

**Курс**  
**«Диалогический подход в образовании**  
**средствами УМК «Диалогика стилей в науке. Физика. Химия»»**

**Авторы и тьюторы курса:** В.Ю. Пузыревский, канд. филос. наук, методист, ст. эксперт АНПО «Школьная Лига», Е.В. Владимирская, учитель физики АНО «Образовательный центр «Участие», Г.В. Виденкова, учитель химии АНО «Образовательный центр «Участие».

**Цель курса:** внедрение в образовательный процесс элективного УМК для 7, 9 и 11 классов «Диалогика стилей в науке. Физика» и УМК для 8-10 классов «Диалогика стилей в науке. Химия».

**Планируется,** что участники курса освоят весь методический комплекс, включающий историко-методологический, диалогический, личностно-значимый, модульный и учебно-игровой подходы в организации увлекательной образовательной среды, где происходит выбор стиля и формирование соответствующих групп, разворачиваются процессы работы с текстами по истории научных дискуссий, выполняются творчески-игровые задания по их ролевому проживанию, проводятся поясняющие исторический аспект лабораторные работы, готовятся аргументы для дебатов и т.п.

**Целевая группа** – завучи школ, учителя физики и химии. Объем курса 72 часа, из которых 50 часов – анализ текстов, предложенных разработчиком, и их комментарии; 12 часов – анализ собственной практики по предложенным параметрам; 10 часов – самостоятельное проектирование учебно-методических материалов.

**В результате освоения курса** каждый участник сможет: оценить образовательные ресурсы реализуемого им УМК «Диалогика стилей в науке. Физика. Химия» с точки зрения требований стандарта второго поколения; познакомиться и экспертно оценить формы работы с детьми в логике историко-методологического, диалогического, личностно-значимого, модульного и учебно-игрового подходов в организации увлекательной образовательной среды; разработать сценарный план собственного учебного модуля («микрпогружения»).

Все участники семинара, завершившие курс и успешно справившиеся с зачетным заданием, получают **сертификат о повышении квалификации установленного образца.**

**Ведущие идеи курса:**

1. Изучение в школе истории дискуссий в физике и химии позволяет осознать наличие постоянно существующих в развитии науки альтернативных стилей мышления ученых, влияние этих стилей на теоретические методы научного познания, различие интерпретаций одних и тех же опытных данных и разрешение противоречий возникающих в ходе этого. Изучение истории дискуссий в области точных наук гуманитаризирует изучаемый материал, активнее привносит в учебный процесс социально-психологические и биографические аспекты науки. Расширяя контексты, мы начинаем объемнее видеть развитие науки, видеть ее связь с жизнедеятельностью ученых.
2. Обращение внимания на историю дискуссий в физике и химии, позволяет привнести в саму структуру учебного знания диалог стилей, методов, подходов, теорий и мировоззрений. Сама структура и содержание дискуссий в науке дают повод организовать образовательный процесс в диалогическом ключе, где в проблеме понимания противоположной, альтернативной точки зрения зарождается внутренняя мотивация к изучению научно-теоретического знания в его различии и единстве.
3. Педагогическая организация учебного по изучению истории дискуссий и осознанию различие стилей научного мышления строится таким образом, что учащиеся могут на себе

примерить эти стили, проявить к ним свое отношение, принимая учебно-игровую роль сторонника того или иного подхода, той или иной научной теории. Таким образом, образование становится личностно-значимым, поскольку и когнитивные стили в науке, в частности, по сути своей личностно-значимы, являются биографически-ценностными.

4. Модульный подход предполагает вариативность в организации пространственно-временных учебных форматов, ту или иную степень «погруженности» в образовательную среду, содержащую диалогичку стилей в физике и химии. Такой подход и задает перспективу методического освоения способов и форматов организации учебного процесса: от малых модулей к большим, от контекстуально и перцептуально простых к сложным и т.д.

### Ключевые понятия

История научных дискуссий, стили научного мышления, альтернативность, диалогика стилей в науке и образовании, стиле-ролевой подход в освоении учебного материала, ролевая игра-импровизация.

