru/articles/2127>;

- Марафон по функциональной грамотности. Яндекс-Учебник,

<https://yandex.ru/promo/education/specpro/marathon2020/main>.

**Методические рекомендации** по формированию читательской грамотности обучающихся 5-9-х классов с использованием открытого банка заданий на цифровой платформе

**Авторский коллектив:** Сидорова Галина Александровна (руководитель направления), Ковалева Галина Сергеевна (руководитель проекта), Гостева Юлия Николаевна, Кузнецова Марина Ивановна, Рябинина Любовь Анатольевна, Чабан Татьяна Юрьевна, Кошеленко Наталья Геннадиевна (тестолог направления). Под ред. Г.С. Ковалевой, Л.А. Рябининой.

**Аннотация** Методические рекомендации являются частью системы учебно-методических материалов по формированию функциональной грамотности обучающихся 5-9-х классов. Разработка материалов осуществлена по заданию Министерства просвещения Российской Федерации. В пособии отражены концептуальные подходы и практики международных сравнительных исследований качества образования (TIMSS, PISA), представлены научно-методические разработки современных российских учёных и педагогов.

Методические материалы включают характеристику системы заданий и диагностических материалов для формирования и оценки читательской грамотности, размещённых в электронном формате на платформе Российской электронной школы (РЭШ). Представлены рекомендации по включению инновационных заданий в учебный процесс основной школы, контрольно-оценочную деятельность учителей разных школьных предметов и администрации общеобразовательной организации. Задания предложенной системы могут быть использованы для проведения внутришкольного мониторинга формирования функциональной грамотности.

Материалы представляют интерес для широкого круга специалистов в области обучения смысловому чтению: учителей разных предметов, преподавателей педагогических вузов и колледжей, методистов системы повышения квалификации учителей, разработчиков материалов для оценки качества образования. Методические рекомендации разработаны в рамках государственного задания ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» № 073-00007-21-01 на 2021 год «Методическое сопровождение открытого банка заданий для формирования функциональной грамотности обучающихся на цифровой платформе».

## Подходы к решению задания № 14

Уметь строить и читать графики функций, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (Задачи на прогрессии).

Задание № 14 проверяет умение применять знания о последовательностях и прогрессиях в прикладных ситуациях.

По кодификатору проверяются:

### 1) Арифметическая прогрессия:

- формула общего члена арифметической прогрессии,
- формула суммы первых нескольких членов арифметической прогрессии;

### 2) Геометрическая прогрессия:

- формула общего члена геометрической прогрессии;
- формула суммы первых нескольких членов геометрической прогрессии.

**Задача № 14.** В амфитеатре 30 рядов. В первом ряду 12 мест, а в каждом следующем - на 2 места больше, чем в предыдущем. Сколько всего мест в амфитеатре?

1. Можно решить задачу, воспользовавшись формулой  $n$  – го члена арифметической прогрессии.

или

2. Амфитеатр можно представить в виде трапеции, у которой верхнее основание равно 12 – число мест в 30-м ряду, а общее число рядов (высота трапеции)  $h=30$ .

Тогда общее число мест – это площадь данной трапеции. Вычислим нижнее основание – число мест в 1-м ряду:  $12 + 29 \cdot 2 = 70$ .

И общее число мест, равно  $(70+12):2 \cdot 30=1230$ .

### Некоторые рекомендации по решению задачи № 14:

**Подготовка к решению:** изучение условия задачи, понимание вида амфитеатра, определение количества мест.

### *Решение задачи*

Шаг 1: Вычисление общего количества мест,

Шаг 2: Вычисление количества мест во всех рядах,

Шаг 3: Создание математической модели задачи.

### *Проверка правильности решения*

Данная задача проверяет учеников на умение решать простые математические задачи. Суть задачи «В амфитеатре 14 рядов» заключается в том, что ученикам нужно определить, сколько всего мест находится в амфитеатре, если в каждом ряду находится одинаковое количество мест, а всего рядов - 14. Для успешного решения этой задачи необходимо применить знания по арифметике и вычислительной геометрии.

Основной способ решения данной задачи - использование простого математического уравнения. Для этого нужно придумать изначальную формулу, с помощью которой можно будет определить количество мест в амфитеатре. Один из

вариантов формулы может быть следующим: общее количество мест в амфитеатре равно произведению количества мест в каждом ряду на количество рядов. Таким образом, если найти результат этой операции, то мы сможем решить задачу «В амфитеатре 14 рядов» на ОГЭ.

Как решить задачу «В амфитеатре 14 рядов»?

Задача входит в программу ОГЭ (основного государственного экзамена) и проверяет умение учеников решать задачи на арифметические операции и логический анализ. Для решения этой задачи необходимо использовать логическое мышление и математические операции. Сначала следует разобраться в условии задачи и выделить главную информацию. В данном случае это количество рядов в амфитеатре - 4. Затем, следует анализировать основные правила и требования, указанные в условии задачи. Например, если каждый ряд может вместить одинаковое количество зрителей, то можно использовать деление для вычисления количества зрителей в амфитеатре. Для этого нужно разделить общее количество зрителей на число рядов. Если есть другие условия, например, только каждый второй ряд может быть заполнен полностью, то нужно применять другие математические операции и логический анализ для решения задачи.

В данном случае, можно использовать деление с остатком для определения количества полностью заполненных рядов, а затем прибавить количество зрителей в не полностью заполненном ряду.

Таким образом, чтобы решить задачу «В амфитеатре 14 рядов» на ОГЭ, необходимо внимательно прочитать условие задачи, анализировать поставленные требования и использовать математические операции и логический анализ для получения точного решения.

Амфитеатр представляет собой здание в форме полукруга, состоящее из 14 рядов. В каждом ряду, начиная с первого, количество мест увеличивается на 2 места по сравнению с предыдущим рядом. То есть, в первом ряду 1 место, во втором — 3 места, в третьем — 5 мест и так далее.

Для решения задачи требуется определить общее количество мест в амфитеатре, а также количество посетителей в нем. Для этого необходимо сложить количество мест в каждом ряду и найти сумму. Затем, зная количество мест, можно вычислить количество посетителей, если известно, что каждое место занято.

**Решение задачи «В амфитеатре 14 рядов» на ОГЭ** поможет развить навыки работы с числами, арифметические операции и логическое мышление. Это задача, которая требует применение различных математических навыков для достижения правильного ответа.

#### **Подготовка к решению.**

Задача о рядах в амфитеатре - это одна из типичных задач, которая может встретиться на экзамене ОГЭ по математике. Решая такую задачу, необходимо правильно выбрать подход к решению и использовать соответствующий математический инструмент. Как решить задачу о рядах в амфитеатре? Сначала нужно установить количество рядов. Для этого можно воспользоваться формулой построения арифметической прогрессии, где первый член задается условием задачи, а разность - количество мест в ряду. Зная количество мест и количество рядов, можно найти общее число мест в амфитеатре.



Однако, решая задачу о рядах в амфитеатре, необходимо учесть особенности условия задачи. Возможно, в задаче указано, что на заданное место необходимо купить билеты только, если заданное условие выполнено. В таком случае, необходимо использовать логические операции и условные выражения для определения диапазона значений и выявления мест, которые необходимо занять.

### **Изучение условия задачи**

Задача заключается в решении проблемы, связанной с амфитеатром и количеством рядов. Чтобы понять, как решить задачу, необходимо внимательно изучить условие. В условии говорится о том, что в амфитеатре имеется 14 рядов. Это означает, что нужно разделить амфитеатр на отдельные части, которые будут образовывать ряды. Количество этих рядов равно 14. В задаче не указано, сколько мест в каждом ряду, поэтому можно предположить, что количество мест в рядах может быть разным. Но необходимо учитывать, что общее количество мест в амфитеатре не меняется и остается неизменным. Таким образом, в задаче необходимо определить, какое количество мест будет в каждом ряду, если в амфитеатре всего 14 рядов. Это может быть выполнено путем использования математических операций и логических рассуждений.

### **Понимание вида амфитеатра**

Решая задачу по ОГЭ, связанную с амфитеатром, необходимо четко представлять его вид. Амфитеатр — это построение, состоящее из рядов сидений, расположенных в полукруглой форме. Количество рядов и сидений в ряду может быть разным, и для решения задачи важно точно понимать характеристики амфитеатра. Первым шагом для решения задачи о количестве рядов в амфитеатре является анализ условий задачи. Необходимо определить, какое количество сидений имеется в каждом ряду и сколько всего рядов в амфитеатре. Для более наглядного представления можно использовать таблицу, в которой будут указаны номера рядов и количество сидений в каждом ряду. Если в условии задачи указано, что амфитеатр имеет 14 рядов, можно составить таблицу, указывающую количество сидений в каждом из 14 рядов. Понимание вида амфитеатра в задаче позволит более точно решить ее и дать правильный ответ на вопрос. Необходимо учитывать, что в амфитеатре обычно есть оси, разделяющие ряды. Это может быть полезной информацией при решении задачи и исключении неправильных вариантов ответа. Важно внимательно читать условие задачи и анализировать информацию, чтобы правильно решить задачу по ОГЭ.

### **Определение количества мест**

Решение задачи о количестве мест в амфитеатре на ОГЭ включает несколько шагов. Сначала нужно определить, сколько всего рядов в амфитеатре. Для этого нужно внимательно прочитать условие задачи и выделить информацию о количестве рядов. Запишем это значение. Далее, в условии задачи, обычно указывается, сколько мест в каждом ряду. Эту информацию также нужно учесть и запомнить. Чтобы определить общее количество мест, нужно умножить количество рядов на количество мест в каждом ряду. Это можно сделать, выписав все значения и перемножив их, либо воспользовавшись калькулятором. Таким образом, зная количество рядов и количество мест в каждом ряду, можно легко определить общее количество мест в амфитеатре и успешно решить задачу ОГЭ.

### **Решение задачи**

Данная задача связана с размещением зрителей в амфитеатре. Здесь необходимо определить количество рядов в амфитеатре по заданному условию. Для решения задачи необходимо понять, какую информацию из условия задачи можно использовать.

Из условия известно, что в амфитеатре имеется 14 рядов, но нам нужно проверить, является ли это верным утверждением. Для этого можно воспользоваться методом проб и ошибок.

Начнем с предположения, что в амфитеатре действительно 14 рядов. Далее, рассмотрим возможные варианты заполнения амфитеатра. Предположим, что в каждом ряду может быть разное количество мест. В таком случае, мы можем пробовать разные варианты заполнения рядов и подсчитывать общее количество мест. Если мы находим, что общее количество мест не совпадает с изначальным условием задачи, то мы можем утверждать, что предположение о 14 рядах неверно.

Таким образом, мы можем понять, какое количество рядов фактически имеется в амфитеатре.

**Шаг 1: Вычисление общего количества мест.**

Перед тем, как решить задачу на ОГЭ о количестве мест в амфитеатре, необходимо определить, сколько рядов находится в амфитеатре. Для этого можно использовать информацию, предоставленную в условии задачи. Например, если в тексте говорится, что в амфитеатре 14 рядов, то это и будет нашим исходным количеством рядов. Далее, нужно вычислить количество мест в каждом ряду. Чтобы это сделать, можно использовать информацию о том, что в каждом ряду число мест увеличивается по арифметической прогрессии. Допустим, в первом ряду есть 5 мест, а в каждом последующем ряду число мест увеличивается на 2. Тогда количество мест во втором ряду будет равно 7, в третьем — 9 и так далее. Теперь, чтобы найти общее количество мест в амфитеатре, нужно просто сложить количество мест в каждом ряду. Например, если в первом ряду 5 мест, во втором - 7, в третьем — 9 и так далее до четырнадцатого ряда, то общее количество мест будет равно сумме всех этих чисел. Таким образом, осуществляя вычисления по шагам, мы можем решить задачу ОГЭ о количестве мест в амфитеатре и получить искомый результат.

**Шаг 2: Вычисление количества мест во всех рядах**

Чтобы решить задачу о количестве мест в амфитеатре, необходимо определить, сколько мест имеется в каждом из 14 рядов. Для этого нам потребуются знания о структуре амфитеатра и правилах нумерации мест. Во многих амфитеатрах места нумеруются как внутри каждого ряда, так и по всем рядам вместе. Например, в первом ряду может быть 10 мест, во втором - 12, в третьем - 14 и т.д. Правила нумерации могут быть разными, поэтому необходимо обратить внимание на условия задачи. Для данной задачи мы предположим, что места нумеруются только внутри каждого ряда. Таким образом, нам необходимо вычислить количество мест в каждом из 14 рядов амфитеатра. Для этого можно использовать формулу, по которой номер последнего места в ряду вычисляется по номеру ряда. Например, для первого ряда количество мест будет равно 10, для второго - 12, для третьего — 14 и так далее.

Следовательно, общее количество мест во всех рядах амфитеатра равно сумме количества мест в каждом из 14 рядов.

Шаг 3: Создание математической модели задачи

Для решения задачи о расстановке людей в амфитеатре нужно создать математическую модель, которая позволит нам найти ответ на вопрос «сколько мест будет занято в амфитеатре». Для этого будем использовать некоторые известные формулы из комбинаторики. Заметим, что в амфитеатре есть 14 рядов, и в каждом ряду может быть разное количество мест.

Пусть количество мест в каждом ряду будет обозначено переменной  $n$ . Тогда общее количество мест в амфитеатре можно выразить как произведение количества рядов на количество мест в каждом ряду:  $14 * n$ . Теперь нам нужно найти значение переменной  $n$ . Для этого можно воспользоваться информацией из условия задачи. Например, если нам известно, что в первом ряду есть 5 мест, мы можем записать уравнение:  $14 * n = 5$ . Или если нам известно, что в каждом ряду количество мест увеличивается на 2, мы можем записать уравнение в виде:  $14 * n = n + 2 + n + 4 + \dots + n + 26$ .

