

Осипова А. А.

преподаватель кафедры экономической теории,
Санкт-Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал
ГОУ ВПО «Российская таможенная академия»

**ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРИМЕНЕНИЕ
В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ МАГИСТРАТУРЫ
В ПРЕПОДАВАНИИ БУХГАЛТЕРСКИХ ДИСЦИПЛИН**

Сущность и стратегии технологии развития критического мышления

Технология развития критического мышления (ТРКМ) берет свои истоки из проблемного обучения. Поэтому прежде чем описать ТРКМ кратко рассмотрим проблемное обучение. В то же время, изучение ТРКМ предполагает понимание основных характеристик критического мышления (рис.1)

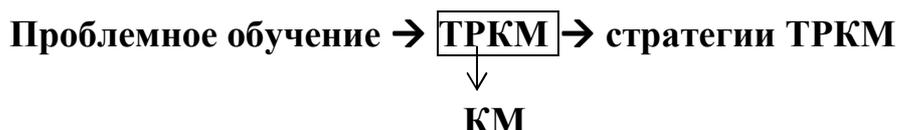


Рис. 1 Рассмотрение технологии развития критического мышления

Проблемное обучение. Под проблемным обучением понимается «такая организация учебного процесса, которая предполагает создание в сознании учащихся под руководством учителя проблемных ситуаций и организацию активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками и развитие мыслительных способностей». При этом «по содержанию решаемых проблем различают три вида проблемного обучения: решение научных проблем (научное творчество) – теоретическое исследование, т.е. поиск и открытие обучаемым нового правила, закона, доказательства; в основе этого вида проблемного обучения лежит постановка и решение теоретических учебных проблем; решение практических проблем (практическое творчество) – поиск практического решения, т.е. способа применения известного знания в новой ситуации, конструирование, изобретение; в основе этого вида проблемного обучения –

постановка и решение практических учебных проблем; создание художественных решений (художественное творчество) – художественное отображение действительности на основе творческого воображения.

Как отмечает Бордовская Н. В. и Реан А. А. «данный вид обучения:

- стимулирует проявление активности, инициативы, самостоятельности и творчества у учащихся;

- развивает интуицию и дискурсивное (insight – проникновение в суть), конвергенционное («открытие») и дивергенционное («создание») мышление;

- учит искусству решения различных научных и практических проблем, опыту творческого решения теоретических и практических задач»

В условиях вуза проблемные ситуации возникают при условиях, если студенты:

- не знают, как решить поставленную задачу, объяснить явления, факты, не могут дать ответ на проблемный вопрос;

- видят противоречие между достигнутым на практике результатом выполнения задания и отсутствием знаний для теоретического обоснования этого результата;

- обнаруживают противоречие между теоретической возможностью дать ответ на проблемный вопрос и неэффективностью выбранного способа его решения;

- сталкиваются с необходимостью использовать полученные ранее знания в новых условиях.

Однако ключевой составляющей и одновременно недостатком проблемного обучения является доминирующая роль педагога (он подводит аудиторию к противоречию; излагает различные точки зрения на один и тот же вопрос; предлагает рассмотреть явление с различных позиций; побуждает учащихся давать сравнения, обобщения, выводы из ситуации, сопоставлять факты; ставит конкретные вопросы – на обобщение, обоснование, конкретизацию, логику рассуждения; определяет проблемные теоретические

и практические задания; формулирует проблемные задачи, например, с недостаточными или избыточными исходными данными, с неопределенностью в постановке вопроса, с противоречивыми данными, с заведомо допущенными ошибками и др.). Это отмечают многие специалисты.

Технология развития критического мышления. «Исправить» этот недостаток решили американские педагоги Дж. Стил, К. Мередит, Ч. Темпл, С. Уолтер, пойдя по пути дальнейшего усиления активной роли учащегося в проблемном обучении и разработав *структуру технологии развития критического мышления*, состоящую из трех стадий: вызова, осмысления содержания и рефлексии (Табл. 1).

Таблица 1

Структура технологии развития критического мышления

Технологические этапы		
I стадия	II стадия	III стадия
Вызов:	Осмысление содержания:	Рефлексия:
-актуализация имеющихся знаний; -пробуждение интереса к получению новой информации; -постановка учащимся собственных целей обучения.	-получение новой информации; -корректировка учащимся поставленных целей обучения.	-размышление, рождение нового знания; -постановка учащимся новых целей обучения.

Данная структура подкреплена конкретными методическими приемами, связанными с технологией развития критического мышления (Табл.2).

Таблица 2

**Технология развития критического мышления –
стадии и методические приемы**

Стадия (фаза)	Деятельность педагога	Деятельность учащегося	Возможные приемы и методы
1. Вызов (evocation)	направлена на: - вызов у учащихся уже имеющихся знаний по изучаемому вопросу;	направлена на: -вспоминание того, что ему известно по данному вопросу; -выдвижение	составление блока «известной информации»: -рассказ-предположение по

