

**Департамент образования Ивановской области
Автономное учреждение
«Институт развития образования Ивановской области»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ М.А. Дмитриева

« ____ » _____ 2015 г.

Программа
курсов повышения квалификации
по дополнительной профессиональной программе

**«Подготовка экспертов предметной
комиссии ЕГЭ по химии»**

Автор-составитель:

Шепелев М.В., к.х.н., доцент
кафедры общеобразовательных дисциплин

Научный руководитель:

Кузнецов В.В., д.х.н., профессор
кафедры неорганической химии
ФГБОУ ВПО «ИГХТУ»

Иваново, 2015

Содержание

1. Введение.....	3
2. Содержание программы.....	5
3. Методические рекомендации к проведению занятий.....	8
4. Требования к системе контроля.....	9
5. Рекомендуемая литература к программе.....	10
6. Учебный план.....	12
7. Учебно-тематический план.....	13

Рекомендовано к рассмотрению на заседании

кафедры общеобразовательных дисциплин

от «___» _____ 2015 г.,

протокол № _____

Зав. кафедрой _____ А.К. Калинин

Рекомендовано к утверждению экспертным советом

от «___» _____ 2015 г.,

протокол № _____

Секретарь экспертного совета _____

Введение

В 2015 году государственная итоговая аттестация по химии выпускников IX классов образовательных организаций общего образования проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ), предполагающей использование контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий стандартизированной формы. Информация, содержащаяся в контрольных измерительных материалах, используемых при проведении государственной итоговой аттестации, относится к информации ограниченного доступа.

Целями ЕГЭ являются оценка качества общеобразовательной подготовки выпускников основной школы по химии и дифференциация экзаменуемых по степени готовности к продолжению обучения в профильных классах средней школы. Результаты экзамена могут содействовать осознанному выбору выпускников дальнейшей траектории обучения.

Цель курсов повышения квалификации: формирование и развитие профессиональной компетентности специалистов в области проверки и оценки выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ по химии.

Задачи, решаемые на курсах повышения квалификации:

- содействовать пониманию слушателями роли ЕГЭ в контексте общероссийской системы оценки качества образования;
- способствовать формированию у слушателей системы базовых теоретико-методических знаний о современных технологиях объективной оценки образовательных достижений, о содержании нормативных документов, определяющих структуру и содержание контрольных измерительных материалов для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования и критериев оценивания экзаменационных работ, выполненных на основе этих контрольных измерительных материалов (далее КИМ ЕГЭ), процедуру проведения ЕГЭ и порядок проверки и оценки ответов выпускников на задания с развернутым ответом по предмету;
- способствовать формированию представления о структуре и содержании КИМ по химии; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом), принципах и методах их разработки;
- способствовать формированию следующих умений:
 - работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проверки и оценки ответов выпускников на задания с развернутым ответом;
 - проверять и объективно оценивать ответы выпускников на задания с развернутым ответом;
 - оформлять результаты проверки, соблюдая установленные технические требования;

– организовать и проводить самостоятельно подготовку экспертов предметной комиссии.

Обучение экспертов по проверке выполнения заданий с развернутым ответом ЕГЭ обусловлено специфическими требованиями к научно-методической подготовке специалистов, осуществляющих проверку и оценивание развернутых ответов по стандартизированным критериям и в рамках стандартизированной процедуры.

Программа курса предусматривает подготовку слушателей по вопросам нормативно-правового и научно-методического обеспечения проверки и оценки развернутых ответов выпускников, позволяет совершенствовать у слушателей практические умения проверки и объективной оценки ответов выпускников по предмету, а также знакомит с общими принципами организации подготовки экспертов предметных комиссий.

В систему подготовки слушателей входят лекции, семинарские и практические занятия. Лекционный курс знакомит слушателей с нормативно-правовыми основами и процедурой проведения ЕГЭ, структурой и содержанием КИМ, технологией стандартизированной проверки и оценки учебных достижений по учебным предметам. Наиболее актуальные вопросы, требующие обсуждения, рассматриваются на семинарских занятиях. Практические занятия посвящены изучению тех тем, которые, во-первых, требуют отработки отдельных умений и, во-вторых, могут представлять определенную трудность для слушателя. Программа предусматривает 72 часа занятий, в том числе 36 часов с применением дистанционных образовательных технологий. Курсовая подготовка завершается сдачей электронного тестирования на базе ресурсов ФИПИ. По результатам обучения слушателям выдается свидетельство о повышении квалификации установленного образца.