Таким образом, создание математической модели задачи позволит нам получить уравнение, которое можно решить для нахождения значения переменной  $n$ . После этого мы сможем найти общее количество занятых мест в амфитеатре и дать ответ на поставленную задачу ОГЭ.

### **Проверка правильности решения**

Чтобы правильно решить данную задачу, необходимо знать определение амфитеатра и уметь работать с геометрическими фигурами. Для начала, необходимо понять, сколько всего рядов содержится в амфитеатре. По условию задачи указано, что рядов должно быть 14. Это ключевая информация, которая поможет в дальнейшем решении задачи. Затем необходимо разработать план решения. Один из возможных планов может быть следующим. Определить форму амфитеатра, которая может быть круговой, эллиптической, полукруговой и т.д. Используя геометрические свойства, вычислить значение, которое описывает форму амфитеатра (например, радиус или полуось эллипса). На основе вычисленного значения и количества рядов, определить расстояние между рядами и общую вместимость амфитеатра. Проверить правильность полученного результата, воспользовавшись логикой и знанием геометрии. После выполнения всех шагов, необходимо проверить правильность решения. Для этого можно сравнить полученные значения с изначальными данными из условия задачи. Если значения совпадают, значит решение правильное. Если нет, то необходимо проверить возможные ошибки и повторить решение.

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

*Учителям, методическим объединениям учителей.*

При организации дифференцированного обучения обучающихся 9 классов к ОГЭ по математике необходимо учитывать результаты 2023 года и акцентировать

внимание на темах, которые вызвали затруднения: «Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин», «Текстовые задачи», «Преобразование дробно-рациональных выражений», «Построение графиков дробно-рациональных функций» и др.

Анализ результатов экзаменационной работы показал недостаточный уровень владения фактическим материалом по предмету за курс основной школы, недостаточный уровень вычислительной культуры, неумение использовать приложенный к работе справочный материал, недостаточное и/или полное отсутствие навыков контроля и самоконтроля. Что привело к получению неожиданных и нежелательных результатов экзаменационной работы.

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

Грамотно составленная рабочая программа позволит эффективно использовать учебное время, как при изучении текущего материала, так и на этапе итогового повторения и подготовки выпускников к аттестации. Это позволит учитывать возрастные и психологические особенности учащихся, организовать коррекционную работу с группами учеников различного уровня математической подготовки. Включение в календарно-тематическое планирование диагностических работ позволит отслеживать уровень усвоения обучающихся знаний по отдельным темам. Особое внимание в каждом конкретном классе следует обратить на выявление «проблемных» тем и работу над ликвидацией пробелов в знаниях и умениях, учащихся по этим темам с использованием диагностических карт класса и индивидуальных карт учащихся, необходимых для системной подготовки к итоговой аттестации.

Рабочие программы по математике должны учитывать наличие различных групп обучающихся. Для успешной организации учебного процесса должны учитывать наличие различных групп обучающихся, которые имеют различные перспективы профессиональной деятельности и различные образовательные запросы. При разделении образовательных траекторий различных целевых групп, обучающихся существенно повысится эффективность использования учебных часов и улучшится общий результат при сдаче ОГЭ.

С целью выявления уровня усвоения учащимися знаний по отдельным темам в тематическое планирование необходимо включать диагностические работы с соблюдением временного режима знаний учащихся.

Подготовку к экзамену целесообразно начинать с систематизации и обобщения ранее изученного материала, устранения имеющихся пробелов, формированию умений выполнять задания различного типа по определенной теме. Только после отработки отдельных тем следует переходить к выполнению тренировочных работ. Это позволит спланировать оставшееся на индивидуальную и групповую работу время и уделить внимание как устранению пробелов в знаниях отдельных категорий учащихся, так и продвижению более успешных выпускников.

Выявлять пробелы в знаниях с помощью независимых мониторингов базового уровня изучения программного материала важно на всех этапах изучения предмета.

При проведении диагностических работ следует подбирать задачи, прямые аналоги которых в классе не разбирались. Это позволит учителю составить верное представление об уровне знаний и умений своих учеников. Систематическое решение заданий открытого банка ОГЭ необходимо для формирования устойчивых навыков решения, но его нужно сочетать с фундаментальной подготовкой, позволяющей сформировать у учащихся общие учебные действия, способствующие более эффективному усвоению изучаемых вопросов, а также дифференциации обучающихся по уровню подготовки. Учителю необходимо ставить перед каждым обучающимся ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем подготовки, при этом возможно опираться на самооценку и устремления каждого обучающегося, ориентироваться на его «зону ближайшего развития».

Систему контроля знаний, умений и навыков обучающихся выстраивать, исходя из организации дифференцированного обучения посредством практикумов, включающих наборы задач по разным темам, допускающие, в том числе и самопроверку. Это позволит учащимся из «группы риска» отработать умения в решении более простых задач, а более подготовленным – обеспечить быстрый переход к решению задач повышенного уровня.

С обучающимися, которым сложно дается изучение математики, достаточно выделить доступные им темы по предмету и помочь освоить их, отработать задания по ним, а также дать возможность самим придумать и решить простейшие задания. Таким образом, данная группа учеников сформирует предметные навыки при решении заданий, позволяющие успешно преодолеть минимальный порог ОГЭ.

Для обучающихся со средним уровнем подготовленности необходимо использовать методику, при которой они постепенно от решения стандартных заданий перейдут к заданиям с измененным содержанием. Организация работы в малых группах будет полезна для детей со средним уровнем предметной подготовки.

Для сильных обучающихся требуется создание условия для продвижения: дифференцированные по уровню сложности задания, возможность саморазвития, помощь в решении заданий второй части.

В целом, для успешного прохождения государственной итоговой аттестации по математике необходимо организовать дифференцированную работу с учащимися класса и на уроке, и при составлении домашних заданий и заданий, предлагаемых обучающимся на контрольных, проверочных, диагностических работах. При дифференцированной работе каждый ученик имеет возможность овладеть учебным материалом в зависимости от его способностей и индивидуальных особенностей.

Должна быть отработана технология подготовки и проведения групповых и индивидуальных консультаций для учащихся в период подготовки к ОГЭ по математике.

Рациональное сочетание учителем традиционных и интерактивных приемов и методов, используемых на уроке, и направленных на организацию самостоятельной деятельности каждого обучающегося позволит устранить пробелы в знаниях и

умениях и поможет проводить подготовку к аттестации дифференцированно для слабых и сильных учеников.

Выбирая и применяя методы, технологии и приемы обучения, учитель математики должен стремиться найти наиболее эффективные методы обучения и технологии, которые обеспечивали бы высокое качество знаний и качественную подготовку к ОГЭ обучающихся.

В условиях реализации требований ФГОС ООО на уроках математики наиболее актуальными становятся следующие **технологии**:

- **проблемное обучение.** Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности (*при решении текстовых задач и т.д.*).

- **разноуровневое обучение.** У учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные обучающиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья (*необходимо при организации дифференцированного обучения по любому разделу математики основной школы*);

- **проектные методы обучения.** Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учеников. В рамках проектной деятельности интересна работа с обучающимися по составлению тематических справочников как по алгебре, так и по геометрии. Это развивает их индивидуальные способности. Использование метода проектов ведет к тому, что повторение, а значит и подготовка к экзаменам, идет постепенно, как бы скрыто, но приводит к прочным знаниям и нужным в дальнейшей жизни навыкам. Желательно готовить справочники по темам «Треугольники», «Четырехугольники», «Окружность». Затем выполнить набор задач разного типа сложности по этим темам (брать задания из открытого банка);

- **исследовательские методы.** Дают возможность ребятам самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения (*при решении заданий части 2 КИМ ОГЭ*);

- **информационно-коммуникационные технологии.** Применение информационно-коммуникационных технологий открывает ряд неоспоримых преимуществ: создаются предпосылки для обеспечения единой базовой подготовки учащихся к ОГЭ независимо от территориального расположения школ при отсутствии собственных высокопрофессиональных учителей математики и образовательных ресурсов. Информационно-коммуникационные технологии позволяют обучающимся получить доступ к материалам ФИПИ (спецификации, кодификатору, демоверсии т.д.), учителю организовать учебный процесс наглядно, доступно и качественно. Большой плюс данной технологии в том, что ученик сам, самостоятельно может ознакомиться с методами и способами решения многих задач, содержащихся в КИМ ОГЭ, просмотреть онлайн-консультации, посетить онлайн-занятия и т.д.;

**- здоровьесберегающие технологии.** Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении (*данная технология необходима для предотвращения перегрузки при подготовке к ОГЭ, учета индивидуальных особенностей обучающихся*).

Результаты проведенного анализа указывают на необходимость дифференцированного подхода и в процессе обучения, в том числе и при подготовке к экзамену. Учителю необходимо иметь реальные представления об уровне подготовки каждого обучающегося и ставить перед ним ту цель, которую он может реализовать. Не надо навязывать «слабому» школьнику необходимость решения задач повышенного и тем более высокого уровня сложности, лучше дать ему возможность проработать базовые умения. Но точно так же не надо без необходимости задерживать «сильного» ученика на решении заданий базового уровня. Возможно опираться на самооценку и устремления каждого обучающегося. При этом следует так организовать деятельность обучающихся, чтобы каждый из них решал задачи самостоятельно, в удобном для него темпе, либо пользуясь результатом обсуждения в малой группе.

Основным содержанием изучения геометрии должно стать решение задач. Необходимо рассмотреть с обучающимися основные приемы и методы работы с геометрической задачей. Желательно также по каждой теме курса геометрии подготовить списки из 5 – 10 основных опорных заданий (в том числе сопоставимых с задачами открытого банка заданий).

При подготовке к ОГЭ необходима такая организация учебного процесса, которая позволила бы учитывать различия между учащимися и создавать оптимальные условия для эффективной учебной деятельности всех обучающихся, то есть возникает необходимость перестройки содержания, методов, форм обучения, максимально учитывающая индивидуальные особенности учеников.

*Основные рекомендации по организации дифференцированного обучения:*

- совершенствовать формы и методы проведения учебных занятий, использовать возможности для организации индивидуального и дифференцированного обучения школьников;

- продумать систему работы с учащимися, имеющими разный уровень математической подготовки;

- на ранних этапах подготовки к экзаменационным испытаниям выявить группу риска и обеспечить индивидуальные занятия по ликвидации пробелов в знаниях обучающихся; на каждого учащегося группы риска завести индивидуальную карту занятий и индивидуальный график восполнения пробелов в знаниях и назначить даты поэтапного погашения задолженностей, сообщив эти графики родителям учащихся.

***Администрациям образовательных организаций:***

- провести анализ результатов ОГЭ по математике в разрезе каждого обучающегося, каждого класса; параллели в сравнении с результатами 2022 года;

- обеспечить выстраивание внутришкольной системы оценивания с учетом организации дифференцированного подхода по результатам ОГЭ по математике;
- спланировать мероприятия, направленные на стимулирование и поддержку профессионального роста педагогических работников;
- выявить долю обучающихся 8-9 классов, находящихся в «зоне риска» по предмету «Математика»;
- создать условия для совершенствования системы индивидуальной работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ), «группы риска» по подготовке к государственной итоговой аттестации и независимым оценочным процедурам;
- организовать работу с выпускниками «группы риска» и выпускниками, претендующими на высокие результаты через проведение групповых и индивидуальных занятий, консультаций, тестовых работ, с использованием возможностей учебного плана в части, формируемой образовательными учреждениями и участниками образовательного процесса.

#### ***Муниципальным органам управления образованием:***

- провести анализ результатов ОГЭ по математике в сравнении с результатами 2022 годом, выявив школы с низкими образовательными результатами и рисками низких образовательных результатов;
- разработать муниципальный план мероприятий («дорожную карту») по подготовке обучающихся к ОГЭ 2024 года с учетом результатов ГИА 2023 года с учетом выявленных «рисков»;
- определить потребность в повышении квалификации управленческих и педагогических кадров, содействовать ГАУ ДПО СОИРО в курсовой подготовке педагогических работников по организации дифференцированного обучения обучающихся;
- создать условия для адресной помощи образовательным организациям, демонстрирующим низкие результаты обучения и находящихся в «зоне риска»;
- создать условия в формировании позитивного отношения к государственной итоговой аттестации.

#### ***Прочие рекомендации.***

##### **Дифференцированный подход. Учебная задача.**

Учебные задачи в математике рассматриваются как цель и как средство обучения. В силу этого нормативные требования к усвоению того или иного раздела (темы) формулируются и задаются в виде задач различного уровня сложности, решение которых является обязательным или желательным результатом обучения. Для оценки достигнутого уровня умения решать математические задачи можно использовать методiku, разработанную В.П. Беспалько (Беспалько В.П. «Слагаемые педагогической технологии» (М. Педагогика, 1989)). Он выделяет четыре уровня усвоения конкретной деятельности, отображающие развитие опыта учащегося в данной области знания. Под задачей, следуя психолого-педагогическому определению, будем понимать цель, достижение которой возможно с помощью определенных действий (деятельности) в столь же определенной ситуации. В



зависимости от варианта предъявления ученику названных трех компонентов задачи от него будет требоваться выполнение деятельности продуктивного или репродуктивного характера. Тем самым задается различный уровень усвоения:

**I уровень.** Задачи решаются учащимися на основе только что изученных знаний и способов деятельности, которые они воспроизводят по памяти. Это типовые задачи на непосредственное применение теорем, определений, правил, алгоритмов, формул и т. п. в различных конкретных ситуациях, не требующих преобразующего воспроизведения структуры усвоенных знаний. Готовность учащихся выполнять воспроизводящую деятельность этого уровня рассматривается как обязательный результат обучения, который вычленен в большинстве школьных учебников.

**II уровень.** Задачи требуют от учащихся применения усвоенных знаний и способов деятельности в нетиповой, но знакомой им ситуации, которое сопровождается преобразующим воспроизведением. Ученик, комбинируя известные приемы решения задач, уточняет, проясняет задачную ситуацию и выбирает соответствующий способ деятельности. К такого рода задачам относятся так называемые комбинированные задачи, требующие применения различных элементов знаний уже усвоенных на I уровне.