### Проблемные вопросы

1. Что в структуре научного знания и способах его освоения делает его личностно-значимым для (а) ученого, (б) школьника и (в) учителя?
2. Почему альтернативность научных взглядов в подавляющем большинстве случаев не представлена в учебных программах и учебниках? Каковы плюсы и минусы этого?
3. Что именно в диалогическом подходе способствует и что не способствует формированию (а) целостного мировосприятия и (б) культур-толерантного мышления?
4. Способствует ли стиле-ролевой подход в образовании равно пропорциональному удержанию необходимого и достаточного научного содержания учебного материала и личностных интересов большинства (!) учащихся? Если не в этом подходе, то в каком данная пропорциональность более высока?
5. В каких еще темах учебных программ по физике и химии методики, предлагаемые в УМК «Диалогика стилей...» могут быть успешно применены, а в каких точно не могут?

### Содержательная характеристика курса

№ п/п	Тема	Характеристика ресурсов	Задания и формы отчетности для учащихся	Трудозатраты учащихся и зачетные единицы
1.	<b>Историко-методологический подход в изучении научных дискуссий</b>	Тексты «Введение» и «Диалогика стилей в историческом развитии...» в сокращенных вариантах учебно-методических пособий «Диалогика стилей в науке. Физика» и «Диалогика стилей в науке. Химия», в формате Word размещены на веб-странице дистанционного курса <a href="http://contest.schoolnano.ru/style_dialog_orientation/">http://contest.schoolnano.ru/style_dialog_orientation/</a>	По тексту «Введение»: Подчеркнуть в тексте те положения ФГОС, которые способствуют раскрытию содержания (а) «принципа альтернативности подходов и стилей» в науке и (б) «принципа диалогического подхода» в образовании? По тексту «Диалогика стилей в историческом развитии...»: Выделить прямо в тексте жирным шрифтом основные стилевые оппозиции в науке и рядом с ними в скобках укажите те темы из школьных курсов по вашему предмету, где эти стилевые оппозиции уже встречаются или в перспективе могут быть представлены, продемонстрированы учащимся. После всего данного текста ответить письменно на вопрос: Какую бы Вы лично заняли сторону из представленных в тексте стилевых оппозиций, если	Трудозатраты - 4 часа; 4 зачетные единицы

		а полные версии в медиатеке сайта Лиги: <b>Химия</b> <a href="http://schoolnano.ru/node/4838">http://schoolnano.ru/node/4838</a> <a href="http://schoolnano.ru/node/4837">http://schoolnano.ru/node/4837</a> <b>Физика</b> <a href="http://schoolnano.ru/node/16814">http://schoolnano.ru/node/16814</a> <a href="http://schoolnano.ru/node/16813">http://schoolnano.ru/node/16813</a>	бы оказались в прошлом?	
2.	<b>Личностно-значимый подход: выбор и проживание стилей</b>	<i>Текст «Личностно-значимый подход: выбор и проживание стилей» (там же)</i>	Изучить весь текст. После каждого из фрагментов 1 («выбор») и 2 («проживание») текста письменно (выделив жирным шрифтом) объяснить почему, представленные в них методические приемы являются примерами реализации личностно-значимого подхода в образовании.	Трудозатраты - 4 часа; 4 зачетные единицы
3.	<b>Стиле-ролевой диалогический подход</b>	<i>Текст «Стиле-ролевой диалогический подход» (там же) и текст «Основы программы «Школы диалога культур» (<a href="http://www.culturedialogue.org/drupal/ru/node/2124">http://www.culturedialogue.org/drupal/ru/node/2124</a>)</i>	Изучить оба текста. Написать небольшую аналитическую справку «Содержательные сходства и различия между «Школой диалога культур» и стиле-ролевым диалогическим подходом» (объем 1 стр., формат А4, кегль 14; прислать на эл. адрес руководителя курса).	Трудозатраты - 8 часов; 8 зачетных единиц
4.	<b>Модульный подход: форматы и методика «микропогружений». Сдвоенный урок.</b>	<i>Начальный текст главы «2.3. Модульный подход...», текст 2.3.1. и какая-либо Рабочая тетрадь</i>	Изучить представленные материалы. По предложенным в текстах методике и плану (допустимы некоторые обоснованные модификации), разработать сценарий и провести сдвоенный урок («малый модуль»). Сценарий и краткий отчет (ориентир см. <a href="http://schoolnano.ru/node/4685">http://schoolnano.ru/node/4685</a> в разделе «Вложение» Образец 3) о проведенном модуле прислать на эл. адрес руководителя курса. Возникающие по ходу выполнения задания вопросы учебно-предметного содержания адресуются соответствующим тьюторам курса (учителям физики и химии: см. выше «Авторы и тьюторы курса»).	Трудозатраты - 14 часов; 16 зачетных единиц
5.	<b>Модульный подход: форматы и методика «микропогружений». Учебный день.</b>	<i>Текст 2.3.2 и какая-либо Рабочая тетрадь</i>	Изучить представленные материалы. По предложенным в текстах методике и плану (допустимы некоторые обоснованные модификации), разработать сценарий и провести «микропогружение» на один учебный день («средний модуль»). Сценарий и краткий отчет (ориентир см. <a href="http://schoolnano.ru/node/4685">http://schoolnano.ru/node/4685</a> в разделе «Вложение» Образец 3) о проведенном модуле прислать на эл. адрес руководителя курса. Возникающие по ходу выполнения задания вопросы учебно-предметного содержания адресуются соответствующим тьюторам курса (учителям физики и химии: см. выше «Авторы и тьюторы курса»).	Трудозатраты - 18 часов; 20 зачетных единиц
6.	<b>Модульный подход:</b>	<i>Текст 2.3.3 и какая-либо Рабочая тетрадь</i>	Изучить представленные материалы. По предложенным в текстах методике и плану	Трудозатраты - 22 часа;

