

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**КАФЕДРА МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ, ЭКОЛОГИИ И ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ**

«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор ГАОУ ВО МИОО  
\_\_\_\_\_ А.И. Рытов

«\_\_» «\_\_\_\_\_» 2015 г.

**Дополнительная профессиональная программа  
(повышение квалификации)**

Методика подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации  
в формате ОГЭ и ЕГЭ

Авторы курса:  
Маршанова Г.Л., доцент, к.п.н.,  
Заслуженный учитель РФ (разделы 1-5)

Гончарук О.Ю., методист, ст.преподаватель  
ст. преподаватель (разделы 1-5)

Утверждено на заседании  
кафедры методики обучения химии,  
экологии и естествознанию  
Протокол № 01 от 19 августа 2015 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ П.А. Оржековский

## Раздел 1. «Характеристика программы»

### 1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся/слушателей в области методики подготовки выпускников основной и полной (средней) школы к государственной итоговой аттестации по химии в формате ОГЭ и ЕГЭ.

### Совершенствуемые/новые компетенции

№ п/п	Компетенции	Направление подготовки 050100 Педагогическое образование Код компетенции		
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Способен осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру.			ОПК-4
2.	Способен разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях.		ПК-1	
3.	Способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивание качества образовательного процесса по различным образовательным программам.			ПК-1
4.	готов применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса		ПК-3	
5.	Способен использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.		ПК-5	

## 1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Знать	Направление подготовки 050100 Педагогическое образование Код компетенции		
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Содержание основных нормативно-правовых документов, регламентирующих содержание образования в основной и средней (полной) школе, в том числе проведение государственной итоговой аттестации (ГИА) в 9 и 11 классах; предметное содержание, выносимое на итоговую аттестацию.		ПК-1	
2.	Методические подходы к проектированию, осуществлению образовательного процесса и оцениванию планируемых результатов на основе системно-деятельностного, личностно-ориентированного и компетентностного подходов; особенности оценивания экзаменационных работ по химии учащихся 9 и 11 классов.		ПК—3 ПК-5	ПК-1
		Бакалавриат		Магистратура
	Уметь	4 года	5 лет	
1.	Проектировать процесс обучения химии в соответствии с требованиями новых образовательных стандартов и с учетом передового педагогического опыта и перспектив развития системы российского образования.			ОПК-4
2.	Проектировать процесс подготовки учащихся к итоговой аттестации в формате ОГЭ и ЕГЭ (рабочие программы) и конструировать учебные занятия с использованием инновационных форм, методов, средств и технологий для эффективной подготовки школьников к итоговой аттестации.		ПК-1	ПК-1
3.	Планировать результаты образовательной деятельности и конструировать в соответствии с ними контрольно-измерительные материалы, отдельные задания разных типов, соответствующие формату ОГЭ и ЕГЭ и другие, в том числе, инновационные оценочные средства; проектировать и конструировать проверочные работы		ПК-3	ПК-1

	(тематические и итоговые) с использованием открытого банка заданий ФИПИ; конструировать КИМ для осуществления мониторинга и диагностики образовательных достижений учащихся.			
4.	Осуществлять отбор и самостоятельно разрабатывать дидактические материалы, необходимые для формирования универсальных видов учебной деятельности учащихся при работе с содержанием школьного предмета химия.		ПК-5	

**1.3. Категория обучающихся:** учителя химии.

**1.4. Форма обучения:** очно-заочная.

**1.5. Режим занятий, срок освоения программы:** объем программы 72 часа, 4-6 часов в день.

## Раздел 2. «Содержание программы»

### 2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, час.	Виды учебных занятий, учебных работ		Форма контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
<b>1</b>	<b>Базовая часть</b>	6	6		
1.1	Основы законодательства Российской Федерации в области образования.	6	6		
1.1.1	Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность системы образования Российской Федерации. Нормативно-правовые основы проведения государственной итоговой аттестации выпускников основной и средней (полной) школы.	4	4		
1.1.2	Цели и задачи государственной итоговой аттестации выпускников основной и средней (полной) школы.	2	2		
<b>2</b>	<b>Профильная часть (предметно-методическая)</b>	66	14	52	
2.1	Педагогический контроль в современном учебном процессе.	6	2	4с	