**III уровень.** Задачи этого уровня требуют от ученика преобразующей деятельности при избирательном применении усвоенных знаний и приемов решения в относительно новой для него ситуации, заключающейся в использовании действий I и II уровней, в конструировании новых для ученика систем, позволяющих решить предложенную задачу. В процессе поиска решения задачи ученик, используя интуицию, смекалку, сообразительность, сам выходит на неизвестный для себя способ решения, открывая новые знания. Деятельность ученика постепенно освобождается от готовых образцов, сложившихся установок и приобретает гибкий поисковый характер.

Охарактеризованные три уровня умения решать математические задачи характерны для итогового контроля по теме (разделу), курсу. В процессе усвоения математических знаний необходимо выделить еще один уровень (в таблице он назван нулевым), который показывает сформированность их на уровне понимания, узнавания. Ученик решает типовую задачу на основе образца или подробной инструкции, пользуется учебником, справочником, записями в тетради. На этом уровне он демонстрирует своё понимание соответствия условия и цели задачи тому способу решения, который использует, но еще не его запоминание.

В процессе освоения умения решать задачу того или иного типа некоторые ученики долго не могут запомнить прием решения и даже на итоговом контроле показывают только умения 0 уровня. Ученики, которые путают способ решения и формулу, по которой решается задача не могут найти ее в учебнике и с ее помощью решать задачу, т.е. не освоили умение 0 уровня, без этого не смогут освоить I уровень - уровень решения типовой задачи по памяти. Поэтому недопустимо игнорировать контроль 0 уровня.

Проиллюстрируем уровневую дифференциацию на задачах, в которых предлагается ученику представить выражение в виде квадрата двучлена (7 класс):

I уровень:  $x^2 + 2x + 1$ ;

II уровень:  $2(x^2 + x) - (x - 1)(x + 1)$ ;

III уровень:  $x^4 + 2x^2 + 1$ .

Задача I уровня является типовой для учащихся; задача II уровня требует от ученика последовательного выполнения нескольких тождественных преобразований I уровня, известных учащимся; для решения задачи III уровня необходимо ученику представить степень  $x^2$  как первую степень новой переменной (операция I уровня), а в другой ситуации, которая ранее не встречалась. Последняя задача III уровня, для ее решения надо создать новый алгоритм.

Следует отметить, что предлагаемый критерий новизны может применяться лишь с учетом содержания учебного материала, способов решения задач, предыдущего опыта учащегося. Комбинированная задача, которая прошла через опыт ученика, становится задачей II уровня, а задача, совершенно не знакомая ученику, содержащая эвристические моменты в решении, является задачей III уровня. Сложнейшая олимпиадная задача перестает быть задачей III уровня, как только она решена на уроке и понята учеником, стала достоянием его опыта.

Ознакомление учащихся с уровнями усвоения материала позволяет им рассчитывать свои силы, в ходе изучения темы они могут самостоятельно и осознанно оценить свои знания и возможности.

## Физика

Анализ результатов экзамена позволяет сформулировать следующие рекомендации.

При организации работы с обучающимися необходимо:

1. Ориентировать школьников на осознанный подход к выбору экзамена по физике.
2. Активно использовать в учебном процессе как обучающие, так и контрольные измерительные материалы базы данных ФИПИ, что позволяет сформировать у обучающихся навыки выполнения заданий различных типов встречающихся в экзаменационной форме.
3. Усилить практическую направленность обучения, включить соответствующие задания (графики реальных зависимостей, таблицы, текстовые задачи с построением физических моделей реальных ситуаций), что поможет учащимся применить свои знания в нестандартной ситуации.
4. Обратить особое внимание на выполнение и оформление лабораторных работ, на запись результатов прямых измерений с учетом погрешности результата, выводов по результатам проведенного экспериментального исследования. Акцентировать внимание учащихся, что качество выполнения практического задания существенно зависит от точного следования инструкции, которая сопровождает задание.
5. Необходимо обратить внимание на наличие межпредметных связей, прежде всего, с математикой, а также с химией. Решение физических задач без

необходимой математической подготовки просто невозможно, и в тоже время решение задач по физике закрепляет знания, полученные на уроках математики.

6. Продолжить, активизировать работу школьников с текстами физического содержания. Ученик должен научиться не только ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, но и делать выводы из сформулированных посылок.

7. Уделить самое серьезное внимание обучению приемам решения обычных расчетных задач, начиная от записи и анализа условия до анализа полученного ответа.

8. Проводить консультации для обучающихся по коррекции типичных ошибок в ответах

9. Внимательно изучить контрольно-измерительные материалы для проведения в 2024 году ОГЭ по физике (кодификатор, спецификацию, демонстрационные варианты) на сайте ФИПИ.

10. Ознакомиться с Методическими рекомендациями по оцениванию выполнения заданий ОГЭ.

11. Быть в курсе изменений в нормативных документах, регулирующих проведение ГИА.

12. Обязательно ознакомить будущих участников экзамена с содержанием спецификации и кодификатора, критериями оценивания всех частей ОГЭ.

13. Использовать критерии оценивания ОГЭ на уроках, анализируя с обучающимися выполняемые ими работы в формате ОГЭ.

14. Заблаговременно начинать подготовку к экзамену, используя возможности спецкурсов, факультативов, внеурочной деятельности.

15. Выявлять учащихся, которые выбирают физику в качестве выпускного экзамена еще в начале 9 класса, привлекать их к посещению факультативов, элективных курсов, индивидуальных занятий по физике.

В качестве рекомендаций учителям можно предложить:

1. Пройти обучение и стать сертифицированным экспертом ОГЭ.

2. Посещать занятия тренингов и консультаций, вебинаров на методических объединениях учителей.

3. Изучать опыт учителей, ученики которых успешно сдают ОГЭ.

4. Создать школу учителей-наставников, помогать молодым учителям, пришедшим в профессию.

5. В масштабах региона в связи с различием в обеспеченности школ организовать во время весенних каникул консультации – практикумы для обучающихся, которые выбрали экзамен по физике. Провести такие занятия можно на базе школ, обеспеченных комплектами приборов.

**1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебных предмета по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

### ***Учителям, методическим объединениям учителей.***

1. За основу урока взять познавательный интерес, что обязательно приведет к повышению познавательной активности школьников.

2. Усилить практическую направленность обучения, создавать соответствующие задания (графики реальных зависимостей, таблицы, текстовые задачи с построением физических моделей реальных ситуаций), что поможет учащимся применить свои знания в нестандартной ситуации. Уделять больше внимания решению экспериментальных задач.

3. Активизировать работу по выработке умения смыслового чтения. Продолжить работу школьников с текстами физического содержания. Ученик должен научиться не только ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, но и делать выводы из сформулированных посылок. Объединить усилия и создать методическую копилку текстов политехнического содержания, с вопросами к ним.

4. Активно применять в работе проектную деятельность школьников, пропагандировать ее, поскольку она формирует умение планировать пути достижения цели, умение выбрать эффективный путь решения поставленной задачи.

5. Стараться проводить как можно меньше обычных уроков, вызывающих у школьников равнодушие к учебе и скуку. Возьмите на вооружение разнообразие приемов обучения, множество образовательных технологий, принципы педагогики сотрудничества.

6. Разнообразить внеурочную деятельность учащихся: осваивать, внедрять, разрабатывать элективные курсы по предмету, кружки и факультативы, создать систему индивидуальных занятий – консультаций.

### ***Администрациям образовательных организаций:***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в образовательной организации;
- на основе анализа результатов организовать корректировку планов работы школы, школьного методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся;
- обеспечить диагностику предметных и методических дефицитов учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты ГИА;
- развивать систему профориентационной деятельности, направленную на информирование обучающихся об инженерно-технических, научно-физических, IT-специальностях, формирование интереса к занятиям наукой и техникой;
- организовать адресное повышение квалификации учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
- спланировать персональный контроль педагогов, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
- обеспечить контроль за систематическим использованием учителями открытого банка заданий ОГЭ, банка заданий по функциональной грамотности;
- организовать проведение корректирующих диагностических работ.

### ***Муниципальным органам управления образованием:***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в муниципалитете;

- на основе анализа организовать корректировку планов работы муниципального методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся;
- обеспечить трансляцию эффективных практик работы учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ОГЭ по физике;
- обеспечить организацию адресного методического курирования школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты;
- организовать наставничество среди учителей муниципалитета;
- обеспечить сетевое взаимодействие образовательных организаций, активно использовать ресурсы центров образования «Точка роста», «Кванториумов» для реализации сетевого взаимодействия школ муниципального образования;
- спланировать проведение корректирующих диагностических работ по результатам ОГЭ 2023 года в муниципалитете.

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

### ***Учителям, методическим объединениям учителей.***

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:

1. Применять в организации учебного процесса элементы технологии личностно-ориентированного обучения.
2. Создавать и использовать в работе систему заданий, разделенных по уровням.
3. Дифференцированно подходить к системе оценивания школьников.
4. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
5. Создавать условия и возможности для учеников овладением основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

### ***Администрациям образовательных организаций:***

- организовать разработку и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов подготовки обучающихся к ГИА с учетом индивидуальных особенностей, дифференциации по уровню подготовки;
- организовать контроль индивидуализации домашних заданий.

### ***Муниципальным органам управления образованием:***

- проанализировать достаточность созданных управленческих условий для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки;

- проанализировать полноту управленческого цикла по организации дифференцированного обучения на уровне муниципалитета;
- обеспечить функционирование классов углубленного изучения предмета в образовательных организациях с высокими результатами ОГЭ по предмету.

## **Химия**

### **1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

#### ***Учителям:***

- методики обучения, которые необходимо использовать при организации образовательного процесса: технология проблемного обучения и исследовательские проекты, решение любых экспериментальных задач, личностно-ориентированные технологии обучения, организация дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки;

- при корректировке рабочих программ следует делать акцент на тех разделах учебного предмета, которые направлены на формирование знаний, умений и навыков, дающих по результатам проведения контрольной работы низкий уровень выполнения задания по соответствующему критерию;

- с целью формирования метапредметных результатов и функциональной грамотности обучающихся систематически использовать в практике методы и приемы, направленные на понимание и умение выявлять причинно-следственные связи, уделять внимание развитию активной познавательной деятельности обучающихся, т.е. работе со всеми видами учебной информации, формированию аналитических, классификационных умений, систематизации знаний;

- при проведении текущей, промежуточной аттестации обучающихся включать задания для оценки несформированных предметных результатов освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования в рамках проведения диагностических работ, которые содержатся в контрольно-измерительных материалах ОГЭ по учебному предмету;

- на основе выявленных типичных затруднений и ошибок разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по учебному предмету с целью формирования предметных и метапредметных результатов, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования;

- при подготовке обучающихся к ГИА обратить внимание, что полный перечень элементов содержания, которые могут контролироваться на экзамене 2024 года, приведён в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения основного государственного экзамена, размещаемом на сайте: [www.fipi.ru](http://fipi.ru) , а также на данном сайте в разделе «Навигатор подготовки» (<https://fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-oge#fi> ) опубликованы методические рекомендации, которые содержат советы разработчиков контрольных

измерительных материалов ОГЭ и полезную информацию для организации индивидуальной подготовки обучающихся к ОГЭ;

- изыскать возможность стать участником целевых курсов повышения квалификации и тематических семинаров (ГАУ ДПО СОИРО);

- посещать занятия тренингов и консультаций на методических объединениях учителей (ГМО);

- ориентировать школьников на осознанный подход к выбору экзамена по химии.

Из выше сделанного анализа (п.2.3.4) можно сделать вывод, что в материалах ОГЭ встречается значительное количество заданий на проверку умения работать с текстами: анализировать, вычленять нужную информацию и перерабатывать её. Необходимо организовать систематическую и целенаправленную работу по формированию у обучающихся читательской грамотности. Работа по формированию читательской грамотности может осуществляться по трём основным направлениям. На уроках химии могут быть предложены:

- задания, направленные на формирование умений поиска информации и понимания текста: чтение текста с дополнением пропущенных в нём знаков/символов, иллюстрирующих непонятные слова (термины, понятия); выделение ключевых слов в предложении и абзаце; выписывание определений, понятий с использованием словарей и справочников; поиск информации, необходимой для ответа на вопрос и т.д.;

- задания, направленные на формирование умений критического анализа и оценки информации текста: оценивание правильности суждений, сделанных на основании текста и своих знаний (верная/неверная информация, новая/известная информация и т.д.); определение и восполнение пропуска части информации в работе с несколькими источниками; выявление содержащейся в ней противоречивой информации; формулирование оценочных суждений об информации текста и т.д.;

- задания, направленные на формирование умений преобразования и интерпретации информации текста: переформулирование текстов научного (научно-учебного) стиля; формулирование и запись ответа на вопрос на основе некоторой опорной информации (текста, схемы, таблицы, графика); составление таблицы или схемы на основе текста, заполнение таблицы; составление обобщенного плана или алгоритма действий (ответа, решения) на основе прочитанного текста и т.д.

Для профилактики недостатков подготовки обучающихся, повышения системности их знаний большое значение имеет своевременное выявление существующих пробелов в базовой подготовке. При планировании образовательного процесса рекомендуется предусмотреть перед началом изучения каждого нового раздела курса химии время на диагностику аспектов подготовки, являющихся опорными при изучении основных вопросов темы.

Особое значение имеет проведение в начале учебного года стартовой диагностики, нацеленной не только на проверку усвоения предметного содержания, но и сформированности УУД, которые необходимы при изучении предмета.

Повышению эффективности образовательного процесса будет способствовать усиление акцента на сформированность у всех обучающихся ключевых химических понятий как фундамента достижения многих требований образовательных

стандартов. Для обеспечения достаточного уровня овладения понятиями целесообразно даже при дефиците времени отрабатывать все признаки, характерные черты рассматриваемого химического явления (процесса). Целесообразно использовать небольшие тексты разных жанров – научные, информационные, публицистические – для узнавания изучаемых объектов и явлений.

