

# КОМАНДНО-СЕТЕВОЙ КАСКАД



**Ирина Евгеньевна Терещенко,**  
*доцент кафедры педагогики и психологии  
Хабаровского краевого института развития образования,  
ведущий научный сотрудник отдела сопровождения  
введения ФГОС, кандидат педагогических наук*

**Введение Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее ФГОС НОО) требует массовой и быстрой подготовки кадров к инновационной деятельности, а также наличия команды единомышленников, которая обеспечит координацию и слаженность действий всех организаторов и участников этого процесса.**

- подготовка педагогических кадров
- командно-сетевое каскадное обучение
- модельные семинары
- организационная структура образовательного учреждения
- «обучающаяся организация»
- «интеллектуальная организация»
- интеллектуальная карта
- система управления знаниями

**Д**ля решения этой задачи специалистами Хабаровского краевого института развития образования (далее ХК ИРО) используется **каскадная** технология обучения, которая позволяет в короткое время обучить максимальное количество специалистов. Ведётся обучение муниципальных и школьных **команд**, а не отдельных специалистов. В состав муниципальной команды входят: специалист управления образованием, ответственный за введение ФГОС НОО, специалист муниципальной методической службы, руководители образовательных учреждений и учителя начальных классов. В состав школьной команды входят: руководитель образовательного учреждения, заместитель директора

по учебной работе, руководитель методического объединения учителей начальных классов, учителя начальных классов.

Таким образом, для обеспечения качественной подготовки кадров к введению ФГОС НОО нами используется модель повышения квалификации педагогических работников, которую мы определили как **командно-сетевой каскад**.

Представим механизм командно- сетевого каскадного обучения. Первая ступень каскада. Начинается каскадное обучение с подготовки **муниципальных команд**, которые для следующих ступеней каскада будут выполнять функцию **тьюторов**. В Хабаровском крае таких муниципальных команд 19. В качестве организационной формы обучения выбран **модельный семинар**. Модельным семинаром называется

потому, что он представляет собой образец, матрицу для обучения.

Затем муниципальная команда готовит аналогичный семинар и проводит его для **всех школьных команд**. Организуется вторая ступень каскадного обучения.

На третьей ступени каскадного обучения подготовленная школьная команда проводит аналогичный семинар для **педагогического коллектива** образовательного учреждения в рамках корпоративного обучения.

Раздаточные дидактические материалы модельного семинара помещаются во внутреннюю информационную **сеть системы образования** (разных уровней) и находятся в свободном доступе для всех заинтересованных в обучении специалистов.

Для обеспечения качества подготовки педагогических кадров в командно-сетевом каскаде предусмотрены три этапа обучения:

- первый этап — учебно-образовательный;
- второй этап — проектно-аналитический (или проектный);
- третий этап — демонстрационный.

На **первом этапе** осваиваются методы (общие способы) выполнения практической деятельности по введению и реализации ФГОС. В качестве организационной формы обучения на этом этапе нами выбран модельный семинар. Содержание обучения представляет собой необходимые и достаточные знания и умения для успешного выполнения практической деятельности по введению и реализации ФГОС.

На **втором этапе** планируется самостоятельная работа по проектированию конкретных педагогических продуктов (план мероприятий введения ФГОС, основная образовательная программа и т.п.), связанных с введением ФГОС НОО. Муниципальные тьюторы оказывают помощь школьной команде образовательного учреждения в подготовке инновационных продуктов, обсуждают на очных встречах (тьюториалах) результаты выполнения задания, полученного на модельном семинаре.

На **третьем этапе** лучшие образцы продуктов педагогического проектирования демонст-

рируются педагогическому сообществу для их последующего распространения с помощью сетевого транслятора.

В 2010/11 учебном году, в августе, ноябре и апреле, специалистами ХК ИРО были проведены три модельных семинара. В августе на модельном семинаре муниципальные команды были подготовлены к разработке и реализации школьного и муниципального комплексного и единичных проектов введения ФГОС. Команды получили задание разработать перечень нормативных правовых актов и локальные акты, регулирующие изменения в связи с введением ФГОС. На модельном семинаре в ноябре команды были подготовлены к разработке стратегии достижения метапредметного результата образования и получили задание разработать программу формирования универсальных учебных действий у учащихся в условиях конкретного образовательного учреждения. В апреле команды были подготовлены к разработке стратегии достижения личностного результата образования и получили задание разработать программу духовно-нравственного развития и воспитания учащихся.