	Методика проверки и оценки образовательных достижений учащихся. Педагогический тест.				
2.2	Ресурсное обеспечение государственной итоговой аттестации обучающихся по химии.	24	4	20 (4с + 10п + 6втз)	
2.2.1	Принципы отбора содержания контрольных измерительных материалов (КИМ) ОГЭ и ЕГЭ. Открытый банк экзаменационных заданий (сайт ФИПИ) и приемы работы с ним. Методика оценки ответов учащихся на основе разработанных критериев.	6	2	4п	
2.2.2	Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебного предмета химии. Использование методического потенциала кабинета химии и комплексное использование учебного оборудования для подготовки учащихся к итоговой аттестации.	6		6втз	
2.2.3	Роль и место электронных образовательных ресурсов (ЭОР) и химического эксперимента в подготовке учащихся к итоговой аттестации.	6	2	4с	
2.2.4	Отбор контрольно-измерительных материалов (задания частей 1 и 2) из открытого банка заданий на сайте ФИПИ по одной из тем курса химии основной и средней (полной) школы, включая органическую химию.	6		6п	
2.3	Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации выпускников основной и средней (полной) школы.	36	8	28 (10с + 12п + 6втз)	
2.3.1	Рабочая программа целевого спецкурса по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации.	6	2	4с	
2.3.2	Составление рабочей программы целевого спецкурса по химии для подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации.	6		6п	

2.3.3	Методика организации учебно-познавательной деятельности учащихся, ориентированной на подготовку к государственной итоговой аттестации. Возможности современных образовательных технологий для подготовки обучающихся к итоговой аттестации. Роль УУД в подготовке обучающихся к итоговой аттестации.	6	4	2с	
2.3.4	Методика формирования и развития разных групп общеучебных (метапредметных) умений обучающихся при обучении химии.	6		6втз	
2.3.5	Проектирование системы работы учителя химии по подготовке обучающихся к итоговой аттестации на уроках и во внеурочной деятельности.	6	2	4с	
2.3.6	Конструирование учебного занятия обобщающего повторения (тема по выбору слушателей) с включением материалов открытого банка заданий на сайте ФИПИ	6		6п	
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>52 (18с +22п +12втз)</b>	

## 2.2. Сетевая форма обучения не предусмотрена

### 2.3. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
<b>Раздел 1. Базовая часть</b>		
Тема 1.1. Основы законодательства РФ в области образования.	Лекция, 4 часа	Общая характеристика законодательства в сфере образования. Основные приоритеты образовательной политики РФ. Федеральные, региональные и отраслевые документы, регламентирующие отношения в сфере образования. Законодательная основа функционирования системы современного школьного образования: Закон РФ №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г.). Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» (пр-271 от 04 февраля 2010 г.). Федеральный

		компонент государственного стандарта общего образования (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования») и др.
	Лекция, 2 часа	Государственная итоговая аттестация выпускников основной и средней (полной) школы в контексте создания общероссийской системы оценки качества образования. Цели и задачи введения государственной итоговой аттестации (ГИА). Процедура проверки и перепроверки экзаменационной работы. Процедура апелляции на результаты ГИА. Анализ данных о выполнении заданий экзаменационной работы форматов ОГЭ и ЕГЭ по химии 2015 гг.
<b>Раздел 2. Профильная часть (предметно-методическая)</b>		
<b>2.1. Педагогический контроль в современном учебном процессе.</b>		
Тема 2.1. Педагогический контроль в современном учебном процессе. Методика проверки и оценки образовательных достижений учащихся. Педагогический тест.	Лекция, 2 часа	Оценивание качества школьного химического образования в соответствии с требованиями ФГОС ООО. Создание условий для диагностики метапредметных, предметных результатов и личностных достижений учащихся. Инструментарий диагностики и контроля требуемых результатов ФГОС. Общие научно-методические подходы к проверке и оценке выполнения заданий разных типов. Специфические подходы к системе оценки выполнения заданий с развернутым ответом.
	Семинар, 4 часа	Педагогические тесты как инструмент педагогического измерения. Понятие и структура педагогического теста. Формы тестовых заданий. Требования, предъявляемые к педагогическим тестам. Классификация педагогических тестов. Методы интерпретация результатов тестирования. Спецификация тестов. Стандартизация тестов. Составление педагогического теста.
<b>2.2. Ресурсное обеспечение государственной итоговой аттестации обучающихся по химии.</b>		
Тема 2.2.1. Принципы отбора содержания контрольных измерительных материалов (КИМ)	Лекция, 2 часа	Принципы отбора содержания контрольных измерительных материалов (КИМ) по химии для выпускников основной и средней (полной) школы. Типы заданий. Распределение заданий экзаменационной работы по уровням усвоения учебного

