

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования Свердловской области
«Институт развития образования»
(ГАОУ ДПО СО «ИРО»)

Приказ ИРО от 17.06.2025 №49-ГИА
«О подготовке информационно-аналитических,
статистических материалов (по модели ФИПИ, РОН)
по результатам ГИА (ЕГЭ, ОГЭ) в 2025 году
на территории Свердловской области»

**Методические рекомендации по итогам статистико-аналитического отчета о результатах
государственной итоговой аттестации по химии в форме единого государственного экзамена в
2025 году в Свердловской области**

Екатеринбург, 2025

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

1.1.1. ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Учителям

1. Рекомендуется активно использовать официальные материалы с сайта ФИПИ: www.fipi.ru, а также открытый банк заданий ЕГЭ, содержащий все типы заданий, предлагаемых на реальном экзамене. Использовать при подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации критерии оценивания и спецификации, публикуемые в демонстрационном варианте экзаменационной работы на 2026 год. Для этого до начала учебного года познакомиться с новыми нормативными материалами (спецификация, кодификатор, демонстрационный вариант) и аналитической информацией о результатах выполнения ЕГЭ по химии в области. Сравнить результаты своих учеников и результаты в целом по области, понять, что получается лучше, а что хуже и сделать выводы. Оценить ситуацию, продумать способы решения обозначившихся проблем, выработать стратегию, что позволит повысить качество подготовки учащихся. Начать работу необходимо с составления «дорожной карты» на новый учебный год. Одной из важнейших функций учителя на начальном этапе подготовки к ГИА является разъяснение обучающимся принципов отбора и построения КИМ.

2. Рекомендуется участие в мероприятиях проводимых ИРО по совершенствованию методики преподавания предмета и подготовке учащихся к ГИА, изучать опыт коллег, учащиеся которых показывают стабильно высокие результаты ЕГЭ.

3. Рекомендуется применять инновационные технологии (проектные технологии, создание подкастов, проблемное и проблемно-ориентированное обучение) способствовать формированию у учащихся умения самостоятельно мыслить, приобретать новые знания через деятельность. Внедрение современных инновационных технологий обучения, их систематическое использование и сочетание способствует повышению качества обучения и

мотивации, формированию функциональной грамотности учащихся и ключевых компетенций, формированию личностного потенциала и обеспечению успешности выпускника. В соответствии с техническими возможностями образовательной организации организовать проведение учебных занятий, консультаций, вебинаров на школьном портале или с помощью информационно-коммуникационной цифровой платформы для участников образовательного процесса «Сферум».

4. Для успешного формирования важнейших теоретических понятий в учебном процессе целесообразно использовать различные по форме упражнения и задания на применение этих понятий в различных ситуациях. По мере того как учащиеся продвигаются в своей работе по систематизации теоретического материала, следует проводить тематический контроль знаний, используя при этом как традиционные, так и тестовые тематические контрольные работы. Анализ результатов ЕГЭ 2025 показал, что сложнее всего ребятам удастся сделать правильный и полный выбор множественных ответов из массива. Поэтому в большей степени нужно уделить внимание таким видам заданий.

5. При использовании в обучении домашнего задания в большей степени использовать обучающие задания, задания с высокой вариативностью ответов. Это в большей степени должны быть задания интегрированного характера, для выполнения которых ученику требуется продемонстрировать умение сравнивать, обобщать, классифицировать, делать выводы на основании описания. Такие задания способствуют развитию УУД, в том числе химического содержания.

6. Способствовать формированию внутреннего контроля (регулятивная деятельность) и длительной концентрации внимания. При записи реакций должно присутствовать уравнение, а не схема, это умение должно автоматизироваться.

7. Также необходимо формировать у учащихся умение рационально использовать время, отведённое на выполнение экзаменационной работы, и умение справиться с волнением на ЕГЭ.

8. Предусмотреть в программе *выполнение полного перечня практических и лабораторных работ*. В ходе выполнения этих работ необходимо отрабатывать навыки наблюдения химического эксперимента, обращая внимание на признаки химических реакций, химические свойства классов химических веществ и отдельных представителей этих

классов, особенности протекания отдельных реакций. Грамотно поставленная в этом направлении работа позволит учащимся осуществлять мысленный эксперимент.