При разработке содержания модельных семинаров мы учитывали следующее обстоятельство: в новом стандарте установлен переход к стратегии социального проектирования и конструирования в системе образования на основе разработки путей и способов достижения социально желаемого результата образования.

Из этого положения стандарта следует, что от педагогического коллектива образовательного учреждения требуется выйти на гораздо более высокий уровень творческого планирования, использования действенных и полезных **знаний** в управлении процессом достижения новых образовательных результатов, оптимизации процессов коллективного поиска новых технологических

решений, направленных на реализацию новых целей образования.

Адекватным ответом на повышение ответственности педагогического коллектива образовательного учреждения за стратегическое проектирование и достижение новых образовательных результатов должно стать появление потребности у членов педагогического коллектива в постоянном обновлении **разноплановых знаний** и обязанности у администрации образовательного учреждения организовать непрерывное обучение кадров.

Как организовать непрерывное обучение кадров на рабочем месте? Как усовершенствовать организационную структуру образовательного учреждения? В совершенствовании организационной структуры образовательного учреждения в условиях введения ФГОС новым является превращение образовательного учреждения в «**обучающуюся организацию**», организацию, основанную на знаниях. Речь идёт не об организации, которая обучается, потому что другие учат её, а об организации, члены которой непрерывно добывают знания собственными усилиями.

Эту форму организационной структуры мы обнаружили в опыте инновационной деятельности фирм, нацеленных на успех и стремящихся занять лидирующее место в бизнесе в условиях экономики, построенной на знаниях.

Рассмотрим особенности этой формы организационной структуры и условия, необходимые для её создания.

«Организация» — это средство повышения эффективности деятельности её участников в процессе достижения общих целей. В «обучающейся организации» **непрерывное творческое обучение** приходит на смену механическому исполнению обязанностей. Обучение в таких организациях встроено в повседневную деятельность работников, предполагает обратную связь работников и управляющей системы. В обучающейся организации в принятии управленческих решений,

определении общего видения и миссии широко используются коллективные и креативные методы.

«Интеллектуальная организация» играет решающую роль в том, чтобы поддержать сотрудников, помочь преодолеть страх перемен и провалов, стимулировать интеллектуальное развитие, стремясь добывать максимально возможное количество знаний, а также обучать навыкам мышления. Интеллектуальная организация не просто приобретает знания, но капитализирует их, осваивает, распространяет и использует в собственной деятельности, превращая их в дополнительные ресурсы организации.

Интеллект, интеллектуальный капитал организации, как и у «живого организма» играет решающую роль в приспособлении организации к изменяющимся внешним условиям. Формирование общего интеллектуального пространства предполагает создание в интеллектуальной организации атмосферы взаимного доверия и уважения на базе добровольного отказа руководства от избыточной формальной власти и директивного управления. В интеллектуальной организации **все** сотрудники думают, принимают управленческие решения на основе диалога и обмена мнениями, а не административного подчинения.

Учёные считают, что концепция интеллектуальной организации развивает концепцию обучающейся организации, перенося акцент с совместного получения знаний сотрудниками на их использование с целью достижения совместно определённого необходимого результата. Р. Хант<sup>1</sup> в своих работах обобщил опыт создания интеллектуальной организации:

- формирование окружающей среды, обеспечивающей развитие профессионализма сотрудников;
- интеллектуальное развитие команды (проектной группы);

<sup>1</sup> Хант Р. Как создать интеллектуальную организацию: Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2002.

- формирование коллективного духа, стремления к реализации совместно определённой цели.

Организационная структура «обучающейся организации» и «интеллектуальной организации» имеет преимущества в скорости изменений профессионального мировоззрения, профессиональных позиций работников перед традиционной организацией, что важно в условиях внедрения стандарта, который является радикальным новшеством. Внедрение ФГОС НОО в практику начального образования предполагает освоение педагогическими работниками принципиально **новых** идей культурно-исторической системно-деятельностной парадигмы.

Наша модель командно-сетевого каскада подготовки кадров к инновационной деятельности учитывает выявленные учёными условия создания интеллектуальной организации, а именно:

- основной обучающейся единицей является группа (команда образовательного учреждения), а не отдельные личности;
- в команде представлены педагоги и управленческий персонал;
- интеллектуальное развитие команды;
- принцип интерактивности в процессе решения практических задач (интерактивность — это принцип организации системы, при котором цель достигается информационным обменом элементов этой системы);
- принцип обобществления интеллектуальной продукции.

Наибольшую ценность для руководителей образовательных учреждений представляют разработанные нами технологические схемы модельных семинаров, которые поддаются тиражированию.