Важно включать в учебный процесс задания на работу с текстами естественнонаучного содержания. Эти задания должны постепенно усложняться: от заданий на поиск и выявление информации, представленной в явном виде, формулирования прямых выводов на основе фактов, имеющих 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 знаний в области химии, а также знаний других естественнонаучных дисциплин.

Рекомендуется увеличить долю самостоятельной деятельности обучающихся как на уроке, так и во внеурочной работе, акцентировать внимание на выполнение проектных и учебно-исследовательских заданий.

Работа по профилактике типичных ошибок также может значительно повысить эффективность преподавания.

При проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в учебном процессе более широко использовать задания разных типов. Особое внимание следует уделять заданиям на сопоставление и установление соответствия химических объектов, процессов, явлений, а также заданиям со свободным развёрнутым ответом, требующим от обучающихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике.

Большую роль в повышении эффективности преподавания предмета играют новые образовательные технологии деятельностного типа. При изучении химии в старших классах можно порекомендовать использовать технологию «перевернутого учебного процесса», что позволит в условиях дефицита времени вынести часть репродуктивной деятельности обучающихся за рамки урока, выделив время на обсуждение материала, систематизацию информации и т.д.

Результаты выполнения экзаменационной работы по химии в рамках ОГЭ в нашем регионе свидетельствуют, об усвоении большинством экзаменуемых основных элементов содержания, умений и видов деятельности на достаточном уровне.

Наиболее проблемными традиционно оказались задания частей 1 и 2, проверяющие как на базовом, повышенном и высоком уровнях знания характерных и специфических химических свойств неорганических веществ, способах их получения и идентификации с помощью качественных реакций.

Хотелось бы также обратить внимание на то, что часть заданий КИМа ОГЭ по химии требует применение метапредметных умений, таких как: поиск и переработка информации, представленной в различной форме (текст, схема), ее анализ и синтез, сравнение и классификация, наблюдение и фиксация произошедших изменений, составление алгоритма и др., которые могут быть сформированы только в результате самостоятельной деятельности обучающихся. Подкреплять интерес и



мотивацию обучающихся путем вовлечения в исследовательскую и проектную деятельность, в том числе в межпредметные конкурсы, конференции междисциплинарного характера. Можно надеяться, что через некоторое время учителями и обучающимися будет отработана система подготовки к выполнению таких заданий.

Для уроков по изучению правил безопасной работы в школьной лаборатории, формированию умения безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни, уделять внимание проблемам загрязнений окружающей среды можно применить уроки-диспуты, использовать ролевые игры на уроках, по возможности проводить экскурсии на предприятия или заочные (виртуальные) экскурсии. При выполнении лабораторных и практических работ обращать внимание на правила работы в химической лаборатории, приемам безопасного обращения с веществами.

Следует активизировать работу по формированию следующих видов умений:

- а) проводить эксперимент на изучение химических свойств веществ и распознавание их;
- б) расставлять коэффициенты с помощью ОВР;
- в) отрабатывать химические свойства простых веществ;
- г) составлять ионные уравнения реакций;
- д) решать химические задачи, для этого выделять специальные уроки для разбора типов задач.

Работа по предупреждению ошибок в написании химических уравнений может проводиться в форме самоконтроля или взаимоконтроля обучающихся за выполнением заданий. Учителю следует продумывать систему заданий, формировать коммуникативные умения, использовать групповую и парную работу для отработки химических свойств веществ. Важно на уроках использовать различные типы заданий на отработку химических свойств основных классов неорганических соединений:

- а) генетические ряды соединений,
- б) цепочки превращений,
- в) определение неизвестного вещества по описанным свойствам,
- г) прогнозирование свойств простого вещества и его соединений в соответствии с нахождением элемента в периодической таблице,
- д) проведение качественных реакций на ионы, газообразные неорганические вещества,
- е) проведение качественного анализа веществ,
- з) определение способов получения веществ.

Выполнение таких упражнений готовит школьников к овладению химической грамотностью, развитию навыков логического и ассоциативного мышления, экспериментальными умениями.

Очень эффективно/тесно взаимодействовать с учителями математики, проводить интегрированные уроки или межпредметные модули, с целью повышения уровня вычислительных навыков обучающихся. Ежегодно выпускники допускают математические ошибки при составлении баланса (неумение находить наименьшее

общее кратное), в расчетных задачах и при уравнивании уравнений химических реакций.

Необходимо создать условия, в том числе и материально-технические, для эффективной реализации вариативной части ООП для содействия в достижении образовательных результатов по учебному предмету «Химия».

Неплохо было бы создавать и пополнять банк заданий, аналогичных ВПР и ОГЭ по предмету, разрабатывать вместе с обучающимися (либо самостоятельно школьниками) дидактический материал, в виде различного представления информации: таблиц, схем, карт и др.

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

- изучать систему работы педагогов (планирование и уроки) по проблемным разделам курса. Организовать представление опыта работы педагогов, обучающиеся которых продемонстрировали высокие результаты освоения предмета;
- проводить заседания МО по вопросам подготовки обучающихся к ГИА;
- принимать участие в консультациях «Горячей линии» для педагогов-предметников по вопросам подготовки обучающихся к ГИА;
- руководителям МО использовать материалы анализа итогов ВПР, ЕГЭ, ОГЭ для выявления актуальных проблем и планирования дальнейшей работы.

***Администрациям образовательных организаций:***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в образовательной организации;
- на основе анализа результатов организовать корректировку планов работы школы, школьного методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся,
- обеспечить диагностику предметных и методических дефицитов учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты ГИА,
- организовать адресное повышение квалификации учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
- спланировать персональный контроль педагогов, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
- обеспечить контроль за систематическим использованием учителями открытого банка заданий ОГЭ, банка заданий по функциональной грамотности;
- организовать проведение корректирующих диагностических работ.

***Муниципальным органам управления образованием.***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в муниципалитете,
- на основе анализа организовать корректировку планов работы муниципального методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся,
- обеспечить трансляцию эффективных практик работы учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ОГЭ по иностранным языкам;

обеспечить организацию адресного методического курирования школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты.

организовать наставничество среди учителей муниципалитета;

обеспечить сетевое взаимодействие образовательных организаций;

спланировать проведение корректирующих диагностических работ по результатам ОГЭ 2023 года в муниципалитете.

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

### *Учителям, методическим объединениям учителей.*

В работе с обучающимися, демонстрирующими высокие образовательные результаты можно рекомендовать усилить компетентностную составляющую преподавания химии за счет заданий повышенного уровня сложности, направленных на формирование практического применения знаний, владение техникой эксперимента, умению решать различные типы задач. Это будет способствовать развитию умений решать проблемные и практико-ориентированные задачи.

Выпускникам с хорошим уровнем подготовки следует обратить внимание на задания, требующие от них комплексного применения знаний и умений в обновленной ситуации, т.е. когда предполагается составление оригинального алгоритма решения или в условии задания встречаются нюансы, которые на этапе подготовки к экзамену не были отработаны.

В качестве рекомендации, направленной на повышение уровня подготовки к экзамену обучающихся с удовлетворительным уровнем подготовки, может быть предложено увеличение доли тренировочных заданий и упражнений, способствующих систематизации знаний, предусматривающих самостоятельное составление обобщающих таблиц и схем, прежде всего, после изучения большого объема материала (темы, раздела). Не менее важным является и включение разнообразных форм заданий, предполагающих применение знаний и умений в новой ситуации.

В работе с обучающимися, демонстрирующими средние и низкие образовательные результаты особое внимание следует обратить на владение химическим языком, сформированность умения составлять химические уравнения и расставлять коэффициенты.

В целях повышения уровня подготовки выпускников с низким уровнем подготовки целесообразно более четко выстраивать работу по формированию первоначальной системы знаний, которую следует отрабатывать, используя максимально разнообразные задания и требуя записывать и объяснять промежуточные действия в предлагаемом решении. В качестве рекомендации, направленной на повышение уровня подготовки к экзамену, может быть предложено увеличение доли тренировочных заданий и упражнений, способствующих систематизации знаний, предусматривающих самостоятельное составление обобщающих таблиц и схем, прежде всего, после изучения большого объема материала (темы, раздела). Не менее важным является и включение

разнообразных форм заданий, предполагающих применение знаний и умений в новой ситуации. Важно также заметить, что для данной группы выпускников принципиальным является момент понимания личной ответственности за результат экзамена и четкого планирования подготовки к нему.

В рамках внеурочной деятельности организовывать дифференцированную работу среди групп учащихся с разным уровнем подготовки дополнительно останавливаясь на сложных темах школьного курса химии. Применение различных «проверенных» и качественных цифровых ресурсов для отработки и закрепления материала, выполнения домашнего задания. Реализация на уроке групповой работы (например, в том числе и по созданию интерактивного материала, дидактического материала, интеллект-карт и др.).

#### ***Администрациям образовательных организаций:***

Организовать разработку и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов подготовки обучающихся к ГИА с учетом индивидуальных особенностей, дифференциации по уровню подготовки.

Организовать контроль индивидуализации домашних заданий.

#### ***Муниципальным органам управления образованием.***

Проанализировать достаточность созданных управленческих условий для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки.

Проанализировать полноту управленческого цикла по организации дифференцированного обучения на уровне муниципалитета.

Обеспечить функционирование классов углубленного изучения предмета в образовательных организациях с высокими результатами ОГЭ по предмету.

## **Информатика**

### **1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебных предмета по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

#### ***Учителям, методическим объединениям учителей.***

В Смоленской области есть темы по информатике, которые слабо усваиваются всеми категориями учащихся. Систематические проблемы возникают при работе с алгеброй логики, формальным исполнением алгоритмов, обработкой данных с помощью электронных таблиц и программирование. Для устранения этих дефицитов можно предложить следующие рекомендации:

- систематически, с начала преподавания предмета, тренировать выполнение заданий на основе КИМ ОГЭ или их элементы;

- активно использовать цифровые образовательные платформы в урочной и внеурочной деятельности учащихся по закреплению изучаемого материала;

- в рамках группы/класса обеспечить дифференцированный подход к обучению;
- прорабатывать не только типовые задачи, но и нестандартные варианты;
- увеличить количество часов на изучение предмета для мотивированных учеников в рамках элективных, факультативных занятий и кружков;
- для повышения уровня решаемости задач, которые традиционно вызывают затруднения, использовать различные методы решения;
- отрабатывать навыки рационального использования экзаменационного времени;
- с помощью проведения административных работ в формате ОГЭ на уровне учебного заведения демонстрировать учащимся их уровень владения материалом. Это позволит вовремя выявить дефициты и устранить их;
- использовать предметную и метапредметную проектную деятельность, особенно для выработки навыков алгоритмизации и программирования.

Учебно-методическое обеспечение преподавания информатики в 7-9 классах Смоленской области осуществляется на основе Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством просвещения Российской Федерации от 13 марта 2021 г. № 766:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
2. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»;
3. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
4. Кушниренко А.Г., Леонов А.Г., Зайдельман Я.Н., Тарасова В.В. Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»;
5. Гейн А.Г., Юнерман Н.А. Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

Следует отметить, что наиболее популярными в регионе являются комплексы, разработанные авторскими коллективами Босовой Л.Л. (79% от общего числа используемых учебников) и Семакина И.Г. (18% от общего числа используемых учебников).

УМК разработаны в соответствии с требованиями ФГОС.

Для более глубокой проработки материалов рекомендуется использовать задачи, представленные К.Ю. Поляковым. Они имеют нетипичные формулировки, требуют нестандартных решений, что позволяет вырабатывать навыки поиска решений, обогащает палитру применяемых способов и методов. Не теряет актуальность и материал, расположенный на сайте СтатГрад ([statgrad.org](http://statgrad.org)).

Особое внимание педагогам, чьи учащиеся планируют сдавать ОГЭ по информатике в 2023–24 учебном году следует обратить на темы:

- создание и преобразование логических выражений;
- формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования;
- понимание принципов поиска информации в Интернете;

- умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;

- создание и выполнение программы для заданного исполнителя.

Для устранения педагогических дефицитов следует организовать обмен опытом как в рамках методических объединений на уровне образовательной организации, муниципального образования, а так же на курсах повышения квалификации в системе дополнительного образования. СОИРО предлагает учителям бюджетные и внебюджетные курсы повышения квалификации, проекты: «Большая перемена», школьная цифровая платформа от Сберкласса, лекторий центра информатизации образования и др. Сведения о них можно получить на официальном сайте института.

Широкие возможности для самообразования предоставлены в сети интернет на различных профессиональных площадках и в сообществах, например: Педсовет.org. (<http://pedsovet.org/>), Завуч. Инфо (<http://www.zavuch.info/>), Методисты.ру (<http://metodisty.ru/>) и т.д.

#### ***Администрациям образовательных организаций:***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в образовательной организации;

- на основе анализа результатов организовать корректировку планов работы школы, школьного методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся;

- обеспечить диагностику предметных и методических дефицитов учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты ГИА;

- организовать адресное повышение квалификации учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты;

- спланировать персональный контроль педагогов, обучающиеся которых имеют низкие результаты;

- обеспечить контроль за систематическим использованием учителями открытого банка заданий ОГЭ, банка заданий по функциональной грамотности;

- организовать проведение корректирующих диагностических работ.

#### ***Муниципальным органам управления образованием.***

- Провести анализ результатов ОГЭ-2023 по информатике с целью принятия управленческих решений.

- Совместно с ГАУ ДПО СОИРО ежегодно разрабатывать «Методические рекомендации для образовательных организаций о преподавании информатики».

- В течение учебного года организовать встречу учителей города и области, работающих в выпускных классах с членами предметной комиссии для ознакомления с результатами ОГЭ и разбора типичных ошибок.

- Для учителей предметников организовать мастер-классы членов предметной комиссии и учителей, показывающих хорошие результаты с целью распространения опыта.