9. На заключительном этапе изучения химии особое внимание следует уделить повторению и обобщению наиболее значимых и одновременно трудных для обучающихся элементов содержания. Это не исключает проведение сопутствующего повторения в течение всего учебного года.

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

1. Обеспечить условия качественной реализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования на всех уровнях образования.

2. Предоставить учителям химии достаточное количество методических программ повышения квалификации и профессионального развития, позволяющих осуществить переход на критериальную форму оценивания как инструмента объективного мониторинга качества освоения образовательных программ, формировать позитивное отношение родителей и обучающихся к объективной оценке образовательных результатов.

3. Провести системный анализ результатов ЕГЭ и выявить причины по каждой общеобразовательной организации, обуславливающие стабильно низкий уровень результатов обучения. На основании полученных результатов необходимо разработать модель адресной поддержки данных образовательных организаций.

4. Программа поддержки образовательных организаций с низкими результатами обучения должна предусматривать следующие направления работы:

С учителями – в части совершенствования технологий и методик обучения:

- - обеспечить участие педагогов в обучающих семинарах по вопросу подготовки ЕГЭ на различных уровнях, своевременное знакомство с новой методической литературой, профессиональным журналом «Химия в школе»;
- поддерживать распространение передового опыта по формированию и оцениванию уровня функциональной грамотности и метапредметных результатов, участие педагогов в конференциях и профессиональных конкурсах и олимпиадах.

С администрациями школ – в части совершенствования внутришкольного управления:

- использовать наставничество и стажировки как формы распространения лучших практик подготовки обучающихся к ЕГЭ;
- координировать методическую работу ШМО, мотивировать педагогов к применению современных технологий обучения химии, обеспечивающих индивидуальную динамику развития учащихся;
- совершенствовать материально-техническую базу и оснащение кабинетов химии образовательных организаций муниципалитета в соответствии с требованиями ФГОС, в том числе по программе Точка Роста;
- разработать и реализовать индивидуальные планы профессионального развития учителей химии с учетом выявленных проблем ГИА, а также предусмотреть повышение квалификации по программам предметной подготовки по химии, по программам, направленным на формирование функциональной грамотности обучающихся;
- поощрять материально и морально поддерживать педагогов, чьи ученики достигли высоких результатов, а также все преодолели минимальный барьер;

С родителями (законными представителями) обучающихся – в части организации консультаций и адресной помощи:

- организовывать встречи с выпускниками, которые в прошлом году успешно сдали экзамены по предмету, чтобы они рассказали, как они смогли достичь таких результатов и каких бы ошибок они не допустили при подготовке, если бы вновь стали готовиться к экзамену. На встречу имеет смысл пригласить не только одиннадцатиклассников, но и десятиклассников и их родителей;
- своевременно предоставлять информацию родителям о результатах промежуточных срезов и успехов в подготовке к ГИА.

5. Поддерживать банк лучших практик учителей муниципалитетов и области, стабильно показывающих высокие результаты обучения химии.

6. Организовать наставничество на базе образовательных организаций, продемонстрировавших высокие результаты ЕГЭ, учителям-предметникам, чьи выпускники показали низкие результаты.

7. Организовать обобщение и распространение позитивного опыта подготовки учащихся к ЕГЭ по химии педагогов, чьи ученики стабильно на протяжении не менее 3 лет показывают высокие результаты. Продолжить практику организации «круглого стола» в октябре и марте.

8. Для своевременного мониторинга готовности обучающихся к сдаче ЕГЭ проводить единые муниципальные (областные) контрольные работы по химии, доводить результаты ЕКР до сведения обучающихся, их законных представителей, учителей и руководства образовательных организаций; проводить разбор заданий с анализом типичных ошибок. Это позволит и учащимся, и учителям объективно оценить уровень подготовки и провести своевременно коррекцию.

9. Учитывая тот факт, что профильное изучение предмета есть не во всех ОО, обеспечить возможность получения информации по подготовке к ЕГЭ по химии всех учащихся через работу консультационных пунктов силами ГМО учителей химии.