	<b>форматы и методика «микропогружений». Три учебных дня.</b>		(допустимы некоторые обоснованные модификации), разработать сценарий и провести «микропогружение» на три учебных дня («большой модуль»). Сценарий и краткий отчет (ориентир см. <a href="http://schoolnano.ru/node/4685">http://schoolnano.ru/node/4685</a> в разделе «Вложение» Образец 3) о проведенном модуле прислать на эл. адрес руководителя курса. Возникающие по ходу выполнения задания вопросы учебно-предметного содержания адресуются соответствующим тьюторам курса (учителям физики и химии: см. выше «Авторы и тьюторы курса»).	26 зачетных единиц
7.	<b>УМК «Диалогика стилей в науке»: опыт апробации и перспективы</b>	Выполненные за курс задания.	Написать эссе-самоотчет (1 стр., кегль 14) об освоении содержания курса и прислать все ранее выполненные, но не присланные задания на эл. адрес руководителя курса.	Трудозатраты - 2 часа; 4 зачетных единицы
				<b>Трудозатраты – 72 часа Зачетных единиц - 76</b>

#### Аттестация по курсу

- Для получения итогового сертификата необходимо набрать не менее 46 зачетных единиц
- Выполнение задания к п.5 является обязательным.
- Задания по курсу делятся на три группы – чтение и анализ текстов, анализ собственной практики, самостоятельное проектирование учебно-методических материалов. Оценка результатов работы по каждому уроку дается как интегральная, по совокупности выполнения всех представленных заданий.
- Оценивание осуществляется по системе «да», «скорее да», «скорее нет», и «нет»; соответственно баллы распределяются:
  - при 4 зачетных единицах: «да» (+) = 4; «скорее да» (+\-) = 3; «скорее нет» (-\+) = 2 или 1; «нет» (-) = 0.
  - при 6 зачетных единицах: «да» (+) = 6 или 5; «скорее да» (+\-) = 4 или 3; «скорее нет» (-\+) = 2 или 1; «нет» (-) = 0.
  - при 8 зачетных единицах: «да» (+) = 8 или 6; «скорее да» (+\-) = 5 или 3; «скорее нет» (-\+) = 2 или 1; «нет» (-) = 0.
  - при 14 зачетных единицах «да» (+) = от 14 до 11; «скорее да» (+\-) = от 10 до 7; «скорее нет» (-\+) = от 6 до 3; «нет» = 0
  - при 16 зачетных единицах «да» (+) = от 16 до 13; «скорее да» (+\-) = от 12 до 9; «скорее нет» (-\+) = от 8 до 5; «нет» = 0
  - при 20 зачетных единицах «да» (+) = от 20 до 17; «скорее да» (+\-) = от 16 до 12; «скорее нет» (-\+) = от 11 до 8; «нет» = 0
  - при 26 зачетных единицах «да» (+) = от 26 до 20; «скорее да» (+\-) = от 19 до 12; «скорее нет» (-\+) = от 11 до 8; «нет» = 0