Содержание программы

Очная форма обучения

Раздел 1. Основы законодательства РФ в области образования.

Тема 1. Задачи основного государственного экзамена.

ЕГЭ как элемент общероссийской системы оценки качества образования. Повышение доступности профессионального образования по социальным и территориальным основаниям. Формирование системы объективной оценки общеобразовательной подготовки выпускников, обеспечение равных условий при поступлении в профильные классы образовательных учреждений и в учреждения среднего профессионального образования. Проблема обеспечения преемственности основного и профессионального образования. Обеспечение государственного контроля качества основного общего образования на основе независимой, объективной оценки уровня общеобразовательной подготовки выпускников 9 классов. Региональные итоги ЕГЭ: анализ достижений и проблем в организации, итоги по предметам.

Тема 2. Нормативно-правовые основы проведения ЕГЭ в 2015 году.

Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования (с изменениями и дополнениями). Нормативно-правовая база проведения ЕГЭ в Ивановской области в 2015 году. Инструктивно-методические материалы Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, ФГБУ «Федеральный центр тестирования» и ФИПИ по проведению ЕГЭ.

Раздел 2. Предметно-методическая деятельность.

Тема 1. Педагогический контроль в учебном процессе. Специфика стандартизированных форм контроля.

Традиционные формы контроля по предмету. Специфика тестовой формы контроля. Принципы отбора содержания КИМ по предмету. Методические рекомендации по некоторым аспектам совершенствования преподавания учебных предметов.

Тема 2. Распределение заданий экзаменационной работы по уровням усвоения содержания учебного курса.

Распределение заданий экзаменационной работы по уровням усвоения учебного материала. Содержательная линия кодификатора ЕГЭ. Практикум по решению задач, входящих в государственную итоговую аттестацию по химии в 9 классе.

Тема 3. Принципы отбора содержания КИМ ЕГЭ по химии.

Понятие контрольно-измерительных материалов. Содержание работы, сравнительный анализ результатов выполнения экзаменационной работы, критерии оценивания заданий повышенной сложности, типология основных ошибок и пути их преодоления. Содержание кодификатора итоговой аттестации по химии в 9 классе. Использование обучающих программ в самостоятельной работе школьников.

Тема 4. Структура и содержание КИМ ЕГЭ по химии в 2015 году.

Контрольно-измерительные материалы. Комплект контрольных измерительных материалов по химии (кодификатор, спецификация, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для учащихся, ключи, инструкции по проверке и оценке заданий со свободным и развернутым ответом). Типы заданий. Задания с развернутым ответом, их место и назначение в составе КИМ.

Тема 5. Изменения в КИМ ЕГЭ по химии в 2015 году в сравнении с 2014 годом.

Изменения в КИМ ЕГЭ по химии в 2015 году в сравнении с 2014 годом.

Тема 6. Методика проверки и оценки выполнения заданий по химии с развернутым ответом.

Общие научно-методические подходы к проверке и оценке выполнения заданий с развернутым ответом. Специфические подходы к системе оценивания выполнения заданий с развернутым ответом по химии. Виды шкал, используемых для оценки выполнения заданий с развернутым ответом по химии. Методика оценивания ответов экзаменуемых на основе разработанных критериев с примерами характерных ответов и типичных ошибок. Подходы к решению нестандартных ситуаций. Стандартизованная процедура проверки выполнения заданий с развернутым ответом. Форма бланка ответов №2. Протокол проверки ответов на задания в бланке №2.

Тема 7. Методика перепроверки выполнения заданий по химии с развернутым ответом.

Работа третьего эксперта. Типичные затруднения, расхождения экспертов при проверке экзаменационных работ. Подходы к решению нестандартных ситуаций. Стандартизованная процедура перепроверки выполнения заданий с развернутым ответом.

Тема 8. Оформление результатов проверки и перепроверки с соблюдением установленных технических требований.

Стандартизованная процедура проверки и перепроверки выполнения заданий с развернутым ответом. Протокол проверки ответов на задания в бланке №2. Технические требования к оформлению результатов по проверке и перепроверке заданий с развернутым ответом.

Тема 9. Процедура деятельности экспертов предметных комиссий.