На модели тренинга «Формирование единого общего представления о новых образовательных результатах у всех участников образовательного процесса школы» покажем, как реализуется обучение команды методам интеллектуальной деятельности и осознание участниками эффекта от коллективной мыслительной деятельности в соответствии с концепцией интеллектуальной организации.

В ходе тренинга (см. Приложение) участники осваивают технику составления интеллектуаль-

ных карт, которая является инструментом для развития мышления. Картирование мышления, предложенное Тони Бьюзенем, помогает лучше использовать возможности мозга, поскольку оно позволяет:

- объединять информацию;
- отобразить взаимосвязи;
- визуализировать мысли.

Интеллектуальная карта «Что представляют собой новые результаты образования?» активизирует пространственно-образное мышление и делает возможной новую точку зрения на проблему. Благодаря тому, что картирование позволяет отображать проблему (тему) на листе бумаги, этот метод помог выделить существенные аспекты нового результата образования, установить новые связи и осветить второстепенные, попутные вопросы. Поскольку ментальные карты имеют открытую структуру, позже участники тренинга могут их дополнить и исправить. Эта техника особенно эффективна для создания у человека общего представления, общей картины сложных вопросов, каким является новый результат образования, зафиксированный в стандарте.

Особенность работы по составлению интеллектуальной карты «Что представляют собой новые результаты образования?» в том, что в ней отображаются не собственные мысли, а **новое** видение образовательных результатов, представленное в ФГОС НОО. Специально для этой работы были подготовлены дидактические материалы: статья А.А. Кузнецова<sup>2</sup>, фрагмент пособия «Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли» и фрагмент текста ФГОС НОО.

Наш опыт подготовки кадров к введению стандартов второго поколения

<sup>2</sup> Кузнецов А.А. Стандарты второго поколения // Стандарты и мониторинг в образовании. 2009. № 3. С. 3–6.

показал, как важно сформировать у всех членов педагогического коллектива общее представление о новых образовательных результатах для повышения эффективности деятельности образовательного учреждения. В статье А.А. Кузнецова представлены разъяснения по основным положениям нового стандарта. Так, под «образовательными результатами» понимаются «приращения» в личностных ресурсах обучаемых, которые могут быть использованы при решении значимых для личности проблем. К личностным ресурсам человека относятся мотивационные, инструментальные и когнитивные ресурсы. От участников тренинга требуется установить связи между личностными ресурсами и образовательными результатами — личностными, метапредметными и предметными. Использование интеллектуальной карты помогает отобразить обнаруженные взаимосвязи и сформировать новое представление о планируемых результатах образования.

При проведении обсуждения интеллектуальных карт необходимо учитывать принцип интерактивности и принцип обобществления интеллектуальной продукции. В ходе дискуссии участники выявляли ошибки и отклонения в понимании новых результатов образования, и сразу делали исправления на своих картах.

Об уровне освоения участниками тренинга предложенного инструмента интеллектуальной деятельности — интеллектуальной карты можно судить по результатам выполнения задания по проектированию метапредметного результата образования. Если участники тренинга самостоятельно принимают решение об использовании интеллектуальной карты для выполнения новой практической задачи, то мы считаем, что выполнили свою задачу по передаче одного из способов создания **интеллектуальной организации**.

Таким образом, для обеспечения качественной подготовки кадров к инновационной деятельности у руководителей образователь-

ных учреждений возникает необходимость создания в образовательном учреждении системы управления знаниями. Эта система представляет собой взаимосвязанную деятельность по накоплению, распространению и использованию знаний для решения задач качественного информационного обеспечения инновационной деятельности. Система управления знаниями используется в двух аспектах:

- обеспечение **качественными знаниями** процессов решения новых практических задач;
- создание интерактивной среды взаимодействия сотрудников педагогического коллектива в процессе решения задач реализации ФГОС НОО.

Рекомендуем Вам использовать следующую методику определения совокупности знаний и обобщённых способов деятельности, необходимых для успешного решения задач введения и реализации ФГОС НОО.

Успешное выполнение практической задачи, с точки зрения Н.В. Немовой<sup>3</sup>, возможно, если специалист знает критерии качественного её выполнения, владеет способами её выполнения и может их применять как в стандартной ситуации, так и в ситуации с высоким уровнем неопределённости.

Чтобы установить полный перечень взаимосвязанных элементов, освоение которых позволит специалисту быть компетентным в решении задач введения и реализации ФГОС, используйте структурные компоненты компетенции: когнитивный и операциональный. Когнитивный компонент компетенции содержит новые, научные, представляющие высокую степень полезности для совершенствования практической деятельности специалиста, знания, операциональный компонент — действия.