### ***Прочие рекомендации***

С целью популяризации предмета информатика организовать сотрудничество с фирмами и организация ИТ-профиля, города и области.

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

### ***Учителям, методическим объединениям учителей.***

- организовывать дифференцированную работу среди групп учащихся с различным уровнем подготовки и мотивации;
- расширять круг мотивированных учащихся путем вовлечения в проектную деятельность, в том числе в метапредметные проекты;
- демонстрировать прикладные стороны информатики, тем самым вызывать у учеников заинтересованность в предмете;
- тренировать навыки решения стандартных задач;
- демонстрировать задачи с нестандартными формулировками и способы их решения;
- отрабатывать навыки решения задач формата ОГЭ и их элементов на цифровых платформах;
- проводить тренировочные ОГЭ в рамках учебной организации;
- уделять внимание выработке навыков рационального распределение времени при решении задач;
- увеличивать количество часов по предмету за счет элективных, факультативных, кружковых занятий не только с мотивированными, но и с отстающими учащимися.

### ***Администрациям образовательных организаций:***

- рекомендовать администрации школ восстановить преимущества в изучении курса информатики 5-6 классов;
- рассмотреть вопрос создания классов с углубленным изучение информатики начиная с 7 класса (2 ч в неделю), для обучающихся, заинтересованных в предмете;
- проводить систематически обновление и расширение технических возможностей кабинета информатики.

### ***Муниципальным органам управления образованием:***

- Рекомендовать образовательным организациям организовать взаимодействие по совместной работе с обучающимися школ с центрами цифрового образования детей «ИТ-куб», «Кванториум», «Точка роста»
- проанализировать достаточность созданных управленческих условий для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки;
- проанализировать полноту управленческого цикла по организации дифференцированного обучения на уровне муниципалитета;

- обеспечить функционирование классов углубленного изучения предмета в образовательных организациях с высокими результатами ОГЭ по предмету.

## Биология

### **1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебных предмета по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

*Рекомендации для учителей по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета, составленные на основе выявленных типичных затруднений и ошибок:*

1. Провести анализ ошибок, допущенных выпускниками в 2023 году, при необходимости скорректировать тематическое планирование рабочих программ.

2. Рекомендуется при повторении разделов «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные» особое внимание уделить вопросам систематики, а также характерным признакам строения и жизнедеятельности организмов разных царств живой природы. Материал этих разделов достаточно объемный, поэтому его закрепление и повторение, целесообразно осуществлять с использованием сравнительных таблиц, как Царств между собой, так и таксономических групп внутри отдельных Царств.

Учащиеся должны уметь узнавать наиболее типичных представителей различных царств, определять их систематическую принадлежность, уметь работать с изображениями и схемами строения организмов, выявлять черты сходства и различия организмов и органов; уметь устанавливать последовательность объектов, процессов и явлений; сопоставлять особенности строения и функционирования организмов разных таксономических групп.

3. При обучении учащихся очень важна реализация практической части программы (лабораторные, практические и проектно-исследовательские работы), т.к. она способствует углублению и закреплению теоретических знаний, развитию навыков проведения учениками наблюдений и экспериментов, формулированию выводов, и, как следствие, повышает процент правильно выполненных заданий, предлагаемых в КИМах ОГЭ.

4. Необходимо в учебном процессе увеличить долю самостоятельной деятельности обучающихся, акцентируя внимание на выполнение творческих и исследовательских заданий. Для выработки умений решать задачи следует отрабатывать алгоритмы их решения. Необходимо уделять внимание заданиям на установление соответствия и сопоставление биологических объектов, процессов, явлений, а также заданиям со свободным развернутым ответом, требующим от учащихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике.



5. Необходимо усилить работу по формированию у обучающихся навыков смыслового чтения, работы с информацией, представленной в различной форме (графики, диаграммы, таблицы, схемы, иллюстрации).

6. Целесообразно знакомить учеников с различными формами представления заданий базового и повышенного уровня сложности, используя открытый банк заданий ФГБНУ «ФИПИ», печатные издания ФГБНУ «ФИПИ», активно использовать их в учебном процессе в плане обучения и контроля с целью сформированности у обучающихся навыков выполнения заданий различных типов, встречающихся в экзаменационной форме.

7. На этапе подготовки к экзамену организовать целенаправленную работу с обучающимися по повторению, систематизации и обобщению учебного материала, коррекции типичных ошибок.

8. Изыскать возможность посещать занятия тренингов и консультаций на методических объединениях учителей (ГМО).

9. Ориентировать школьников на осознанный подход к выбору экзамена по биологии.

*В качестве рекомендаций методическим объединениям можно предложить:*

1. Изучать систему работы педагогов (планирование и уроки) по проблемным разделам курса. Организовать представление опыта работы педагогов, обучающиеся которых продемонстрировали высокие результаты освоения предмета.

2. Проводить заседания МО по вопросам подготовки обучающихся к ГИА.

3. Принимать участие в консультациях «Горячей линии» для педагогов-предметников по вопросам подготовки обучающихся к ГИА.

4. Руководителям МО использовать материалы анализа итогов ВПР, ЕГЭ, ОГЭ для выявления актуальных проблем и планирования дальнейшей работы.

*В качестве рекомендаций администрации школ можно предложить:*

1. Провести анализ результатов ОГЭ 2023 в образовательной организации.

2. На основе анализа результатов организовать корректировку планов работы школы, школьного методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся.

3. Обеспечить диагностику предметных и методических дефицитов учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты ГИА.

4. Организовать адресное повышение квалификации учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты.

5. Спланировать персональный контроль педагогов, обучающиеся которых имеют низкие результаты.

6. Обеспечить контроль за систематическим использованием учителями открытого банка заданий ОГЭ, банка заданий по функциональной грамотности.

7. Организовать проведение корректирующих диагностических работ.

8. Контролировать качество выполнения практической части программы по биологии.

9. Организовать представление опыта работы педагогов, обучающиеся которых продемонстрировали высокие результаты освоения предмета, в рамках педагогических советов, ШМО, тематических мероприятий.

***Муниципальным органам управления образованием:***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в муниципалитете;
- на основе анализа организовать корректировку планов работы муниципального методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся;
- обеспечить трансляцию эффективных практик работы учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ОГЭ по биологии;
- обеспечить организацию адресного методического курирования школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты;
- организовать наставничество среди учителей муниципалитета;
- обеспечить сетевое взаимодействие образовательных организаций;
- спланировать проведение корректирующих диагностических работ по результатам ОГЭ 2023 года в муниципалитете.

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

***Учителям, методическим объединениям учителей.***

Дифференцированное обучение может быть реализовано в нескольких направлениях.

В одном случае – это создание классов с углубленным изучением биологии или курсов внеурочной деятельности, реализуемых через программу кружков и элективных курсов. Последние направлены на развитие содержания одного из базовых учебных предметов, что позволяет поддерживать изучение смежных учебных предметов и получать дополнительную подготовку для сдачи государственной итоговой аттестации; повышение уровня функциональной естественно-научной грамотности - через реализацию курсов практико-ориентированной направленности (в том числе с использованием современного оборудования и цифровых технологий) и, в целом, на удовлетворение познавательных интересов обучающихся в различных сферах человеческой деятельности.

Во втором случае – это дифференцированный подход к учащимся или разноуровневое обучение в рамках одного класса, в котором ученики имеют разный уровень знаний, умений и степень обучаемости.

Например, обучающимся предлагается выполнить одинаковое задание, но содержащее дополнительные задания с разным уровнем сложности. При этом можно выделить три уровня сложности:

- низкий – распознавать объекты, подписывать обозначения на рисунках, указывать термины, принципы или понятия, находить на графике или в таблице одну точку, содержащую конкретную информацию;

- средний—описывать, сравнивать объекты или объяснять явления, интерпретировать или использовать простые наборы данных в виде таблиц или графиков;

- высокий – анализировать сложную информацию, обобщать, обосновывать, формулировать выводы, учитывая разные источники информации, разрабатывать план или последовательность шагов, ведущих к решению поставленной проблемы.

В практической части биологии также можно реализовать этот трехуровневый подход:

- низкий – знакомится с заданием, всю работу выполняет вместе с учителем;

- средний—знакомится с заданием, вместе с учителем изучает инструкции, выполняет часть работы с классом под руководством учителя, завершает работу самостоятельно;

- высокий – знакомится с заданием, самостоятельно изучает инструкции и выполняет работу.

Для увеличения самостоятельной деятельности обучающихся, рекомендуем дифференцировать учебные задания по уровню творчества (репродуктивные, с использованием рекомендаций учителя и творческие-самостоятельные) и оставлять выбор таких заданий за обучающимся.

Следует использовать дифференцированный подход и при выполнении домашнего задания, на выбор обучающегося: подготовка по предложенным темам небольшого сообщения (это работа с дополнительной информацией, которая способствует развитию умений поиска информации, её анализа, выделения в ней главного и сопоставления фактов из различных источников), составление кроссвордов, тестовых заданий (с разным уровнем сложности), биологических загадок и т.д.

Важнейшим ресурсом в повышении успеваемости слабо подготовленных обучающихся является грамотно выстроенный учебный процесс, направленный на корректировку наиболее значимых недостатков в подготовке обучающихся.

<b>Причины затруднений</b>	<b>Методические рекомендации педагогам по устранению затруднений обучающихся</b>
Несформированность системы понятий школьного курса биологии у большинства обучающихся с <i>минимальным и удовлетворительным уровнями</i> подготовки, а также слабая сформированность навыков работы с информацией. Выполнение заданий требует от участников не только знания самого биологического термина, но и его правильного написания.	Необходимо организовать работу с биологическими терминами и понятиями. Проводить биологические диктанты, анализ и конструирование определений, создавать обобщения в рамках изучаемого понятийного аппарата, устанавливать аналогии, раскрывать основное содержание термина, обращать внимание на его осмысление, используя прием семантизации (объяснение значения слов), различные типы заданий (составление кроссвордов, заполнение пропусков в таблицах, вычеркивание лишних слов, исправление намеренно допущенных ошибок в терминах).
Несформированность представлений о разделах биологии, методах познания живой природы, об уровне организации живой природы	Включать в урочную и внеурочную деятельность фильмы о современных методах, достижениях биологической науки. Проведение опытов с использованием методов биологической

<b>Причины затруднений</b>	<b>Методические рекомендации педагогам по устранению затруднений обучающихся</b>
у большинства обучающихся с <i>минимальным и удовлетворительным уровнями</i> подготовки.	науки, несложных биологических экспериментов. Проводить профессиональные пробы, экскурсии (в том числе виртуальные) на базах научных лабораторий, в медицинских центрах.
Отсутствие или ошибочность ответов на задания содержательных блоков «Царство Бактерии. Царство Грибы. Вирусы. Царство Растения. Царство Животные» часто связано с тем, что большинство участников экзамена с <i>минимальным и удовлетворительным уровнями</i> подготовки не знают представителей различных систематических групп живых организмов, характеристики организмов царств бактерий, грибов, растений, животных и вирусов, основные систематические (таксономические) категории.	В образовательный процесс необходимо включать наблюдения за живой природой, чтение биологической литературы (прежде всего, учебника), а также работу с иллюстративным аппаратом учебника и другими источниками биологической информации. Требуется чаще привлекать обучающихся к работе с биологическими рисунками: различать и описывать по изображению и схеме биологические объекты и процессы, составлять вопросы и развернутые ответы по изученному рисунку, продолжить формировать умения работать с таблицами, статистическими данными.
Определение соответствия признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого требует <i>детального</i> знания биологических явлений и процессов, поэтому задания данного типа вызывают затруднения у большинства обучающихся с <i>минимальным и удовлетворительным уровнями</i> подготовки.	Для более осмысленного понимания вопросов по данной теме необходимо на конкретных примерах учебного материала по всем разделам школьного курса биологии рассмотреть особенности строения и функционирования биологических объектов различных систематических групп на всех уровнях проявления жизни.
Слабая сформированность читательских навыков и навыков работы с информацией, в том числе статистической, табличной, у большинства обучающихся с <i>минимальным и удовлетворительным уровнями</i> подготовки.	Целесообразно больше внимания уделять работе с текстом учебника, формированию навыков работы с информацией: выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления.

***Администрация образовательных организаций:***

Организовать разработку и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов подготовки обучающихся к ГИА с учетом индивидуальных особенностей, дифференциации по уровню подготовки.

Организовать контроль индивидуализации домашних заданий.

***Муниципальным органам управления образованием.***

Проанализировать достаточность созданных управленческих условий для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки.

Проанализировать полноту управленческого цикла по организации дифференцированного обучения на уровне муниципалитета.

Обеспечить функционирование классов углубленного изучения предмета в образовательных организациях с высокими результатами ОГЭ по предмету.

## История

Анализ выполнения заданий КИМ показал, что типичным затруднением, для обучающихся является задание на сравнение исторических процессов, явлений, событий. Один из путей подготовки обучающихся к выполнению задания № 23 – составление сравнительных таблиц с выделением сходств и различий, обсуждая со школьниками вопросы для сравнения. Такие таблицы надо использовать с 5 класса при изучении истории Древнего мира.

При работе с терминами можно использовать различные эффективные методы: школьникам давать задания составить самим кроссворды и использовать кроссворды, подготовленные учителем, проводить терминологические диктанты. Составлять короткие рассказы с новыми терминами, которые представляют трудность при запоминании. Например, рассказ о крепостном крестьянине, который зависел от помещика и нес определенные повинности. Учителям помнить, что список основных понятий и терминов представлен в ИКС.

### **1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебных предмета по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

#### *Учителям, методическим объединениям учителей.*

В начале учебного года познакомить всех девятиклассников с содержанием и структурой КИМ ОГЭ по истории и результатами ОГЭ 2023 года по истории в регионе.

Использовать виды заданий ОГЭ по истории при составлении промежуточной аттестации по предмету.