Подходы к определению структуры предметной комиссии и отбору экспертов. Общие принципы отбора экспертов. Квалификационные характеристики экспертов и категории экспертов предметной комиссии. Многообразие форм проведения занятий по подготовке экспертов. Использование активных методов обучения при подготовке экспертов. Организация самостоятельной работы экспертов. Методика организации и проведения квалификационных испытаний экспертов предметной комиссии. Методика организации разбора заданий, инструктажа и консультирования экспертов при проверке экзаменационных работ в период проведения экзамена.

Заочная форма обучения
с применением дистанционных образовательных технологий
Раздел 1. Основы законодательства РФ в области образования.

Тема 1. ЕГЭ как составляющая часть общероссийской системы оценки качества образования.

ЕГЭ в контексте общероссийской системы оценки качества образования. Цели и задачи ЕГЭ. Региональные итоги ЕГЭ 2014 года: анализ достижений и проблем в организации, итоги по предметам, методические рекомендации.

Тема 2. Нормативно-правовые документы, регламентирующие проведение ЕГЭ в 2015 году.

Содержание основных документов, регламентирующих процедуру проведения ЕГЭ в 2015 году.

Тема 3. Технологии организации подготовки экспертов предметных комиссий в Ивановской области.

Подходы к определению структуры предметной комиссии и отбору экспертов. Общие принципы отбора экспертов. Квалификационные характеристики экспертов и категории экспертов предметной комиссии.

Раздел 2. Предметно-методическая деятельность.

Тема 1. Анализ результатов ЕГЭ по химии в 2014 году. Изменения в КИМ ЕГЭ по химии 2015 года.

Анализ результатов ЕГЭ по химии в 2014 году. Ознакомление с документами, определяющими структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2015 года по химии. Ознакомление с изменениями экзаменационной работы 2015 года в сравнении с 2014 годом.

Тема 2. Типы заданий с развернутым ответом, их место и назначение в составе КИМ по химии. Примеры ответов выпускников, комментарии к выставленным баллам.

Типология основных элементов содержания и учебно-познавательной деятельности, проверяемых заданиями с развернутым ответом. Типология заданий с развернутым ответом.

Тема 3. Тренинг экспертов по проверке выполнения заданий высокого уровня сложности.

Отработка навыков по проверке и оценке заданий с развернутым ответом. Примеры ответов выпускников на задания с развернутым ответом. Комментарии к выставленным баллам.

Тема 4. Варианты пробного тестирования в режиме «on-line».

Отработка навыков по проверке и перепроверке заданий с развернутым ответом. Методические рекомендации к решению задач по основным разделам неорганической и органической химии.

Зачет. Контрольные вопросы к зачету приведены в требованиях к системе контроля.

Методические рекомендации по проведению занятий

При проведении курсов повышения квалификации необходимо учитывать особенности категории слушателей – это сформировавшиеся специалисты, обладающие определенным профессиональным опытом, устойчивой системой стереотипов, психологических барьеров, которые могут мешать успешному обучению в рамках данных курсов. Кроме этого, каждый слушатель стремится решить в ходе занятий свои конкретные проблемы, т.к. он склонен к самореализации и самоуправлению в учебной деятельности. Именно поэтому работа строится с привлечением слушателей к решению ситуационных задач, активному обсуждению практических ситуаций, при этом опыт слушателей не только актуализируется, но и проблематизируется.

Требования к системе контроля

При проведении итогового контроля следует учитывать особенности обучения взрослых: работа должна проводиться с соблюдением принципа гуманизации, в корректной форме и доброжелательной обстановке. Итоговый контроль на семинаре проводится в форме «зачета».

Контрольные вопросы к зачету:

1. Цели и задачи ЕГЭ.
2. ФГОС, его отражение в структуре и содержании КИМ. Уровень подготовки выпускников по предмету.
3. Оценка учебных достижений учащихся в рамках ЕГЭ.
4. Документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ по предмету.
5. Типы заданий экзаменационной работы. Общие требования к заданиям разного типа.
6. Типология заданий с развернутым ответом.
7. Общая характеристика видов познавательной, практической и творческой деятельности, проверяемых заданиями с развернутым ответом.
8. Оценка выполнения экзаменационной работы ЕГЭ.
9. Виды используемых шкал для оценки заданий с развернутым ответом.
10. Общие научно-методические подходы к оценке выполнения заданий с развернутым ответом. Подходы к оцениванию выполнения заданий с развернутым ответом по предмету.
11. Методика оценки ответов экзаменуемых на основе разработанных критериев проверки и оценки выполнения заданий.
12. Общие подходы к разрешению нестандартных ситуаций при проверке выполнения заданий с развернутым ответом.
13. Специфические подходы к системе оценивания выполнения заданий с развернутым ответом по предмету.
14. Права и обязанности эксперта предметной комиссии.
15. Использование активных методов обучения при подготовке экспертов.
16. Процедура деятельности экспертов предметных комиссий.
17. Подходы к определению структуры предметной комиссии и отбору экспертов. Общие принципы отбора экспертов.

