

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)**

Современная методика обучения химии в основной школе в свете требований ФГОС ООО с использованием УМК Оржековского П.А., Мещеряковой Л.М. Шалашовой М.М. 8-9 класс.

Авторы курса:

Оржековский П.А. д.п.н. профессор

Мещерякова Л.М. к.п.н., доцент

Утверждено на заседании
кафедры методики обучения химии,
экологии и естествознанию

Протокол № 2 от 01 октября 2015 г.

Зав. кафедрой _____ П.А. Оржековский

Москва - 2015

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области современной методики обучения химии в основной школе (8-9 класс) в свете требований ФГОС ООО при использовании УМК Оржековского П.А., Мещеряковой Л.М., Шалашовой М.М. (М: Астрель – 2013г.)

Совершенствуемые/новые компетенции

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки Педагогическое образование		
		050100		44.04.01
		Код компетенции		
		Бакалавриат		Магистратура
4 года	5 лет			
1	Способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру			ОПК-4
2	Способность разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях		ПК-1	
3	Способность использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ПК-4		
4	Готовность применять современные методики и технологии, методы диагностирования, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса		ПК-3	

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, указанных в п.1.1:

№ п/п	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование		
		050100		44.04.01
		Код компетенции		
		Бакалавриат		Магистратура
4 года	5 лет			
1	Изменения законодательства Российской Федерации в области требований к результатам обучения по химии основного общего образования			ОПК-4
2	Основные идеи и структуру курса		ПК-1	
3	Предметные, метапредметные и личностные требования к результатам обучения		ПК-1	
4	Особенности аппаратов учебника, нацеленных на реализацию требований ФГОС ООО	ПК-4		ОПК-4
№ п/п	Уметь	Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1	Актуализировать свою профессиональную деятельность в соответствии с изменениями законодательства Российской Федерации в области образования:			ОПК-4
2	Составлять тематическое планирование для 8-9 классов в рамках рабочей программы учителя при работе с УМК		ПК-1	
3	Использовать современные интерактивные методы обучения, организовывать диалог и полилог при работе с учебной информацией	ПК-4	ПК-3	
4	Осуществлять диагностику достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных достижений		ПК-3	

1.3. Категория обучающихся: учителя химии, соответствующие занимаемой должности, всех категорий.

1.4. Формы обучения: очно-заочная.

1.5. Режим занятий, срок освоения программы: 36 час.; 4 - 6 часов в день.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план программы

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе		Формы контроля
			лекции	семинарские, практич. и лаборат. занятия	
1	Базовая часть	12	6	6	тестирование
1.1	Основы законодательства Российской Федерации в области образования	4	2	2с	
1.2	Требования к результатам обучения учащихся основной школы и механизмы их достижения	8	4	4с	
2.	Профильная часть (предметно-методическая деятельность)	24	12	12	зачёт
2.1	Особенности УМК по химии основной школы (8-9 кл.), ориентированного на реализацию требований ФГОС ООО, авторов Оржековского П.А., Мещеряковой Л.М., Шалашовой М.М.	12	6	6п	
2.2	Формирование и развитие метапредметных умений учащихся на предметном содержании курса химии основной школы авторов Оржековского П.А., Мещеряковой Л.М., Шалашовой М.М.	8	4	4п	
2.3	Диагностика результатов обучения в соответствии с требованиями ФГОС ООО	4	2	2п	
	Итоговый контроль				инд. зачёт
	Итого	36	18	18	

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. Базовая часть		
1.1. Основы законодательства Российской Федерации в области образования	Лекция, 2 час	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
	Семинар, 2 час	Проектирование педагогической деятельности по реализации образовательного процесса в образовательных организациях.
1.2. Требования к результатам обучения учащихся основной школы и механизмы их достижения	Лекция, 4 час	Этапы формирования химических знаний у школьников, обеспечивающие возможность раскрывать суть процесса познания. Требования ФГОС ООО к структуре основных общеобразовательных программ и результатам их освоения: личностным, метапредметным и предметным результатам обучения. Универсальные учебные действия как механизм достижения результатов обучения. Рабочая программа учителя химии. Отражение требований к результатам обучения в рабочей программе.
	Семинар, 4 час	Тематическое планирование учителя химии. Включение в тематическое планирование требований ФГОС ООО к образовательным результатам.
Раздел 2. Профильная часть (предметно-методическая)		
2.1. Особенности УМК по химии основной школы (8-9 кл.), ориентированного на реализацию требований ФГОС ООО, авторов Оржековского П.А., Мещеряковой Л.М., Шалашовой М.М.	Лекция, 6 час	Понятие о логической системе содержания курса химии основной школы и ее структуре. Отражение видов содержания в программе учебного курса. Теоретические, описательные и обобщающие темы, их роль в формировании предметных химических, метапредметных и личностных результатов обучения учащихся. Понятие об интенсивности обучения. Интенсивность и качество обучения. Требования, предъявляемые к учебникам и дидактическим материалам в свете новых ФГОС и их отражение в УМК. Отражение этих требований в учебниках «Химия-8» и «Химия-9» авторов Оржековского П.А.,