ОГЭ и ЕГЭ. Открытый банк экзаменационных заданий (сайт ФИПИ) и приемы работы с ним. Методика оценки ответов учащихся на основе разработанных критериев.		содержания курса. Документы, определяющие структуру и содержание КИМ ГИА 2016 г. по химии
	Практикум, 4 часа	Демонстрационные варианты КИМ ОГЭ и ЕГЭ 2015 г. с инструкцией для учащихся и критериями оценивания заданий с развернутым ответом). Открытый банк заданий ОГЭ и ЕГЭ на сайте ФИПИ и приемы работы с ним. Оценка результатов выполнения экзаменационной работы. Виды используемых шкал для оценки заданий с развернутым ответом. Способы разрешения нестандартных ситуаций при проверке выполнения заданий с развернутым ответом.
Тема 2.2.2. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебного предмета химии.	Выездное тематическое занятие, 6 часов	Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебного предмета химии. Материально-техническая база школьного кабинета химии. Технические средства обучения. Дидактический и методический потенциал кабинета химии. Использование методического потенциала кабинета химии и комплексное использование учебного оборудования для подготовки учащихся к итоговой аттестации в формате ОГЭ и ЕГЭ.
Тема 2.2.3. Роль и место электронных образовательных ресурсов (ЭОР) и химического эксперимента в подготовке учащихся к итоговой аттестации.	Лекция, 2 часа	Электронные образовательные ресурсы (ЭОР). Включение ЭОР в систему работы учителя химии по подготовке обучающихся к ГИА. Построение различных этапов урока на основе ЭОР с целью формирования деятельности по проведению лабораторного эксперимента по химии.
	Семинар, 4 часа	Роль химического эксперимента в подготовке учащихся к итоговой аттестации. Химический эксперимент в школе и его виды. Типы экспериментальных задач. Методические подходы к решению экспериментальных задач и практико-ориентированных заданий. Методика оценивания экспериментальных умений учащихся.
Тема 2.2.4. Отбор контрольно-измерительных материалов из открытого банка заданий на сайте ФИПИ.	Практикум, 6 часов	Приемы оптимальной работы с открытым банком заданий ФИПИ. Организация работы учащихся с открытым банком экзаменационных заданий. Отбор контрольно-измерительных материалов (задания частей 1 и 2) из открытого банка заданий на сайте ФИПИ по одной из тем курса химии основной и средней (полной) школы, включая органическую химию.

<b>2.3. Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации выпускников основной и средней (полной) школы</b>		
Тема 2.3.1. Рабочая программа целевого спецкурса по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации.	Лекция, 2 часа	Организация деятельности учителя химии по подготовке обучающихся к итоговой аттестации в формате ОГЭ и ЕГЭ. Рабочая программа целевого спецкурса по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации. Структура рабочей программы: основные структурные элементы рабочей программы и краткая их характеристика.
	Семинар, 4 часа	Тематическое планирование спецкурса с выделением предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов учащихся.
Тема 2.3.2. Составление рабочей программы целевого спецкурса по химии для подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации.	Практикум, 6 часов	Анализ нормативных документов, определяющих структуру и содержание рабочей программы учителя химии. Составление рабочей программы целевого спецкурса по химии для подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации в формате ОГЭ и ЕГЭ.
Тема 2.3.3. Методика организации учебно-познавательной деятельности учащихся, ориентированной на подготовку к государственной итоговой аттестации. УУД и их роль в подготовке обучающихся к итоговой аттестации.	Лекция, 4 часа	Методика организации учебно-познавательной деятельности учащихся, ориентированной на подготовку к государственной итоговой аттестации в формате ОГЭ и ЕГЭ. Личностно-ориентированный, системно-деятельностный и компетентностный подходы к обучению химии. Возможности современных образовательных технологий для подготовки обучающихся к итоговой аттестации.
	Семинар, 2 часа	Универсальные учебные действия: личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные. Роль УУД в подготовке обучающихся к итоговой аттестации. Личностный аспект умений: эмоционально-ценностное отношение к деятельности, смыслы познания. Познавательный аспект деятельности: методы научного познания, интеллектуальные операции, источники получения учебной информации и способы работы с ней. Коммуникативный аспект деятельности: сотрудничество при обучении, речевой компонент, аргументация и др. Регулятивный аспект: целеполагание и планирование своей