Координировать методику преподавания предмета «история» в 5-9 классах с учетом структуры КИМ ОГЭ по истории.

Использовать в работе материалы, размещенные на сайте ФИПИ, в частности, Открытый банк заданий.

Уделять внимание развитию следующих умений и видов деятельности:

- умению устанавливать соответствие между фрагментами исторических источников и их характеристиками, осуществлять атрибуцию исторических источников;

- умению определять термины по нескольким признакам;

- умению выявлять причинно-следственные связи в исторических процессах, явлениях, событиях;

- работе с исторической картой;

- работе с иллюстративным материалом и умению его анализировать.

Учить школьников составлять алгоритмы выполнения заданий, аналогичных тем, которые используются в рамках итоговой аттестации.

Познакомить обучающихся с мнемотехническими приемами по формированию внимания, памяти.

#### ***Администрациям образовательных организаций:***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в образовательной организации;
- на основе анализа результатов организовать корректировку планов работы школы, школьного методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся;
- обеспечить диагностику предметных и методических дефицитов учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты ГИА;
- организовать адресное повышение квалификации учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
- спланировать персональный контроль педагогов, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
- обеспечить контроль за систематическим использованием учителями открытого банка заданий ОГЭ, банка заданий по функциональной грамотности;
- организовать проведение корректирующих диагностических работ.

#### ***Муниципальным органам управления образованием.***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в муниципалитете;
- на основе анализа организовать корректировку планов работы муниципального методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся;
- обеспечить трансляцию эффективных практик работы учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ОГЭ по истории;
- обеспечить организацию адресного методического курирования школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты;
- организовать наставничество среди учителей муниципалитета;
- обеспечить сетевое взаимодействие образовательных организаций;
- спланировать проведение корректирующих диагностических работ по результатам ОГЭ 2023 года в муниципалитете.

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

#### ***Учителям, методическим объединениям учителей.***

Составить для каждого обучающегося отдельное расписание самостоятельной подготовки к ОГЭ на основе кодификатора, расписав все темы, которые в нём указаны, по неделям и месяцам.

При подготовке обучающихся со слабыми историческими знаниями уделить первоочередное внимание заданиям первой части и заданию № 19 второй части.

Задания № 21, 22, 23 при подготовке обучающихся со слабыми историческими знаниями нужно рассматривать в последнюю очередь.

Обучающиеся, которые относятся к группе, соответствующей отметке «4», чаще всего испытывают затруднения с заданиями, которые направлены на работу с историческими терминами, историческими источниками, а также соотнесение общих исторических процессов и фактов. Такими заданиями являются: объяснение смысла изученных исторических понятий и терминов (задание № 3), использование данных различных исторических и современных источников (текста; схем; иллюстративного, статистического материала) при ответе на вопросы, решении различных учебных задач (задание № 12, 14); на соотнесение общих исторических процессов и отдельных фактов (анализ исторической ситуации) (задание № 24).

Обучающиеся, которые относятся к группе, соответствующей отметке «5», нуждаются в индивидуальной работе с заданиями, которые вызывают затруднения. В первую очередь с этой группой необходимо рассматривать задания № 20-23.

***Администрациям образовательных организаций:***

- организовать разработку и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов подготовки обучающихся к ГИА с учетом индивидуальных особенностей, дифференциации по уровню подготовки;
- организовать контроль индивидуализации домашних заданий.

***Муниципальным органам управления образованием:***

- проанализировать достаточность созданных управленческих условий для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки;
- проанализировать полноту управленческого цикла по организации дифференцированного обучения на уровне муниципалитета;
- обеспечить функционирование классов углубленного изучения предмета в образовательных организациях с высокими результатами ОГЭ по предмету.

## **География**

В целях более эффективной организации преподавания предмета географии и подготовки выпускников IX классов к государственной итоговой аттестации рекомендуется учителям географии обратить внимание на ряд аспектов в организации работы.

Для обсуждения на методических объединениях учителей географии должны быть вынесены, во-первых, вопросы по анализу и разбору типичных ошибок, допущенных обучающимися предыдущего учебного года; во-вторых, 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», в-третьих обратить внимание на

практико-ориентированные задания, обратить внимание на вычислительные навыки учащихся и как можно больше работать с картографическим материалом.

Подготовку к аттестации следует начинать с внимательного изучения нормативных документов (спецификации, кодификатора, демонстрационного варианта КИМ), определяющих структуру и содержание экзамена в новой форме, обращая внимание на изменения в структуре и содержании экзаменационной работы по сравнению с предыдущим годом.

На успешность освоения курса и подготовки к экзамену существенное влияние оказывает правильно подобранная учебная литература в первую очередь учебник. Учебник должен входить в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию.

Столь же тщательно следует подходить к отбору тренировочных пособий и методических разработок для непосредственной подготовки к итоговой аттестации, поскольку не все предлагаемые материалы дают адекватное представление о контрольных измерительных материалах экзамена в новой форме.

Среди обучающихся необходимо проводить воспитательную работу по формированию осознанного отношения к выбору экзамена для прохождения государственной итоговой аттестации за уровень основного общего образования.

### **1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебных предмета по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

В целях улучшения подготовки обучающихся в области географии следует обращать внимание на практическую составляющую процесса обучения. Для этого в учебном процессе необходимо предусматривать различные виды деятельности, направленные на применение знаний и умений, а не воспроизведение.

Особое внимание уделять выявлению существенных признаков различных географических объектов. Кроме того, обращать внимание на умение читать и использовать различные виды карт, табличный и графический материал, а также предлагаемые тексты.

При проведении текущего и промежуточного контроля учителям необходимо использовать задания с выбором ответа, с кратким ответом и с развернутым ответом, что будет способствовать формированию у обучающихся навыков выполнения тестовых заданий данного типа, а, также, необходимо привлекать обучающихся к составлению заданий, соответствующих требованиям КИМ по географии. Можно для контроля брать непосредственно задания КИМ по теме.

Следует постоянно анализировать все ошибки, проводить работу над ошибками, сопровождать каждое тестовое задание критериями оценки и комментариями.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что для подготовки учеников к ОГЭ по географии важно систематизировать знания и умения за весь курс географии и специально уделять внимание к его подготовке.

Особое значение в этой связи приобретает самостоятельная работа обучающихся с демоверсиями по географии.



В целях совершенствования подготовки школьников, повышения системности их знаний важное значение имеет своевременное выявление существующих пробелов в базовой подготовке обучающихся. Именно поэтому рекомендуется предусмотреть время на диагностику показателей, являющихся опорными при изучении тех или иных тем. Особое значение имеет проведение в начале учебного года входного тестирования, нацеленного на проверку уровня сформированности общеучебных, информационно-коммуникативных и иных умений, навыков, видов познавательной деятельности. Значимыми при составлении соответствующих диагностических работ могут быть задания из различных сборников, предназначенных для проведения тематического контроля. В рамках реализации метапредметных умений такую диагностику рационально проводить совместно с предметниками естественно-научного и социально-гуманитарного циклов.

Для успешного выполнения ОГЭ выпускники должны уметь внимательно читать инструкции к заданиям. Большое количество ошибок связано с тем, что выпускники при установлении последовательности записывают ответ в обратном порядке, путаются при определении минимальных и максимальных величин.

В современном образовательном процессе важно постоянно уделять внимание формированию метапредметных умений. Их проверке отводится большое место в ОГЭ по географии. Формирование метапредметных умений можно очень эффективно проводить, используя методы и приемы технологии критического мышления.

#### ***Учителям, методическим объединениям учителей.***

Учителям, задействованным в подготовке или, как минимум, консультировании выпускников, обращать внимание на актуальную структуру экзамена, применяемые критерии оценивания заданий, особенно на задания 12, 28, 29. Обращать внимание выпускников на учебно-методические материалы, которые в разных форматах издаются ФИПИ и Рособнадзором, ориентировать их на многообразие источников подготовки к экзамену.

Экзамен включает задания, основанные на работе с разными источниками географических знаний, задания, предполагающие самостоятельное выстраивание структуры ответа. При работе со школьниками, начиная с 5 класса, необходимо повышенное внимание уделять формированию, развитию и закреплению соответствующих умений и навыков. На уроках необходимо предлагать учащимся задания на повторение тем из предыдущих курсов изучения.

Обращать внимание выпускников с уровнем подготовки ниже среднего, выбирающих экзамен, на проработку заданий, требующих составления развернутого ответа.

#### ***Администрациям образовательных организаций:***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в образовательной организации;
- на основе анализа результатов организовать корректировку планов работы школы, школьного методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся,

- обеспечить диагностику предметных и методических дефицитов учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты ГИА,
  - организовать адресное повышение квалификации учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
  - спланировать персональный контроль педагогов, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
  - обеспечить контроль за систематическим использованием учителями открытого банка заданий ОГЭ, банка заданий по функциональной грамотности;
  - организовать проведение корректирующих диагностических работ.
- Включать в учебный план курсы внеурочной деятельности, которые будут содействовать подготовке к прохождению внешних оценочных процедур.
- Планировать групповые занятия для будущих участников экзамена.
- Обеспечивать обучающихся старших классов актуальными учебниками из ФПУ, справочной литературой, предоставлять доступ к онлайн ресурсам для подготовки к экзамену.

#### ***Муниципальным органам управления образованием.***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в муниципалитете,
- на основе анализа организовать корректировку планов работы муниципального методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся;
- обеспечить трансляцию эффективных практик работы учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ОГЭ;
- обеспечить организацию адресного методического курирования школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты;
- организовать наставничество среди учителей муниципалитета;
- обеспечить сетевое взаимодействие образовательных организаций;
- спланировать проведение корректирующих диагностических работ по результатам ОГЭ 2023 года в муниципалитете.

Для учащихся школ, в которых невозможно организовать групповые и иные дополнительные занятия, профильное обучение, создавать группы и курсы на базе лучших школ муниципалитета с привлечением опытных учителей.

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

### ***Учителям, методическим объединениям учителей.***

Дифференцированное обучение школьников с разным уровнем предметной подготовки к ОГЭ можно эффективно организовать, используя информационные технологии, работая с электронными учебниками, тренажерами. Информационные технологии являются важным инструментом в достижении этой цели при правильном использовании в учебном процессе.

Очень эффективно можно работать на сайте «Решу ОГЭ». У данного сайта есть свои преимущества: работа без регистрации и бесплатного пользования; возможность распечатать материал для работы на уроке и подготовительных

занятиях; отслеживание результаты учеников; ежемесячное обновление готовых тестов; возможность посмотреть пояснение к типовым заданиям; результаты сразу после выполнения тестов, а также на платформе «ЯКласс».

***Администрациям образовательных организаций:***

Организовать разработку и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов подготовки обучающихся к ГИА с учетом индивидуальных особенностей, дифференциации по уровню подготовки.

Организовать контроль индивидуализации домашних заданий.

***Муниципальным органам управления образованием.***

Проанализировать достаточность созданных управленческих условий для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки.

Проанализировать полноту управленческого цикла по организации дифференцированного обучения на уровне муниципалитета.

Обеспечить функционирование классов углубленного изучения предмета в образовательных организациях с высокими результатами ОГЭ по предмету.

Для учащихся школ, в которых невозможно организовать групповые и иные дополнительные занятия, профильное обучение, создавать группы и курсы на базе лучших школ муниципалитета с привлечением опытных учителей.

## **АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

### **1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебных предмета по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

***Учителям, методическим объединениям учителей.***

***Раздел «Аудирование»***

1) Учителям следует задолго до сдачи ОГЭ ознакомить учащихся с форматом заданий, научить внимательно читать инструкцию, а также формулировку каждого задания и понимать, что требуется сделать в конкретном задании.

Нужно объяснить учащимся, что в аудиозаписи могут быть использованы синонимы, а не те лексические единицы, которые напечатаны в заданиях № 1-11. Также следует показать учащимся, что вариант ответа, который идёт в аудиозаписи первым и, возможно, кажется правильным, на самом деле неверен.

2) Аудирование с пониманием основного содержания не предполагает полного понимания всего текста, поэтому следует вырабатывать у учащихся умение понимать в тексте ключевые слова, необходимые для понимания основного содержания, и не обращать внимания на слова, от которых не зависит понимание основного содержания.

3) Следует научить учащихся подчёркивать ключевые слова, особенно в заданиях № 6 - 11.

4) Необходимо приучать школьников давать ответы во время звучания аудиозаписи и использовать также 15 - секундную паузу между первым и вторым прослушиваниями аудиотекстов. Во время чтения диктором задания на русском языке в заданиях № 1 и № 5 учащимся следует начинать знакомиться с предложенными вариантами ответов, а в заданиях 6-11 с вопросами и предложенными вариантами ответов.

5) Во время второго прослушивания необходимо сконцентрировать внимание на той информации, которая была пропущена в первый раз или в правильности которой есть сомнения. Задача - проверить правильность первоначальных ответов.

6) В заданиях № 1 и № 5 ответ записывается в бланк ответов с первой клеточки цифрами так, как это указано в строке цифровых обозначений без запятых и пробелов. Следует обратить внимание учащихся на то, что количество цифр в задании № 1 должно строго равняться четырём, а в задании № 5 - пяти. Если цифр будет больше или меньше, ни один ответ не будет принят системой, и за всё задание будет выставлено 0 баллов.

7) Практика выполнения заданий с использованием аудиозаписей должна быть повседневной на уроках английского языка и начинаться задолго до начала подготовки непосредственно к ОГЭ. При этом целесообразно предлагать учащимся в том числе задания на (краткое) воспроизведение прослушанного материала. Также учителям следует регулярно отрабатывать и повторять лексику, например, с помощью лексических диктантов, мини зачётов, разыгрывания диалогов с изученной лексикой, игровых элементов и т.п.