<sup>3</sup> Подготовка педагогических кадров к введению предпрофильного обучения: Методическое пособие. М.: АПК и ПРО, 2003.

Покажем, как эта методика использовалась в командно-сетевом каскаде для определения содержания обучения на модельном семинаре для подготовки специалистов к выполнению практической задачи: разработка «Программы формирования универсальных учебных действий у учащихся» (см. таб.).

Так, необходимость разноплановых знаний вытекает из потребности формирования у педагогов частных и обобщённых способов деятельности, на которых базируется их умение разрабатывать программу формирования универсальных учебных действий у учащихся. Особо отметим, что в перечень обобщённых способов деятельности необходимо включить методы оценки качества применения на практике освоенных способов деятельности. В нашем примере педагоги осваивают как действие «проектирование образовательной программы, направленной на достижение метапредметного результата образования», так и действие «проведение экспертизы качества разработанной программы».

Таким образом, качественная подготовка кадров к инновационной деятельности в образовательном учреждении — это приобретение опыта накопления, распространения и использования действенных и полезных знаний в определении стратегии достижения новых образовательных результатов, оптимизации процессов коллективного поиска новых технологических решений, направленных на реализацию совместно определённой стратегии. Это становление новой организационной культуры, «обучающейся организации», кото-

рая преодолевает разрыв между теми, кто думает, и теми, кто делает. Эффект от создания системы управления знаниями в образовательном учреждении — формирование команды единомышленников, укрепление коллективного духа и стремление к реализации совместно определённой цели.

### Приложение

#### Тренинг «Формирование единого общего представления о новых образовательных результатах у всех участников образовательного процесса школы»

##### План:

##### Практическая задача:

1. Формирование общего представления о новых образовательных результатах у всех участников образовательного процесса школы.

##### Учебные задачи:

1. Овладение понятием новых образовательных результатов ФГОС.
2. Проектирование метапредметного результата, который должен быть достигнут на начальной ступени образования.
3. Овладение методикой формирования общего представления о новых образовательных результатах у всех членов педагогического коллектива.

Компетенция	Когнитивный компонент компетенции	Операциональный компонент компетенции
Разработка программы формирования универсальных учебных действий у учащихся	<ul style="list-style-type: none"> <li>— иметь чёткое представление о сущности понятия «образовательная программа»;</li> <li>— знать комплекс действующих нормативов, определяющих новые цели образования и новые результаты образования;</li> <li>— знать функции, виды универсальных учебных действий и их характеристики;</li> <li>— знать различные варианты стратегий достижения метапредметного результата образования;</li> <li>— знать способы и средства оценки, с помощью которых можно определить, достигнуты метапредметные результаты или нет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— анализировать ФГОС НОО и сопряжённые с ним нормативные и методические документы;</li> <li>— проектировать конечные цели, которые должны быть достигнуты (метапредметный результат образования);</li> <li>— проектировать содержание учебно-воспитательного процесса для достижения метапредметного результата образования в условиях конкретного ОУ;</li> <li>— проводить экспертизу качества разработанной программы</li> </ul>

*Оборудование:* листы чертёжной бумаги формата А3, наборы фломастеров (не менее трёх цветов).

*Используемые материалы:*

- ФГОС;
- «Новые образовательные результаты» (фрагмент статьи А.А.Кузнецова «Стандарты второго поколения»);
- «Универсальные учебные действия» (фрагмент методического документа ФГОС «Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли»).

*Используемые техники:* Техника составления интеллектуальных карт (Т. Бьюзена).

*Время занятия:* (1 час 20 мин.)

*Задание 1. Индивидуальная работа (20 мин.)*

Составьте интеллектуальную карту (по Т. Бьюзена) «Что представляют собой новые результаты образования?», используйте для работы дидактический материал.

*Задание 2. Общая дискуссия (15 мин.)*

1. Обсудите ваши представления о новых результатах образования.
2. В ходе обсуждения выявляйте ошибки и отклонения в понимании новых результатов образования. Для проверки используйте ФГОС НОО.

*Задание 3. Групповая работа (20 мин.)*

1. Проектирование метапредметного результата, который должен быть достигнут на начальной ступени образования с помощью методических документов ФГОС НОО «Планируемые результаты начального общего образования».

*Задание 4. Общая дискуссия (20 мин.)*

1. Обсудите продукт педагогического проектирования: метапредметный результат на начальной ступени образования.

*Ожидаемые результаты:*

Наличие общего представления о новых личностном, метапредметном, предметном результатах образования у всех участников семинара. **НО**