		деятельности, самоконтроль, самокоррекция и самооценка достигнутых результатов.
Тема 2.3.4. Методика формирования и развития разных групп общеучебных умений обучающихся при обучении химии.	Выездное тематическое занятие, 6 часов	Методика формирования и развития разных групп общеучебных (метапредметных) умений обучающихся при обучении химии. Роль ОУУ при подготовке учащихся к итоговой аттестации в формате ОГЭ и ЕГЭ. Роль информационно-образовательной среды для формирования ОУУ.
Тема 2.3.5. Проектирование системы работы учителя химии по подготовке обучающихся к итоговой аттестации в формате ОГЭ и ЕГЭ.	Лекция, 2 часа	Создание условий для самостоятельной познавательной деятельности учащихся на уроках химии и во внеурочной деятельности, включая проектно-исследовательскую работу.
	Семинар, 4 часов	Деятельность учителя химии по организации занятий разного типа с использованием элементов современных образовательных технологий. Оптимальный подбор методов, средств и форм деятельности учащихся, позволяющих формировать и развивать метапредметные умения учащихся при подготовке учащихся к итоговой аттестации в формате ОГЭ и ЕГЭ. Технологические карты учебных занятий.
Тема 2.3.6. Конструирование учебного занятия обобщающего повторения.	Практикум, 6 часов	Специфика конструирования учебных занятий по химии разных типов. Конструирование учебного занятия обобщающего повторения (тема по выбору слушателей) с включением материалов открытого банка заданий на сайте ФИПИ.

### Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

**3.1. Входной контроль** осуществляется в форме тестирования по теме «Профессиональная компетентность учителя химии» <http://mioo.seminfo.ru/mod/quiz/view.php?id=242086> (см. Приложение 1).

**3.2. Текущий контроль** осуществляется по разделам учебной программы в разных формах:

- работа в малых творческих группах по проблематике изучаемого курса с последующим обсуждением и защитой полученных результатов;

- защита аудиторных индивидуальных практических работ слушателей (см. Приложение 2);
- выполнение внеаудиторных индивидуальных практических работ.

**3.3. Итоговый контроль** осуществляется в форме создания тематического портфолио.

Содержание итогового тематического портфолио:

1. педагогический тест, составленный слушателем на основе спецификации;
2. комплект заданий разного уровня сложности, сформированный из открытого банка КИМ (сайт ФИПИ), по одной из тем школьного курса химии;
3. рабочая программа целевого спецкурса по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации по химии;
4. технологическая карта (проект) учебного занятия обобщающего повторения;
5. отзыв о выездном творческом занятии с элементами анализа (в произвольной форме).

**Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»**

**4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы**

**Нормативные документы ГИА-9 и ГИА-11.**

См. соответствующий раздел на сайте <http://obrnadzor.gov.ru>

**Аналитические и методические материалы**

1. Аналитические отчеты и иные материалы по результатам проведения государственной итоговой аттестации выпускников основной школы (ГИА-9).

2. Аналитические отчеты и иные материалы по результатам проведения ЕГЭ

3. Болотов Д. В., Гончарук О. Ю., Добротин Д. Ю., Медведев Ю. Н. ГИА-2012. Химия: типовые экзаменационные варианты: 24 варианта. ФИПИ. Сборник контрольно-измерительных материалов. – М.: Национальное образование, 2012.