8) При формировании умений учащихся в аудировании учителям необходимо использовать те типы текстов, которые используются в контрольных измерительных материалах ОГЭ:

а) для аудирования с пониманием основного содержания: микротексты, короткие монологические высказывания, имеющие общую тематику;

б) для аудирования с извлечением необходимой информации: бытовые диалоги, короткие интервью, беседы.

### ***Раздел «Чтение»***

1) Учителям следует заранее познакомить школьников с видами заданий, научить внимательно читать вопросы и ответы. Учащимся нужно объяснить, что в заданиях № 13– 19 не существует определённого количества «True», «False», «Notstated», но все 3 опции используются.

2) Учителям английского языка рекомендуется уделять больше внимания поисковому чтению, смысловому анализу прочитанного с целью развития у учащихся умений в данном виде речевой деятельности (чтение). При этом также следует регулярно отрабатывать и закреплять лексику.

3) При работе с письменным текстом важно учить школьников понимать как эксплицитно, так и имплицитно представленную информацию, учить соотносить с текстом перефразированные, оформленные синонимичными лексическими единицами утверждения. С этой целью учителям можно вводить ряд заданий, построенных на различных приемах смысловой переработки текста. Например: -

определить тему текста по заголовку; - выделить ключевые слова/предложения, передающие основную мысль текста; - подобрать синонимы/антонимы к ключевым словам, передающим основную мысль текста, и показать учащимся, как синонимы/антонимы используются в заданиях 12-19; - перефразировать с использованием синонимов/антонимов различные предложения из текста; - определить отношение автора к излагаемым в тексте фактам, основываясь на предложениях/выражениях из текста; - (кратко) пересказать прочитанный текст и/или выразить своё отношение к описываемому, используя ключевые слова.

4) При работе с заданиями на выбор ответов «True»/ «False»/«Notstated», необходимо учитывать разницу между вариантом «False» и вариантом «Notstated». Неверное предложение («False») содержит информацию, которая противоречит тексту, а вариант «Notstated» означает, что в тексте записи ничего не говорится по этому поводу, т.е. учащиеся не могут сделать вывод ни в пользу «False», ни в пользу «True».

5) Следует также обращать внимание на объем и уровень сложности текстов, с которыми должны работать учащиеся, на их тематику. В 8-9 классах необходимо использовать в качестве учебного материала несложные аутентичные тексты (например, статьи из детских и молодежных журналов) уровня А2, близкие по объёму к текстам раздела «Задания по чтению», т.е. до 600 слов. При подготовке к выполнению этих заданий необходимо помнить, что:

а) чтение с пониманием основного содержания не предполагает полного понимания всего текста, поэтому следует приучать учащихся не стремиться понять (и тем более перевести) каждое слово в тексте, обращать их внимание на то, что даже если они не точно знают значение слов, от которых не зависит понимание основного содержания, это не повлияет на результат выполнения задания;

б) нужно обучить учащихся правильно использовать контекстуальную догадку;

в) следует учить учащихся находить ключевые слова в тексте, необходимые для понимания основного содержания;

г) при обучении чтению с пониманием основного содержания необходимо ограничивать время выполнения заданий учащимися, по возможности давая учащимся немного меньше времени, чем на экзамене, т.е. до 30 минут.

### ***Раздел «Грамматика и Лексика»***

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

2. При обучении временам глагола обращать больше внимания на те случаи употребления времен, когда в предложении не употреблено наречие времени, а использование соответствующей видовременной формы глагола обусловлено контекстом. При этом учащимся нужно уметь аргументировать свой выбор видовременной формы глагола.

3. С самого начала формирования навыков употребления форм глагола добиваться от учащихся понимания того, для чего употребляется то или иное время глагола и какие действия оно обозначает.

4. Давать учащимся достаточное количество тренировочных заданий, в которых сопоставляются разные возможные формы вспомогательного глагола и при выполнении которых учащиеся в нужной мере закрепляют навык употребления подходящей формы глагола в зависимости от подлежащего в предложении.

5. Давать учащимся большое количество заданий, в которых употребление соответствующей видовременной формы глагола осуществляется с учетом правила согласования времен.

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

7. При обучении добиваться от учащихся внимательного прочтения всего текста до того, как они начинают выполнять задание. Учить учащихся вдумываться в смысл предложения, прежде чем заполнять пропуск. Учащимся нужно помнить, что им всегда следует изменить предложенную лексическую единицу.

8. Больше внимания уделять вопросам сочетаемости лексических единиц. Требовать от учащихся, чтобы они каждый раз перечитывали предложение с заполненным пропуском, чтобы убедиться, что оно имеет смысл.

### ***Раздел «Письмо»***

Поскольку задание № 35 предполагает умение написать электронное письмо личного характера по образцу, можно порекомендовать учителям обязательно отрабатывать клише в лексико-грамматическом оформлении таких типичных элементов, как благодарность, ссылки на предыдущие/последующие контакты, завершающие фразы и т.д., а также составлять список полезных слов и выражений, сформированный навык употребления которых поможет сократить количество языковых ошибок. Также школьников нужно научить использовать подходящие по стилю средства логической связи и соблюдать правила пунктуации, связанные с нормами оформления письма.

Необходимо научить учащихся внимательно читать инструкцию к заданию, извлекать из нее максимум информации, видеть коммуникативную задачу и формальные ограничения (рекомендуемое время выполнения, требуемый объем). Для овладения навыками письменной речи следует учить школьников анализировать работы своих одноклассников с применением дополнительных схем оценивания и редактировать работы в нужном направлении. При ознакомлении с текстом-стимулом учащиеся должны уметь выделить вопросы, которые следует раскрыть в работе, и наметить для себя план своего ответного письма, обращая особое внимание на «двойные» вопросы. Учителям следует научить школьников полно и четко отвечать на заданные вопросы. Необходимо развить у учащихся навык самопроверки письма, а также умение писать разборчиво.

### ***Раздел «Говорение»***

Исходя из характера ошибок, допущенных экзаменуемыми, учителям следует:

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

- обращать большее внимание на выполнение заданий интерактивного характера, что способствует развитию у учащихся самостоятельности, повышает активность, находчивость при ответах;

- развивать у учащихся умение активно поддерживать беседу, то есть функционально пользоваться иностранным языком при общении с собеседником;

- тщательно отрабатывать умение приводить аргументы, отвечая на вопрос «почему», выполняя задание «Тематическое монологическое высказывание», использовать разные технологии аргументации;

- отрабатывать умение быстро и адекватно реагировать на вопросы собеседника.

### ***Администрациям образовательных организаций:***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в образовательной организации;

- на основе анализа результатов организовать корректировку планов работы школы, школьного методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся,

- обеспечить диагностику предметных и методических дефицитов учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты ГИА,

- организовать адресное повышение квалификации учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты;

- спланировать персональный контроль педагогов, обучающиеся которых имеют низкие результаты;

- обеспечить контроль за систематическим использованием учителями открытого банка заданий ОГЭ, банка заданий по функциональной грамотности;

- организовать проведение корректирующих диагностических работ.

### ***Муниципальным органам управления образованием.***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в муниципалитете,

- на основе анализа организовать корректировку планов работы муниципального методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся,

- обеспечить трансляцию эффективных практик работы учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ОГЭ по иностранным языкам;

- обеспечить организацию адресного методического курирования школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты.
- организовать наставничество среди учителей муниципалитета;
- обеспечить сетевое взаимодействие образовательных организаций;
- спланировать проведение корректирующих диагностических работ по результатам ОГЭ 2023 года в муниципалитете.

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

### ***Учителям, методическим объединениям учителей.***

В рамках подготовки обучающихся к ОГЭ по английскому языку целесообразно проводить диагностику уровня предметной подготовки. Данная диагностика может повлиять и на уровень качества обучения выпускников в целом. На уроках английского языка в 8-9 классах можно проводить дифференциацию учащихся по избранному критерию на основе заданий, тестов. Результаты данных тестов помогут выявить три группы: обучающиеся со слабым уровнем предметной подготовки, обучающиеся со средним уровнем предметной подготовки, обучающиеся с высоким уровнем предметной подготовки. Исходя из данного деления, задания, которые получают ученики, должны быть посильными для них, но они также должны иметь мотивирующий компонент, чтобы им было к чему стремиться. Для учеников из группы со слабым и средним уровнем подготовки рекомендуется давать больше заданий, направленных на развитие и совершенствование лексических и грамматических навыков: работа с карточками (бумажными, электронными), работа на сопоставление, работа на выполнение упражнений по образцу, тестовые задания по словообразованию. Работа на улучшение написания электронного письма должна включать в себя проработку всех клише по темам письма, по вопросам, которые в нем присутствуют. Для учеников из группы с высоким уровнем подготовки рекомендуется делать упор на устные и письменные задания: подготовленные выступления на английском языке, спонтанное высказывание на определенную тему с визуальным или графическим сопровождением/планом. Целесообразно применять различные виды интерактивных заданий (кейс-технологии, ролевые игры, мозговой штурм, деловые игры, дискуссии). Основной задачей учителя в рамках реализации дифференцированного обучения школьников является разработка дифференцированных заданий по сложности их содержания, по условиям выполнения этих заданий (различная помощь учителя, время для выполнения задания), а также формы контроля их выполнения.

### ***Администрациям образовательных организаций:***

Организовать разработку и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов подготовки обучающихся к ГИА с учетом индивидуальных особенностей, дифференциации по уровню подготовки.

Организовать контроль индивидуализации домашних заданий.



### ***Муниципальным органам управления образованием.***

Проанализировать достаточность созданных управленческих условий для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки.

Проанализировать полноту управленческого цикла по организации дифференцированного обучения на уровне муниципалитета.

Обеспечить функционирование классов углубленного изучения предмета в образовательных организациях с высокими результатами ОГЭ по предмету.

## **Французский язык**

### **1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

#### ***Учителям, методическим объединениям учителей.***

##### ***Раздел «Аудирование»***

1) Учителям следует задолго до сдачи ОГЭ ознакомить учащихся с форматом заданий, научить внимательно читать инструкцию, а также формулировку каждого задания и понимать, что требуется сделать в конкретном задании.

Нужно объяснить учащимся, что в аудиозаписи могут быть использованы синонимы, а не те лексические единицы, которые напечатаны в заданиях № № 1-8. Также следует показать учащимся, что вариант ответа, который идёт в аудиозаписи первым и, возможно, кажется правильным, на самом деле может быть неверен.

2) Необходимо приучать школьников давать ответы во время звучания аудиозаписи и использовать также 15-секундную паузу между первым и вторым прослушиваниями аудиотекстов. Во время чтения диктором задания на русском языке в заданиях № 1 и № 2 учащимся следует начинать знакомиться с предложенными вариантами ответов, а в заданиях 3-8 с вопросами и предложенными вариантами ответов.

3) Во время второго прослушивания необходимо сконцентрировать внимание на той информации, которая была пропущена в первый раз или убедиться в правильности, если есть сомнения. Основная задача - проверить правильность первоначальных ответов.

4) Практика выполнения заданий с использованием аудиозаписей должна быть повседневной на уроках французского языка на протяжении всего процесса обучения в школе. При этом целесообразно предлагать учащимся в том числе задания на (краткое) воспроизведение прослушанного материала.

5) При формировании умений учащихся в аудировании учителям необходимо использовать те типы текстов, которые используются в КИМ ОГЭ:

а) для аудирования с пониманием основного содержания: микротексты, короткие монологические высказывания, имеющие общую тематику;

б) для аудирования с извлечением необходимой информации: бытовые диалоги, короткие интервью, беседы.

### ***Раздел «Чтение»***

1) Учителям следует заранее познакомить школьников с видами заданий, научить внимательно читать вопросы и ответы. Следует объяснить учащимся разницу между «Vrai», «Faux», «Aucune information». Неверное предложение «Faux» содержит информацию, которая противоречит тексту, а вариант «Aucune information» означает, что в тексте записи ничего не говорится по этому поводу, т.е. учащиеся не могут сделать вывод ни в пользу «Faux», ни в пользу «Vrai».

2) Учителям французского языка рекомендуется уделять больше внимания поисковому чтению, смысловому анализу прочитанного. При этом также следует регулярно отрабатывать и закреплять лексику.

### ***Раздел «Грамматика и Лексика»***

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

2) С самого начала формирования навыков употребления форм глагола добиваться от учащихся понимания того, для чего употребляется то или иное время глагола и какие действия оно обозначает.

3) При обучении добиваться от учащихся внимательного прочтения всего текста до того, как они начинают выполнять задание. Учить учащихся вдумываться в смысл предложения, прежде чем заполнять пропуск. Учащимся нужно помнить, что им всегда следует изменить предложенную лексическую единицу.

4) Больше внимания уделять вопросам сочетаемости лексических единиц. Требовать от учащихся, чтобы они каждый раз перечитывали предложение с заполненным пропуском, чтобы убедиться, что оно имеет смысл.

### ***Раздел «Письмо»***

1) Научить учащихся внимательно читать инструкцию к заданию, видеть коммуникативную задачу.

2) Уметь выделить вопросы, которые следует раскрыть в работе, обращая особое внимание на «двойные» вопросы.

3) Ознакомить учащихся с требованиями к объему и формату письма, научить школьников полно и четко отвечать на заданные вопросы в одном абзаце.

4) Развить у учащихся навык самопроверки письма, а также умение писать разборчиво.

5) Уделять правильному отбору средств логической связи.

6) Уделять правилам орфографии, обращая внимание на диакритические знаки.

### ***Раздел «Говорение»***

1) Уделять внимание совершенствованию навыка читать вслух незнакомые тексты. Научить учащихся читать текст внимательно и уверенно, не пропуская слова, до конца и с правильной интонацией.

2) Тщательно отрабатывать умение приводить аргументы, отвечая на вопрос «почему».

3) Отрабатывать умение быстро и адекватно реагировать на вопросы собеседника.

4) Тренировать спонтанную речь обучающихся, отрабатывать актуальные коммуникативные ситуации монологической речи в рамках программного предметного содержания, использовать игровые техники.

5) Приучать обучающихся обязательно делать вступление и заключение.