10. В ряде МО есть вакансии преподавателей химии, известно, что многие коллеги-химики работают сразу в двух, а некоторые и в трех ОО. В связи с этим учебная нагрузка увеличивается и, как результат, качество работы снижается. Отмечается усталость и выгорание. В связи с этим рекомендуем создавать условия для активизации личностной рефлексии, развития эмоциональной устойчивости педагогов, обучения саморегуляции.

Прочие рекомендации.

1. На странице кафедры «Естественнонаучного и экологического образования» ИРО в разделе «Методическое сопровождение педагогов» могут быть собраны наиболее эффективные приемы и методики подготовки обучающихся к итоговой аттестации по предмету;

2. Обеспечить рекомендованную курсовую подготовку силами сторонних организаций (УрФУ, УГМА, специалистов, прошедших обучение на курсах «Сириус»), содействовать прохождению курсовой подготовки экспертов ЕГЭ на программах «Сириус», с целью дальнейшего распространения опыта современной методики преподавания предмета;

3. Продолжить работу сетевого консультационного пункта учителей химии силами экспертов ПК ЕГЭ.

4. Поддержать работу инициативной группы, организующей ежегодные научно-практические конференции для учителей химии в Ревде.

5.

1.1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям

1. Для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями подготовки необходимо как можно раньше определить контингент участников экзамена, уровень их знаний и мотивации. В начале десятого класса необходимо провести диагностику, чтобы понять образовательные дефициты каждого обучающегося.

2. Разработать индивидуальные или групповые маршруты/программы для ликвидации пробелов в знаниях и затруднений при выполнении заданий с учетом анализа анкетирования обучающихся, результатов предметных диагностик и педагогического наблюдения учителя. Необходимо в эту маршрутную карту внести элементы повторения и закрепления материала.

3. Использовать разнообразные формы и виды деятельности, современные образовательные технологии, способствующие повышению мотивации к изучению предмета. Использование групповой формы работы для ребят с разным уровнем подготовки позволит обменяться опытом и получить новые знания.

4. Для выпускников с низким уровнем знаний и умений целесообразно более чётко выстраивать работу по формированию первоначальной системы знаний, которую следует отрабатывать с опорой на теорию, используя максимально разнообразные задания, требуя записывать и объяснять действия при выполнении заданий. Начинать, конечно, надо с заданий базового уровня. Учитывая, что в этом году контингент этой группы смог выполнить успешно только задания 1, 6, 14, 16 и 23. Следует добиваться понимания, а не формального следования алгоритму задания.

5. Для выпускников 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 объёма материала.

Следует предлагать разнообразные формы заданий, предполагающие применение знаний и умений в новой ситуации. Учитывая, что категория этих учащихся не смогла преодолеть барьер в заданиях 10, 13, 28 в первой части и 29, 32, 33, 34 во второй, полагаем, что потенциал у этой группы есть, особенно надо обратить внимание на расчётные задачи. Именно количественные задачи предполагают особое видение химического процесса, это будет, несомненно, способствовать переходу этой категории учащихся в группу учеников с высоким уровнем подготовки.

6. Для выпускников с высоким уровнем подготовки и мотивации нужно использовать большой объём разнообразных заданий и значительное внимание уделять формированию таких метапредметных результатов, как умение самостоятельно планировать пути достижения результатов и выбирать наиболее рациональные способы решения учебных, познавательных и поисковых задач. Определять способы решения с учётом предложенных условий и требований, способствовать реализации индивидуального стиля мышления. Ошибочно предлагать решение типологии задач только обозначенных кодификатором, следует предлагать различные задачи на выявление формул органического вещества. Предлагать участие в олимпиадах и конкурсах различного уровня.

7. Учитель должен быть готов к индивидуальной работе с учеником, независимо от его уровня подготовки.

Администрациям образовательных организаций

1. 1.Скорректировать ВСОКО образовательной организации на выявление проблемных зон, вызывающих образовательные дефициты по результатам ЕГЭ выпускников школы. Спланировать методическую работу образовательной организации, направленную на разрешение этих проблем.

2. 2.Организовать профильное обучение или обеспечить реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся, направленных на удовлетворение образовательных потребностей в части углублённого изучения предмета.