4. Болотов Д. В., Гончарук О. Ю., Добротин Д. Ю., Медведев Ю. Н. ГИА-2012. Химия: типовые экзаменационные варианты: 34 варианта. ФИПИ. Сборник контрольно-измерительных материалов. – М.: Национальное образование, 2012.

5. Гончарук О. Ю., Добротин Д. Ю., Болотов Д. В. ГИА по химии. 9 класс. Учебно-методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

6. Добротин Д. Ю., Каверина А. А., Гончарук О. Ю. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Химия. 2010/ ФИПИ. – М.: «Интеллект-Центр», 2010.

7. Добротин Д. Ю., Каверина А. А., Гончарук О. Ю. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Химия. 2011/ ФИПИ. – М.: «Интеллект-Центр», 2011.

8. Добротин Д. Ю., Каверина А. А., Гончарук О. Ю. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Химия. Учебное пособие. – М.: «Интеллект-Центр», 2012.

9. Методические письма, размещенные на сайте ФИПИ [Электронный ресурс]. – URL: <http://fipi.ru>

10. Методические рекомендации для экспертов территориальных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ выпускников 11 классов общеобразовательных организаций, представленные на сайте ФИПИ [Электронный ресурс]. – URL: <http://fipi.ru>.

11. Методические рекомендации для экспертов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ выпускников 9 классов общеобразовательных организаций, представленные на сайте ФИПИ [Электронный ресурс]. – URL: <http://fipi.ru>.

### **Литература по общим вопросам**

1. Беспалов П. И. Современный кабинет химии: каков он? Обучение химии в 2010/2011 году. Методические рекомендации. М.: МИОО. 2010. – С.59-69.
2. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий. – М.: Ассоциация инженеров-педагогов, 1996.
3. Беспалов П. И., Дорофеев М. В. Как организовать учебное исследование//Химия в школе. – 2010. – №5. – С.61-64
4. Бурцева О. И., Гурова А. В. Кабинет химии. Основная документация и организация работы. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
5. Грабецкий А. А., Назарова Т. С.; Кабинет химии. Пособие для учителей (Серия «Библиотека учителя химии»). – М.: Просвещение; 1983.
6. Данилова А. Г. Как организовать и провести урок – исследование. //Химия в школе. – 1999. – №7. – с. 21-26.
7. Единый государственный экзамен. Научные основы, методология и практическая организация эксперимента: Сб. статей / под ред. В. А. Болотова. – М.: Логос, 2002.
8. Ефремова Н. Ф. Современные тестовые технологии в образовании. – М., 2003.
9. Загвязинский В. И., Поташник М. М. Как учителю подготовить и провести эксперимент. Методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2004. – 144 с.
10. Зайцева Г. А. Химический кабинет как творческая лаборатория учителя и учащегося// Химия в школе. – 2004. – №1. с.54-57.

11. Клайн. П. Справочное руководство по конструированию тестов. Введение в психометрическое проектирование. Киев, 1994.

12. Ковалева Г. С. Определение структуры и содержания контрольных измерительных материалов: разработка предметно-ориентированного подхода // Единый государственный экзамен: сб.ст. – М., 2002. – С. 65-80.

13. Ковалева Г. С., Татур А. О., Челышкова М. Б. Требования к характеристикам заданий, включаемый в банк заданий для единого экзамена // Единый государственный экзамен: сб.ст. – М., 2002. – С. 81-103.

14. Маркачев А. Е., Боровских Т. А., Чернобельская Г. М. Учебно-исследовательские проекты по химии: Содержание и методика реализации. – М.: Чистые пруды, 2009. – 32с.

15. Маршанова Г. Л. Наш подход к созданию современного кабинета химии//Химия в школе. – 2008. – №1. – с.52-65.

16. Маршанова Г. Л. Рефлексивные умения: сущность, содержание и приёмы формирования//Химия в школе. – 2012. № 2. – с.4-10.

17. Маршанова Г. Л. Формы и приемы текущего контроля знаний // Химия в школе. – 2008. №7. – с.8-14.