6) Приучать обучающихся строго контролировать объем монолога (время).

7) Уделять внимание правильному отбору средств логической связи.

#### ***Администрациям образовательных организаций:***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в образовательной организации;
- на основе анализа результатов организовать корректировку планов работы школы, школьного методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся,
  - обеспечить диагностику предметных и методических дефицитов учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты ГИА,
  - организовать адресное повышение квалификации учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
  - спланировать персональный контроль педагогов, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
  - обеспечить контроль за систематическим использованием учителями открытого банка заданий ОГЭ, банка заданий по функциональной грамотности;
  - организовать проведение корректирующих диагностических работ.

#### ***Муниципальным органам управления образованием:***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в муниципалитете;
- на основе анализа организовать корректировку планов работы муниципального методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся;
  - обеспечить трансляцию эффективных практик работы учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ОГЭ по иностранным языкам;
  - обеспечить организацию адресного методического курирования школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты;
  - организовать наставничество среди учителей муниципалитета;
  - обеспечить сетевое взаимодействие образовательных организаций;
  - спланировать проведение корректирующих диагностических работ по результатам ОГЭ 2023 года в муниципалитете.

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

### ***Учителям, методическим объединениям учителей***

#### **При организации обучения успешных школьников, рекомендуется:**

- 1) регулярно развивать у обучающихся умения поискового и просмотрового чтения, которые предполагают в первую очередь овладение умениями ориентироваться в логико-смысловой структуре текста, выбирать из него нужную информацию;
- 2) уделять большее внимание развитию компенсаторной компетенции;
- 3) тренировать спонтанную речь обучающихся, отрабатывать актуальные коммуникативные ситуации монологической речи в рамках программного предметного содержания, использовать игровые техники.

#### **При организации обучения слабоуспевающих школьников, рекомендуется придерживаться следующего алгоритма работы:**

- 1) выявление дефицитов и создание персонифицированной образовательной траектории (программы) для их ликвидации у слабоуспевающих участников;
- 2) ликвидация пробелов, образовавшихся ранее во время обучения. Для устранения образовательных дефицитов во всех видах деятельности применять коммуникативно-когнитивный подход;
- 3) регулярный повтор учебного материала (особенно грамматические явления) начальной и основной школы;
- 4) разбор стратегий работы с текстами разных жанров;
- 5) отбор и внедрение современных приемов и технологий организации освоения учебного материала, достижения планируемых результатов обучения.

Необходимо также внимательно относиться к формированию метапредметных умений у обучающихся всех категорий.

#### ***Администрациям образовательных организаций:***

- организовать разработку и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов подготовки обучающихся к ГИА с учетом индивидуальных особенностей, дифференциации по уровню подготовки;
- организовать контроль индивидуализации домашних заданий.

#### ***Муниципальным органам управления образованием.***

Проанализировать достаточность созданных управленческих условий для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки.

Проанализировать полноту управленческого цикла по организации дифференцированного обучения на уровне муниципалитета.

Обеспечить функционирование классов углубленного изучения предмета в образовательных организациях с высокими результатами ОГЭ по предмету.

## Обществознание

### 1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

#### *Учителям, методическим объединениям учителей.*

На основе полученных результатов можно сформулировать следующие рекомендации:

- учителям обществознания необходимо существенно скорректировать методическую систему обучения предмету (формы, приёмы, и технологии обучения);

- для более продуктивного освоения предмета учащимися в преподавании необходимо шире использовать современные образовательные технологии, например технология проблемного обучения, технология развития критического мышления, технология развивающего обучения;

- для успешной подготовки учащихся учителям-предметникам необходимо регулярно использовать учебно-методические, аналитические и демонстрационные материалы, предоставляемые ФИПИ, включая методические материалы для предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ. Это позволит учителю сформировать более чёткую систему работы по подготовке обучающихся к экзамену;

- шире использовать систему формирующего оценивания с использованием критериев КИМ ОГЭ;

- спланировать проведение диагностических работ, которые позволят не только выявить затруднения при усвоении содержательных элементов модулей учебного курса, но и проверить, как обучающиеся усвоили требования к выполнению конкретных заданий. При этом необходимо обращать внимание не только на то, что нужно назвать (указать, сформулировать и т.п.) признаки (черты, аргументы, примеры и т.п.), но и определить, какое количество данных элементов надо привести (один, два, три и т.д.).

#### *Администрациям образовательных организаций:*

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в образовательной организации;

- на основе анализа результатов организовать корректировку планов работы школы, школьного методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся;

- обеспечить диагностику предметных и методических дефицитов учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты ГИА;

- организовать адресное повышение квалификации учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты;

- спланировать персональный контроль педагогов, обучающиеся которых имеют низкие результаты;

- обеспечить контроль за систематическим использованием учителями открытого банка заданий ОГЭ, банка заданий по функциональной грамотности;
- организовать проведение корректирующих диагностических работ.

#### ***Муниципальным органам управления образованием.***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в муниципалитете,
- на основе анализа организовать корректировку планов работы муниципального методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся;
- обеспечить трансляцию эффективных практик работы учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ОГЭ по обществознанию;
- обеспечить организацию адресного методического курирования школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты;
- организовать наставничество среди учителей муниципалитета;
- обеспечить сетевое взаимодействие образовательных организаций;
- спланировать проведение корректирующих диагностических работ по результатам ОГЭ 2023 года в муниципалитете.

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

#### ***Учителям, методическим объединениям учителей***

Необходимо скорректировать процесс обучения таким образом, чтобы на занятиях было обеспечено сочетание усвоения теоретического материала с отработкой практических заданий по изучаемым темам. Причём практическая отработка должна строиться на выполнении учащимися заданий разных типов. В качестве тренажёра учителям необходимо активно использовать задания, размещённые на сайте ФИПИ в открытом банке заданий.

При организации подготовки учащихся к экзамену (в части систематизации теории по курсу) ориентироваться только на учебники, включённые в действующий федеральный перечень учебников и пособия, подготовленные ФИПИ (практическая часть).

При организации подготовки учащихся к сдаче основного государственного экзамена учителю необходимо выделить типы заданий, обязательные для выполнения всеми учащимися независимо от уровня подготовки, а затем, осуществляя педагогическую поддержку, контролировать выполнение этих заданий всеми учащимися. А также выделить те типы заданий, выполнение которых даст возможность учащимся получить отметку по предмету выше базовой.

Так, например, целесообразно ориентировать учащихся, слабоуспевающих по предмету, на обязательное (частичное) выполнение задания № 12 (формулировка двух выводов на основе представленного статистического материала). Обязательную работу с заданиями базового уровня сложности к учебному тексту (№ 21, 22).

***Администрациям образовательных организаций:***

- организовать разработку и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов подготовки обучающихся к ГИА с учетом индивидуальных особенностей, дифференциации по уровню подготовки;
- организовать контроль индивидуализации домашних заданий.

***Муниципальным органам управления образованием:***

- проанализировать достаточность созданных управленческих условий для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки;
  - проанализировать полноту управленческого цикла по организации дифференцированного обучения на уровне муниципалитета;
- Обеспечить функционирование классов углубленного изучения предмета в образовательных организациях с высокими результатами ОГЭ по предмету.

## **Литература**

### **1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания учебных предмета по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

***Учителям, методическим объединениям учителей.***

При формировании читательской самостоятельности эффективны разные образовательные технологии:

- технология продуктивного чтения;
- технология развития критического мышления через чтение и письмо, проблемный диалог;
- обучение в сотрудничестве.

Значимыми являются специализированные приемы работы с текстом:

- диалог с автором, чтение с остановками;
- комментированное чтение;
- систематически включать в практику письменные задания небольшого объема, требующие точности мысли, твердого знания историко-литературных фактов и теоретико-литературных сведений;
- совершенствовать приемы работы по анализу эпизода или сцены произведения с опорой на сюжетно-композиционные особенности рассматриваемого фрагмента, формировать у учащихся умение определять место или роль фрагмента в произведении.

***Администрациям образовательных организаций:***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в образовательной организации;
- на основе анализа результатов организовать корректировку планов работы школы, школьного методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся,

- обеспечить диагностику предметных и методических дефицитов учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты ГИА,
- организовать адресное повышение квалификации учителей, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
- спланировать персональный контроль педагогов, обучающиеся которых имеют низкие результаты;
- обеспечить контроль за систематическим использованием учителями открытого банка заданий ОГЭ, банка заданий по функциональной грамотности;
- организовать проведение корректирующих диагностических работ.

***Муниципальным органам управления образованием.***

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 в муниципалитете;
- на основе анализа организовать корректировку планов работы муниципального методического объединения учителей с учетом фактических результатов и выявленных пробелов в знаниях и умениях обучающихся;
- обеспечить трансляцию эффективных практик работы учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ОГЭ по литературе;
- обеспечить организацию адресного методического курирования школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты;
- организовать наставничество среди учителей муниципалитета;
- обеспечить сетевое взаимодействие образовательных организаций;
- спланировать проведение корректирующих диагностических работ по результатам ОГЭ 2023 года в муниципалитете.

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

***Учителям, методическим объединениям учителей.***

В целях совершенствования организации и методики преподавания литературы учителям-предметникам в регионе рекомендуется:

- обучающимся с низким и средним уровнями подготовки работать на основе материала, собранного в Кодификаторе КИМ ОГЭ (знакомиться с основными теоретико-литературными понятиями, произведениями, включёнными в содержательный блок). Для всех без исключения обучающихся главным должно быть освоение содержания произведений из обязательного списка литературы, представленного в кодификаторе. Вызвавшее затруднения на экзамене 2023 года задание № 2 очень важно, так как его следует рассматривать как этап подготовки к написанию сочинения 5.1 – 5.5: задание № 2 формирует умение самостоятельно подбирать из произведений эпизоды, иллюстрирующие определённые темы и проблемы или качества характеров героев. Также задание № 2 является основой для формирования навыка сопоставительного анализа. На уроках литературы необходимо систематически предлагать учащимся задания, требующие развёрнутых ответов ограниченного объёма как в качестве обучающих и тренировочных работ,



так и в форме контрольных. Также при подготовке к ОГЭ по литературе обучающимся необходимо привлекать учебный материал из раздела «Культура речи», «Теория построения письменного высказывания», «Практическая грамотность», что позволит преодолеть объективные трудности при написании связного ответа на проблемный вопрос во всех видах заданий с развёрнутым ответом. Обучающиеся с высоким уровнем подготовки могут использовать в практике задания комплексного характера, которые требуют предъявление целого спектра знаний, умений и навыков. Могут быть предложены все виды анализа текста, начиная от лексического и заканчивая анализом средств выразительности языка фрагмента произведения художественной литературы. Все категории обучающихся без исключения нуждаются в систематической практике написания сочинений проблемного характера с оцениванием по критериям К1-К5 модели сочинения 5 в структуре КИМ ОГЭ по литературе и обязательным оцениванием по критериям ГК1 – ГК3 (Практическая грамотность);

- с 5 класса включать в систему преподавания литературы разные виды анализа художественного текста: композиционный, стилистический, филологический, лингвистический и лексический анализ и т.д.;

- осуществлять обзорное повторение изученного литературного материала с выявлением проблематики произведений, их идейной направленности; организовать работу по систематическому повторению основных образов произведений и их характеристик;

- особое внимание уделять анализу фрагмента (эпизода, сцены) эпического, драматического, лиро-эпического текста;

- внедрять в практику образовательного процесса анализ лирического произведения не только на уровне образов и изобразительно-выразительных средств, но и на уровне авторской концепции.

Особое внимание следует уделить вопросу типологии речевых, грамматических, логических и фактических ошибок и работе над речевой грамотностью обучающихся. 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. Рекомендуется эффективно использовать в работе материалы, размещенные на официальном сайте Федерального института педагогических измерений (ФИПИ).

#### ***Администрациям образовательных организаций:***

Особое внимание следует уделить метапредметному подходу при изучении литературы и подготовки к экзамену. Это относится не только к филологическим дисциплинам (русский язык, иностранный язык), но и ко всем предметам гуманитарного блока (история, обществознание, мировая художественная культура и др.); рекомендуется привлекать консультирующих специалистов-предметников при подготовке выпускников к ОГЭ. Так как экзамен по литературе не относится к обязательным, учителям-предметникам рекомендуется применять дифференцированный подход к изучению литературы и разработать комплект

заданий повышенной сложности для учащихся, планирующих сдавать экзамен по литературе. Для таких учеников необходимо расширение перечня обязательных для прочтения произведений, а также включение в него критической литературы и литературоведческих работ.

Рекомендуется выработать алгоритм подготовки к экзамену в своей методической системе, включающей организацию выполнения на уроках заданий в формате ОГЭ (письменный анализ текста с четким планом к нему) – небольших письменных работ разных жанров, рассчитанных на 10-15 минут, написание сочинений высокого уровня сложности разных жанров, разработку системы тестовых аналитических заданий. Составить программу подготовки к ОГЭ для групповых и индивидуальных занятий (элективных курсов), ознакомить учащихся с демонстрационным вариантом КИМ, кодификатором и критериями оценки заданий разных типов. При организации дифференцированного обучения необходимо обратить особое внимание на изучение поэзии, анализ философской лирики, основные этапы историко-литературного процесса и хронологические рамки развития отечественной литературы, жанрово-видовую специфику художественных произведений, проблематику современной отечественной литературы.

Организовать разработку и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов подготовки обучающихся к ГИА с учетом индивидуальных особенностей, дифференциации по уровню подготовки.

Организовать контроль индивидуализации домашних заданий.

#### ***Муниципальным органам управления образованием.***

Проанализировать достаточность созданных управленческих условий для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки.

Проанализировать полноту управленческого цикла по организации дифференцированного обучения на уровне муниципалитета.

Обеспечить функционирование классов углубленного изучения предмета в образовательных организациях с высокими результатами ОГЭ по предмету.