3. 3.Создавать условия для реализации ранней профилизации, выявление обучающихся, имеющих повышенные образовательные потребности в изучении учебного предмета «Химия» и введения углублённого курса химии на уровне основного общего образования.

4. Стимулировать саморазвитие учителей в направлении обеспечения качественной и дифференцированной подготовки к ЕГЭ. Материально поддерживать учителей, ученики которых показали высокие и стабильные результаты ЕГЭ.

5. Проводить информационно-разъяснительную работу среди выпускников и родителей, направленную на реализацию осознанного выбора учебных предметов для прохождения итоговой аттестации. Для выпускников с низкой мотивацией добиваться понимания личной ответственности за результат экзамена и чёткого планирования подготовки к нему.

6. Обеспечить условия (материальные, организационно-методические) и осуществлять контроль реализации рабочей программы в части выполнения практического химического эксперимента.

7. Рекомендовать создание общешкольных программ по развитию метапредметных результатов и функциональной грамотности и графиков оценочных процедур, не допускающих перегрузку обучающихся.

8. Рекомендовать ШМО составить дорожную карту для учащихся, планирующих сдавать экзамен, с учётом индивидуальных образовательных маршрутов на учебный год.

9. Поощрять включение в план работы ШМО деятельность по работе с одарёнными и слабоуспевающими обучающимися.

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

1. Рекомендовать распространение эффективного опыта учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ЕГЭ по химии; транслировать положительный опыт по подготовке к ЕГЭ в рамках семинаров для руководителей ОО.

2. Создавать условия для партнерских соглашений в целях повышения результативности ЕГЭ по химии между школами, демонстрирующими высокие и низкие результаты ЕГЭ;

3. Мотивировать учителей-предметников объединить усилия по подготовке учащихся к экзамену через организацию школ подготовки к ЕГЭ и консультационных пунктов силами преподавателей химии ГМО и дополнительного профессионального образования. Оказывать помощь в организации диагностики для ребят с

повышенной мотивацией. Возможно создание центра подготовки на базе ОО, демонстрирующей стабильные высокие результаты;

4. Создавать условия сетевого взаимодействия учителей химии образовательных организаций Свердловской области, в подготовке обучающихся к ЕГЭ по химии.

1.2. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами

1. В рамках работы районных и городских методических объединений, следует провести методические семинары и занятия по темам, недостаточную результативность которых выявил экзамен 2025 года:

2. Скорость реакции и её зависимость от различных факторов, сравнение факторов, смещающих равновесие и причин изменения скорости, (в рамках сетевого взаимодействия учителей области) октябрь 2025

3. Решение расчётных задач на примеси и выход продукта реакции,

4. Выявление закономерности между составом вещества, строением вещества его свойствами и применением, на примере задачи 33.

5. Проведение «круглого стола» в октябре и марте с целью трансляции опыта работы педагогов, чьи ученики продемонстрировали высокие результаты.

6. Также если есть возможность, то запланировать тренировочные работы в формате ЕГЭ с целью развития навыков: удержания концентрации внимания, умения правильно организовать и распределить выделенное для работы время, умения быстро и корректно заполнять бланки регистрации и ответов № 1 и 2. КИМ заданий составят эксперты ПК.

1.3. Рекомендуемые направления повышения квалификации работников образования

Курсы по повышению квалификации должны, прежде всего, ориентироваться на запросы преподавателей химии. Опираясь на результаты ЕГЭ этого года и запросы учителей химии, озвученные во время круглого стола, следует изыскать возможность организовать курсы, ориентированные на методическую составляющую деятельности педагога:

- инновационные методики изучения предмета химия,
- методика решения задач базового и высокого уровня сложности,
- методика решения олимпиадных задач,
- методика решения качественных задач по органической химии, с ориентацией на использование и освоение метапредметных результатов,
- методические рекомендации по изучению генетической связи органических веществ,
- применение цифровых ресурсов и инструментов в процессе изучения химии.
- курсы, ориентированные на предметную составляющую деятельности педагога:
- строение и реакционная способность органических молекул,
- особенности протекания окислительно-восстановительных реакций и реакций ионного обмена.

1.4. Рекомендации по другим направлениям

Учитывая, что в ИРО нет штатных методистов по химии, следует находить специалистов из иных научных организаций.