18. Муштавинская И. В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя: учеб.-метод. пособие. – СПб: КАРО, 2009.

19. Назарова Т. С. Кабинет химии общеобразовательных школ (методические рекомендации). М.: Фирма-Стронг, 1998.

20. Оржековский П. А. Формирование у учащихся опыта творческой деятельности при обучении химии. – М.: ИОСО РАО, 1997.

21. Оржековский П. А., Маршанова Г. Л. Обучение химии, ориентированное на выполнение требований нового образовательного стандарта основной школы//Вестник Московского образования. – 2011. – №13. – с.10-28.

22. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: АРКТИ, 2003. – 112с. (Метод. биб-ка)

23. Переверзев В. Ю. Технология разработки тестовых заданий: справочное руководство. М., 2005.

24. Поташник М. М. Требования к современному уроку. Методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2011 – 272 с

25. Примерные программы по учебным предметам. Химия. 8-9 классы. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010.

26. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др./под ред. А. Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2011.

27. Химический эксперимент в современной школе. Актуальные проблемы методики обучения химии в школе// М.: Педагогический университет, 2007. С.20-34.

28. Челышкова М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: учебное пособие. – М.: Логос, 2002.

### **Цифровые образовательные ресурсы**

1. Бермус, А. Г. Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании / А. Г. Бермус // Интернет-журнал «Эйдос». – 2002. – 23 апреля. – (Центр дистанционного образования «Эйдос»). – URL: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.

2. <http://school-collection.edu.ru>

3. <http://fcior.edu.ru>

### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://fipi.ru>.

2. <http://obrnadzor.gov.ru>

3. <http://www.msu.ru>
4. <http://eor.edu.ru>
5. <http://www.mioo.ru>
6. [www.chem.msu.ru/rus/school\\_educ](http://www.chem.msu.ru/rus/school_educ)
7. <http://www.chemistry-chemists.com>
8. <http://www.superhimik.com>
9. <http://www.britishcouncil.ru/>
10. [www.nau-ra.ru](http://www.nau-ra.ru)

#### **4.2. Материально-технические условия реализации программы**

Необходимые средства обучения, используемые в учебном процессе для освоения учебной программы «Методика подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации в формате ОГЭ и ЕГЭ»:

- компьютерное и мультимедийное оборудование;
- видео- и аудиовизуальные средства обучения и др.
- раздаточные материалы для слушателей курса (в том числе: методические рекомендации, дидактические материалы, варианты КИМ, проекты и технологические карты уроков, диаграммы, графики, модели, коллекции и др.).

## **ВХОДНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ**

По теме: «Профессиональная компетентность учителя химии»

***1. Отметьте уровни общего образования, установленные в Российской Федерации:***

- 1) дополнительное образование;
- 2) начальное общее образование;
- 3) основное общее образование;
- 4) среднее общее образование;
- 5) дошкольное образование.

***2. Отметьте уровни профессионального образования, установленные в Российской Федерации:***

- 1) среднее профессиональное образование;
- 2) высшее образование – бакалавриат;
- 3) среднее образование – обучение в профильных классах;
- 4) высшее образование – специалитет, магистратура;
- 5) высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации.

***3. Аттестация учащегося – это (выберите один, более точный ответ)***

- 1) осуществляемое специалистами определение уровня знаний и умений учащегося;
- 2) осуществляемое специалистами определение уровня умений учащегося соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;
- 3) осуществляемое специалистами определение уровня развития личностных качеств учащегося;
- 4) выявление специалистами способности учащегося применять знания и умения для решения учебно-познавательных задач в разных, в том числе, новых ситуациях.

**4. Цель аттестации учащегося – это (выберите один, более точный ответ)**

1) определение уровня знаний и метапредметных умений учащегося и способности применять их при решении разного рода познавательных задач;

2) определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ основного общего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

3) определение готовности выпускника основной школы к обучению в профильных классах;

4) определение соответствия развития личностных качеств школьника требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**5. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) включают в себя требования к:**

1) структуре основных образовательных программ и их объему;

2) условиям реализации основных образовательных программ;

3) квалификации педагогических работников;

4) санитарно-эпидемиологическим нормам освоения основных образовательных программ;

5) результатам освоения основных образовательных программ.