Список использованной литературы

1. Ахметов, М.А. Индивидуально ориентированное обучение химии в общеобразовательной школе: монография / М.А. Ахметов. – Ульяновск : УИПКПРО, 2009. – 260 с.
2. Безрукова, Н.П. Цифровые образовательные ресурсы в школе : методика использования. Естествознание : сборник учебно-методических материалов для педагогических вузов / Н.П. Безрукова, А.С. Звягина, Е.В. Оспенникова. – М. : Университетская книга, 2008. – 480 с.
3. Боровских, Т.А. Использование технологий индивидуализированного обучения на различных этапах обучения химии / Т.А. Боровских // Наука и школа. – 2009. – №5. – С. 39–42.
4. Васильев, В.П. Практикум по аналитической химии. Учебн. пособие для вузов / В.П. Васильев, Р.П. Морозова, Л.А. Кочергина. – М. : Химия, 2000. – 328 с.
5. Габриелян, О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень : учебник для общеобразовательных учебных заведений / О.С. Габриелян [и др.]. – М. : Дрофа, 2007. – 192 с.
6. Габриелян, О.С. Химия. 11 класс. Профильный уровень : учебник для общеобразовательных учебных заведений / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. – М. : Дрофа, 2009. – 400 с.
7. Габриелян, О.С. Химия. 8 класс : учебник для общеобразовательных учебных заведений / О.С. Габриелян. – М. : Дрофа, 2010. – 272 с.
8. Габриелян, О.С. Химия. 9 класс : учебник для общеобразовательных учебных заведений / О.С. Габриелян. – М. : Дрофа, 2001. – 224 с.
9. Емельянов, В.А. Сборник олимпиадных задач по химии. Выпуск 3. Задачи и решения областных олимпиад Сибирского и Дальневосточного регионов / В.А. Емельянов, О.В. Калинкина. – Новосибирск : Издательство ИДМИ, 2002. – 124 с.
10. Карапетьянц, М.Х. Общая и неорганическая химия / М.Х. Карапетьянц, С.И. Дракин. – 3-е изд. – М. : Химия, 1994. – 532 с.
11. Креативная педагогика. Методология, теория, практика / под ред. В.В. Попова, Ю.Г. Круглова. – 2-е изд., испр. и доп. – 2011. – 319 с.
12. Кузнецов, В.В. Химия. Методические рекомендации по подготовке к единому государственному экзамену. Пособие для учителей и учащихся общеобразовательных школ / В.В. Кузнецов, И.П. Гуськов, М.В. Шепелев. – Иваново : Автономное учреждение «Институт развития образования Ивановской области», 2009. – 32 с.
13. Кузнецова, Н.Е. Проблемы и тенденции развития общего химического образования / Н.Е. Кузнецова // Химия в школе. – 2009. – №3. – С. 10–17.
14. Кузьменко, Н.Е. Сборник конкурсных задач по химии / Н.Е. Кузьменко, В.И. Еремин, С.С. Чуранов. – М. : Экзамен, 2001. – 576 с.
15. Оржековский, П.А. Формирование у учащихся опыта творческой деятельности при обучении химии / П.А. Оржековский. – М. : ИОСО РАО, 1997. – 121 с.

16. Пророков, В.Н. Химия. Сборник вопросов и задач: учебно–методическое пособие для учащихся средних школ / В.Н. Пороков, Л.П. Барбетова, В.В. Кузнецов. – Иваново : Изд–во ИГХТУ, 2003. – 134 с.
17. Свешникова, Г.В. Основы химии в расчетах: Самоучитель расчетных химических задач / Г.В. Свешникова. – СПб : Химиздат, 2002. – 240 с.
18. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М. : Просвещение, 2011. – 48 с.
19. Хомченко, Г.П. Пособие по химии для поступающих в вузы / Г.П. Хомченко. – М. : Новая волна. – 2005. – 480 с.
20. Якиманская, И.С. Основы личностно-ориентированного образования / И.С. Якиманская. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 220 с.