		Мещеряковой Л.М., Шалашовой М.М.
	Практическое занятие, 6 час	<p>Структура учебников: тексты разного назначения, рисунки, схемы, таблицы, их роль и место в достижении результатов обучения. Оформление учебников. Учебник как учебная книга: 1) аппарат организации усвоения материала; 2) аппарат ориентировки учащихся в книге.</p> <p>Интернет ресурсы, поддерживающие изучение химии с использованием УМК.</p> <p>Планирование достижения образовательных результатов (обоснование активизации УУД при изучении отдельных тем курса химии основной школы).</p>
2.2. Формирование и развитие метапредметных умений учащихся на предметном содержании курса химии основной школы авторов Оржековского П.А., Мещеряковой Л.М., Шалашовой М.М.	Лекция, 4 час	<p>Приёмы активизации личностных, регулятивных, познавательных коммуникативных универсальных учебных действий при опоре на содержание и методический аппарат учебников 8 и 9 классов, рассматриваемого УМК. Организация самостоятельной работы учащихся при работе с системой обобщений к главам.</p> <p>Система заданий для достижения требований ФГОС: 1) обучающихся; 2) для закрепления знаний и умений; 3) для применения знаний и умений; 4) для работы с дополнительными источниками информации; 5) для самоконтроля при изучении следующих тем 8 класса: «Первоначальные химические понятия», «Вещества и их превращения» «Классы неорганических веществ» «Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева»; 6) для самоконтроля при изучении следующих тем 9 класса: «Строение вещества», «Химические реакции» «Неметаллы» «Металлы».</p> <p>Использование Интернет-ресурсов для организации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся.</p>
	Практическое занятие, 4 час	<p>Организация сотрудничества учащихся на уроке химии в форме диалога или полилога при выполнении обучающих заданий курса химии.</p> <p>Использование онлайн ресурса Realltimeboard для организации взаимодействия учителя и учащихся.</p>

		Создание ресурса для изучения одной из тем курса с использованием программы Realtimeboard .
2.3. Диагностика результатов обучения в соответствии с требованиями ФГОС ООО	Лекция, 2 час	Новые подходы к оцениванию качества образования: контекстные задания, тексты с неполной информацией, тематическое портфолио при работе с заданиями учебника.
	Практическое занятие, 2 час	Разработка диагностических заданий, направленных на выявление уровня сформированности метапредметных и предметных результатов.

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Итоговый контроль. Оценка качества освоения программы осуществляется в виде зачёта. Зачёт ставится на основании успешно выполненных практических работ:

1. Практическая работа. Планирование достижения образовательных результатов (обоснование активизации УУД при изучении отдельных тем курса химии основной школы).

2. Практическая работа. Создание ресурса для изучения одной из тем курса с использованием программы **Realtimeboard**.

3. Практическая работа. Организация сотрудничества учащихся на уроке химии в форме диалога или полилога при выполнении обучающих заданий курса химии.

4. Практическая работа. Анализ результатов выполнения диагностических заданий, выявляющих уровень достижения требований ФГОС ООО.

Слушатель считается аттестованным, если имеет «зачет» по всем Практическим работам.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы ДПП

Основная литература

1. Оржековский П.А. Мещерякова Л.М.. Шалашова М.М. . Химия 9 Учебник для общеобразовательных учреждений. Гриф Рекомендовано Министерством образования науки РФ. М.: АСТ Астрель – 2013 – 256с.

2. Оржековский П.А., Мещерякова Л.М., Шалашова М.М. Курс химии в основной школе. *(Программно-методические материалы)*. М.: «Астрель», 2013. - 87 с.

3. Оржековский П.А. Осознанность знаний по химии, как основной показатель выполнения требований ФГОС. Ж. «Химия в школе», 1914 г., №8, с. 7-11.

4. Оржековский П.А. Система методов обучения, ориентированных на выполнение требований ФГОС. «Химия в школе», 1915 г., №1, с. 11-18.

5. Богданова Н. Н. Мещерякова Л.М.. Тестовые материалы для оценки качества обучения. Химия. 8-9 класс: учебное пособие.- Москва Интеллект-центр 2012 -112 с.

Дополнительная литература

1. Дорофеев М.В., Мещерякова Л.М., Стунеева Ю.Б. Формирование универсальных учебных действий при выполнении практических работ // Химия в школе. 2012. № 7.

2. Мещерякова Л.М.. Оржековский П.А., Шалашова М.М. Формирование универсальных учебных действий: система дидактических заданий. // Химия в школе. 2013. № 1.

3. Мещерякова Л.М.. Обучение учащихся методам познания // Химия в школе. 2012. № 1.

4. Мещерякова Л.М.. Урок по теме: «Классификация простых веществ» // Химия в школе. 2012. № 3. Оржековский П.А., Шалашова М.М, Мещерякова Л.М.. О структуре курса химии // Химия в школе. 2012. №

5. Оржековский П.А. Мещерякова Л.М.. Учебник, который мы выбираем // Химия в школе. 2011. № 3.

Программное обеспечение

<https://realtimeboard.com>

Цифровые образовательные ресурсы

<http://www.periodictable.ru>

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

<http://fcior.edu.ru>

Интернет-ресурсы

<http://www.interneturok.ru>

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дисциплины:

- компьютерное и мультимедийное оборудование;
- интерактивная доска;
- программа realtimeboard
- видео- и аудиовизуальные средства обучения.