**6. В основе ФГОС основного общего образования ... подход.**

1) интерактивный;

2) системно-деятельностный;

3) личностно-ориентированный;

4) субъект-субъектный.

**7. Компетентность – это (выберите один, более точный ответ)**

1) способность человека применять знания и умения при решении профессиональных задач;

2) то же самое, что и компетенция;

3) характеристика, даваемая человеку в результате оценки эффективности (результативности) его действий, направленных на разрешение определенного круга значимых для данного сообщества задач (проблем);

4) требуемый результат освоения образовательной программы;

5) характеристика-представление, даваемая специалисту соответствующей комиссией при аттестации.

**8. Основной целью обучения при компетентностном подходе является:**

1) формирование готовности самостоятельного решения поставленных задач;

2) формирование гражданской идентичности;

3) формирование умений взаимодействия с информационной средой;

4) формирование системы знаний, умений и навыков.

**9. К ключевым компетенциям учащихся не относятся:**

1) учебно-познавательные;

2) предметные;

3) информационно-технологические;

4) коммуникативные.

**10. Умение определять сферу своих интересов и возможностей относится к:**

1) коммуникативным умениям;

2) рефлексивным умениям;

3) информационным умениям;

4) познавательным умениям.

**11. К индивидуальным характеристикам обучающегося, которые не подлежат оцениванию в ходе итоговой аттестации, относится:**

1) познавательные умения;

2) степень развития гражданского самосознания;

3) исследовательские умения;

4) коммуникативные умения.

**12. К метапредметным результатам освоения программы обучения химии не относится:**

- 1) перекодирование учебной информации;
- 2) выявление оснований для классификации веществ, реакций, процессов, явлений;
- 3) владение символическим языком химии;
- 4) установление причинно-следственных связей между свойствами вещества и его применением.

**13. В Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС) информационно-образовательная среда (ИОС):**

- 1) является одним из необходимых условий реализации образовательной программы основного общего образования;
- 2) является необходимым и достаточным условием реализации образовательной программы основного общего образования;
- 3) полностью обеспечивает повышение мотивации учащихся и качества обучения;
- 4) полностью обеспечивает вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения одаренных детей и детей с ограниченными возможностями;
- 5) не рассматривается.

**14. ФГОС основного общего образования определяет содержание компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ):**

- 1) на уровне программиста, владеющего хотя бы одним языком программирования;
- 2) на уровне общего пользования;
- 3) на уровне системного администратора;
- 4) не определяет содержания.

**15. Компьютерные (новые информационные) технологии обучения предполагают:**

- 1) подготовку и передачу учебной информации посредством компьютера;
- 2) самостоятельную деятельность обучаемых с использованием компьютера и других современных средств коммуникации;
- 3) овладение учащимися профессиональными знаниями и умениями на уровне пользователя компьютера;
- 4) организацию учебных занятий с участием и под контролем компьютера.

***16. Использование учебных компьютерных моделей целесообразно для***

- 1) постепенного замещения реального химического эксперимента виртуальным;
- 2) удобного набора формульного текста;
- 3) изучения механизма химических реакций;
- 4) интеграции выпускников основной школы в современное информационное общество;
- 5) изучения химических производств;
- 6) наглядного представления объектов и явлений микромира.

***17. Рабочая программа учителя-предметника – это:***

- 1) поурочное планирование с отражением метапредметных результатов обучения;
- 2) государственный документ, регулирующий деятельность учителя и учащихся по достижению требований ФГОС;
- 3) индивидуальный документ, регламентирующий деятельность учителя по реализации требований ФГОС;
- 4) учебно-тематическое планирование авторской программы.

***18. Разработка и утверждение рабочей программы учебных курсов является компетенцией (выберите один ответ):***

- 1) Департамента образования Москвы;
- 2) учителя-предметника;
- 3) образовательной организации;
- 4) Министерства образования и науки РФ

**19. Из списка оценочных средств выберите те, которые принято считать инновационными (выберите по крайней мере один ответ):**

- 1) портфолио;
- 2) ситуационные задания;
- 3) экспериментальные задачи;
- 4) компетентностно-ориентированные тесты;
- 5) кейсы;
- 6) расчетные задачи;
- 7) химический диктант;
- 8) контрольная работа.

