

## Раздел 4. Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

Рекомендации для системы образования субъекта Российской Федерации (далее – рекомендации) составляются на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок (см. Раздел 3).

Рекомендации должны **носить практический характер и давать возможность их использования** в работе образовательных организаций, учителей в целях совершенствования образовательного процесса. Следует избегать формальных и нереализуемых рекомендаций.

При составлении рекомендаций целесообразно использовать таблицу 3 Кодификатора ОГЭ по учебному предмету, содержащую указание классов, в которых изучается проверяемый учебный материал. Это позволит сформулировать адресные рекомендации для учителей по реализации образовательной программы учебного предмета в конкретных классах основной школы.

### **Основные требования:**

- **рекомендации должны содержать описание конкретных методик / технологий / приемов обучения**, организации различных этапов образовательного процесса для каждой группы участников ОГЭ с разным уровнем подготовки;
- **рекомендации должны быть направлены на ликвидацию / предотвращение выявленных дефицитов в подготовке обучающихся;**
- **рекомендации должны касаться как предметных, так и метапредметных аспектов подготовки обучающихся.**

### **4.1. ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

Учителям в рамках совершенствования методики преподавания химии:

1. Систематически использовать в учебном процессе задания на установление генетической связи между основными классами неорганических веществ и комплексные задания, направленные на проверку химических свойств представителей различных классов неорганических соединений и простых веществ: металлов и неметаллов. Эффективным способом запоминания материала является систематизация его содержания в виде обобщенных таблиц, схем. Следует постоянно включать указанные задания в диагностические материалы к уроку и в домашние задания;

2. Уделить особое внимание формированию навыков работы с текстом задач на каждом уроке химии.

3. Задания на знание качественных реакций на неорганические вещества и ионы традиционно вызывают затруднения у учащихся. Следовательно, имеет смысл тщательно систематизировать сведения о качественных реакциях как при освоении курса, так и на этапе обобщения, обращая внимание не только на реагент-идентификатор, но и на характерные

признаки происходящих реакций: (цвет и консистенцию осадка, цвет и запах выделяемых газов и т.д.). Необходимо предлагать учащимся комплексные задания, требующие для их выполнения разнообразных интеллектуальных операций, нацеленных на проверку заявленных умений.

4. При обобщении химических свойств основных классов неорганических соединений необходимо анализировать все возможные варианты взаимодействия предлагаемого вещества, основываясь на теории электролитической диссоциации, теории окислительно-восстановительных процессов. Надо также учитывать специфические свойства вещества. При выполнении подобных тренировочных заданий следует обращать внимание обучающихся на внимательное чтение задания и четкое следование инструкции.

5. При подготовке обучающихся к экзамену учителю необходимо активно пользоваться открытым банком заданий ОГЭ ФИПИ.

*Окружному УМО учителей химии г.о. Самара* в рамках совершенствования организации и методики преподавания химии на основе выявленных типичных затруднений и ошибок рекомендуется:

1. Провести анализ результатов ГИА по химии и затруднений, в разрезе каждого учреждения образовательного округа, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла, и, преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки.

2. Обеспечить коррекцию методических подходов к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки выпускников.

3. На основе типологии пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями химии.

4. Организовать наставничество на базе организаций, продемонстрировавших высокие результаты ГИА, учителям-предметникам, чьи выпускники показали низкие результаты.

5. Разработать комплекс методических мероприятий по повышению качества преподавания предмета, распространению успешных педагогических практик.

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

На уроках химии важно организовать дифференцированное обучение школьников с разным уровнем предметной подготовки. Процесс дифференциации необходимо

организовать при групповой форме обучения, которая обеспечивает учет индивидуальных способностей, организует коллективную познавательную деятельность, обмен способами действия и взаимное обогащение учащихся. Различным по уровню подготовки школьникам необходимо ставить посильные задачи, которые они должны выполнить. На уроках шире использовать дидактический материал из КИМов ОГЭ прошлых лет; различные тренировочные тесты; задания с инструктивным материалом для групп разного уровня. В ходе такой работы у учащихся формируются навыки самообразования, самостоятельной работы, самоорганизации и самоконтроля, которые необходимы для того, чтобы ученик был готов к полной самостоятельности при выполнении заданий ОГЭ. Также необходимо использовать дифференцированный подход при изучении содержания предмета. Например, выделить три уровня дифференциации содержания при изучении материала («А», «В», «С»). По каждой теме должен быть представлен обязательный минимум (уровень «С»), который позволяет обеспечить неразрывную логику изложения и создать цельную картину основных представлений. Задания уровня «С» зафиксированы как базовый стандарт – минимальный, или репродуктивный. Здесь особенностью обучения является многократность повторения, умение выделять смысловые группы. Вводится инструктаж о том, как учить, на что обратить внимание и. т.д. Задание уровня «С» должен уметь выполнить каждый, прежде чем приступить к заданиям «В», «А». Программа «В» – аналитико-синтетический уровень, руководствуется приемами умственной деятельности, которые необходимы для решения задач на применение. Здесь, кроме конкретных знаний, вводятся дополнительные сведения, расширяющие материал уровня «С». Уровень «А» – творческий уровень, выводящий учащихся на уровень осознанного, творческого применения знаний, предусмотрены развивающие сведения, углубляющие материал, требующие логического обоснования. Этот уровень позволяет учащимся проявлять способность к дополнительной самостоятельной работе.

#### СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

*Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по учебному предмету*

| <i>Фамилия, имя, отчество</i>      | <i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i> |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Федорова Надежда Евгеньевна</i> | <i>Учитель химии МБОУ Школа № 81 г.о. Самара, председатель окружного УМО учителей химии</i>                                                                                                                                                                          |