Учебный план
 курсов повышения квалификации
 по дополнительной профессиональной программе
«Подготовка экспертов предметной комиссии ЕГЭ по химии»

Цель: формирование и развитие профессиональной компетентности специалистов в области проверки и оценки выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ.

Категория слушателей: учителя химии.

Срок обучения: 24.02.2015 г. - 31.03.2015 г.

Режим занятий: 6-8 часов в день.

Форма обучения: очно-заочная форма с применением дистанционных образовательных технологий.

№	Учебные разделы	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	др. виды	
Очная форма обучения					
Базовая часть					
Р. 1	Основы законодательства РФ в области образования	6	6		
Профильная часть					
Р. 2	Предметно-методическая деятельность	30	10	20	
Заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий					
Базовая часть					
Р. 1	Основы законодательства РФ в области образования	12	12		
Профильная часть					
Р. 2	Предметно-методическая деятельность	24	24		
ИТОГО		72	52	20	
Итоговая аттестация (за рамками УТП)		6		6	Электронное тестирование

Учебно-тематический план
курсов повышения квалификации
по дополнительной профессиональной программе
«Подготовка экспертов предметной комиссии ЕГЭ по химии»

Цель: формирование и развитие профессиональной компетентности специалистов в области проверки и оценки выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ.

Категория слушателей: учителя химии.

Срок обучения: 24.02.2015 г. - 31.03.2015 г.

Режим занятий: 6-8 часов в день.

Форма обучения: очно-заочная форма с применением дистанционных образовательных технологий.

№	Учебные разделы	Всего часов	В том числе		Лекторы
			лекции	др. виды	
Очная форма обучения					
Базовая часть					
Р. 1	Основы законодательства РФ в области образования	6	6		
1.1.	Задачи единого государственного экзамена	2	2		Медведева В.В. Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
1.2.	Нормативно-правовые основы проведения ЕГЭ в 2015 году	4	4		Медведева В.В. Малкова Л.Ю. Вилесова О.Б.
Профильная часть					
Р. 2	Предметно-методическая деятельность	30	10	20	
2.1.	Педагогический контроль в учебном процессе. Специфика стандартизированных форм контроля	2	2		Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
2.2.	Распределение заданий экзаменационной работы по уровням усвоения содержания учебного курса	2	2		Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
2.3.	Принципы отбора содержания КИМ ЕГЭ по химии	4	2	2	Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
2.4.	Структура и содержание КИМ ЕГЭ по химии в 2015 году	4	2	2	Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
2.5.	Изменения в КИМ ЕГЭ по химии в 2015 году в сравнении с 2014 годом	2	2		Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
2.6.	Методика проверки и оценки выполнения заданий по химии с развернутым ответом	6		6	Кузнецов В.В. Шепелев М.В.

2.7.	Методика перепроверки выполнения заданий по химии с развернутым ответом	4		4	Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
2.8.	Оформление результатов проверки и перепроверки с соблюдением установленных технических требований	2		2	Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
2.9.	Процедура деятельности экспертов предметных комиссий	4		4	Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
Заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий					
Базовая часть					
Р. 1	Основы законодательства РФ в области образования	12	12		
1.1.	ЕГЭ как составляющая часть общероссийской системы оценки качества образования	4	4		Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
1.2.	Нормативно-правовые документы, регламентирующие проведение ЕГЭ в 2015 году	4	4		Кузнецов В.В. Шепелев М.В. Малкова Л.Ю.
1.3.	Технологии организации подготовки экспертов предметных комиссий в Ивановской области	4	4		Кузнецов В.В. Шепелев М.В. Вилесова О.Б.
Профильная часть					
Р. 2	Предметно-методическая деятельность	24	24		
2.1.	Анализ результатов ЕГЭ по химии в 2014 году. Изменения в КИМ ЕГЭ по химии 2015 года	6	6		Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
2.2.	Типы заданий с развернутым ответом, их место и назначение в составе КИМ по химии. Примеры ответов выпускников, комментарии к выставленным баллам	6	6		Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
2.3.	Тренинг экспертов по проверке выполнения заданий высокого уровня сложности	6	6		Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
2.4.	Варианты пробного тестирования в режиме «on-line»	6	6		Кузнецов В.В. Шепелев М.В.
ИТОГО		72	52	20	
Итоговая аттестация (за рамками УТП)		6		6	Медведева В.В. Калинин А.К. Шепелев М.В.