**20. Если на таре с веществом наклеена этикетка зеленого цвета, это значит, что вещество ...**

- 1) обладает взрывчатыми свойствами;
- 2) обладает токсичными свойствами;
- 3) относится в группе ЛВЖ и ГЖ;
- 4) легко реагирует с водой и его надо беречь от случайного контакта с водой;
- 5) относится к группе малоопасных и безопасных веществ.

**21. Выберите неправильное условие:**

- 1) наполнить склянку кислородом возможно, если держать ее отверстием вверх;
- 2) наполнить склянку водородом методом вытеснения воздуха возможно, если конец газоотводной трубки направить вниз;
- 3) наполнение склянки аммиаком невозможно «над водой»;
- 4) наполнение склянок хлором производится в вытяжном шкафу.

**22. В спиртовках можно использовать:**

- 1) бензин;
- 2) камфорный спирт;
- 3) метиловый спирт;
- 4) этиловый спирт.

**23. В качестве первичных средств пожаротушения в кабинете химии**

**нельзя применять:**

- 1) сухой речной песок;
- 2) накидки из толстой ткани, пропитанные огнезащитным составом;
- 3) порошковые огнетушители;
- 4) воду;
- 5) углекислотные огнетушители;
- 6) воздушно-пенные огнетушители.

**Практическая работа**

**«Отбор контрольно-измерительных материалов (КИМ) из открытого банка заданий ОГЭ и ЕГЭ по химии на сайте ФИПИ по одной из тем программы по химии основной и средней (полной) школы, включая органическую химию».**

**Для слушателей группы ХИ-5 в 2015-2016 учебном году**

***Уважаемые коллеги!***

Вам предлагается поработать в открытом банке экзаменационных заданий ОГЭ и ЕГЭ по химии на сайте ФИПИ <http://opengia.ru/subjects/chemistry-9/topics/1> и подобрать из него разнообразные задания разной степени сложности (уровни А, В, С) по одной из тем учебно-тематического планирования курса химии основной школы. Например, это могут быть такие темы: «Металлы главных подгрупп», «Общие свойства металлов», «Строение вещества. Химическая связь», «Неметаллы» и другие, на усмотрение слушателей (тема может быть укрупнена или, наоборот, одну большую тему можно раздробить на более мелкие). В отчете о работе укажите темы уроков (согласно вашему планированию), где было бы уместно использовать отобранные вами задания.

Форма отчета **произвольная**. Например, это может быть заполненная таблица:

Уровень задания (А, В, С)	Содержание задания (формулировка)	Проверяемые элементы содержания <sup>*)</sup>	Тема урока	Класс

<sup>\*)</sup> В соответствии со спецификацией контрольных измерительных материалов для проведения в 2015 году основного государственного экзамена и единого государственного экзамена по ХИМИИ.

Комментарий слушателя к выполненной работе: .....

## **Практическая работа**

**«Конструирование уроков разного типа с использованием материалов открытого банка заданий на сайте ФИПИ».**

**Для слушателей группы ХИ-5 в 2015-2016 учебном году**

*Уважаемые коллеги!*

Вам предлагается сконструировать ОДИН урок любого типа (например, урок обобщающего повторения, урок – самостоятельной работы, урок – контроля знаний, урок – практическая работа и т. п.) с использованием заданий открытого банка экзаменационных заданий ГИА-11 по химии на сайте ФИПИ <http://www.fipi.ru/view/sections/228/docs/660.html>

В качестве отчета представьте план-схему урока или сценарий, или технологическую карту. Главное, чтобы были:

- планируемые результаты урока;
- этапы урока с обязательной рефлексией;
- задачи урока на каждом этапе;
- задания из открытого банка ФИПИ и деятельность учащихся по работе с ними.

Если вы конструируете урок контроля знаний, приложите, разработанный вами пакет КИМ и критерии оценивания выполненных заданий.