	-активизацию их деятельности, мотивацию к дальнейшей работе.	предположений; -систематизацию информации до изучения нового материала; -формулировку вопросов, на которые хотелось бы получить ответы.	ключевым словам; -графическая систематизация материала: кластеры, таблицы; -выбор среди верных и неверных утверждений; -перепутанные логические цепочки.
Информация, полученная на стадии вызова, выслушивается, записывается, обсуждается. Работа ведется индивидуально, в парах или группах			
2. Осмысление содержания (realization of meaning)	направлена на: -сохранение интереса к теме при непосредственной работе с новой информацией; -постепенное продвижение от знания «старого» к «новому».	направлена на: -восприятие (аудийное, визуальное), текста; -использование предложенных педагогом активных методов чтения/восприятия (пометки на полях, записи по мере осмысления информации).	методы активного чтения/восприятия: -маркировка восприятия текста с использованием значков «V», «+», «-», «?»; -ведение различных записей типа бортовых журналов (с таблицами «известная информация/новая информация»); -поиск ответов на вопросы, поставленные в первой части занятия.
На стадии осмысления содержания осуществляется непосредственный контакт с новой информацией (печатный текст, фильм, лекция и т.д.). Работа ведется индивидуально или в парах.			
3. Рефлексия (reflection)	направлена на: возвращение учащихся к первоначальным записям-предположениям; -внесение изменений, дополнений; -творческие, исследовательские или практические задания на основе изученной информации.	направлена на: -сравнение «новой» и «старой» информации (на базе знаний, полученных на стадии осмысления содержания).	-заполнение кластеров, таблиц; -установление причинно-следственных связей между блоками информации; -возврат к ключевым словам, верным и неверным утверждениям; -ответы на поставленные вопросы; -организация устных и письменных круглых столов; -организация различных видов

			дискуссий; -написание творческих работ; -исследования по отдельным вопросам темы и т.д.
На стадии рефлексии осуществляется анализ, творческая переработка, интерпретация изученной информации. Работа ведется индивидуально, в парах или группах.			

Отечественные специалисты С. И. Заир-Бек и И. В. Муштавинская развили предложение американских коллег. Представили свое видение образовательной технологии развития критического мышления в виде следующих этапов:

1) вызов (evocation): актуализация имеющихся знаний; пробуждение интереса к получению новой информации; постановка учеником собственных целей обучения (если представить возможность учащемуся проанализировать то, что он уже знает по изучаемой теме, это создаст дополнительный стимул для формулировки им собственных целей-мотивов. Именно эта задача решается на стадии вызова);

2) осмысление содержания (realization of meaning): получение новой информации; корректировка учеником поставленных целей обучения;

3) рефлексия (reflection): размышление, рождение нового знания; постановка учеником новых целей обучения.

Функции ТРКМ по стадиям представлены в Таблице 3.

Образовательная технология развития критического мышления на всех этапах предусматривает толерантное, уважительное отношение педагога и аудитории к любым высказанным мнениям, пусть даже абсолютно неверным.

Таблица 3

Функции трех стадий технологии развития критического мышления

Стадия	Функция
Вызов	<i>Мотивационная</i> (побуждение к работе с новой информацией, стимулирование интереса к теме). <i>Информационная</i> (вывод «на поверхность» имеющихся знаний по теме. <i>Коммуникационная</i> (бесконфликтный обмен мнениями).
Осмысление содержания	<i>Информационная</i> (получение новой информации по теме). <i>Систематизационная</i> (классификация полученной информации по

	категориям знания). <i>Мотивационная</i> (сохранение интереса к изучаемой теме).
Рефлексия	<i>Коммуникационная</i> (обмен мнениями о новой информации). <i>Информационная</i> (приобретение нового знания). <i>Мотивационная</i> (побуждение к дальнейшему расширению информационного поля). <i>Оценочная</i> (соотнесение новой информации и имеющихся знаний, выработка собственной позиции, оценка процесса).

Образовательная технология развития критического мышления на всех этапах предусматривает толерантное, уважительное отношение педагога и аудитории к любым высказанным мнениям, пусть даже абсолютно неверным.

Критическое мышление. Определение понятия «критического мышления», данным авторитетными отечественными и зарубежными специалистами. Приведем здесь наиболее емкое определение: «критическое мышление - разумное рефлексивное мышление, сфокусированное на решении того, во что верить и что делать».

Как видно из приведенных определений, критическое мышление представляется сложным, многомерным и многоуровневым явлением. В определениях подчеркивается либо один, либо другой аспект этого вида мышления. Обобщая эти определения, можно сформулировать следующее определение, в котором отражена универсальность, *критическое мышление как систему психических состояний, процессов и свойств, направленных на продуцирование оценки.*

Чтобы научиться думать критически, необходимо знать *четыре основных принципа*, которые характеризуют этот процесс. Каждый из этих принципов можно рассматривать, как мыслительный навык. Чтобы овладеть этими принципами, требуются время и практика, однако усилия того стоят. Принципы же таковы: 1) выявление и оспаривание предположений, 2) проверка фактической точности и логической последовательности, 3) рассмотрение контекста, 4) изучение альтернатив.

Д. Клустер выделяет пять аспектов, отличающих критическое мышление от других его типов: 1) критическое мышление есть мышление

самостоятельное; 2) информация является отправным, а отнюдь не конечным пунктом критического мышления, знание создает мотивировку, без которой человек не может мыслить критически, 3) критическое мышление начинается с постановки вопросов и уяснения проблем, которые нужно решить, критическое мышление стремится к убедительной аргументации; 4) критическое мышление есть мышление социальное.

Д. Халперн, размышляя об интеллектуальных умениях критического мышления, останавливает внимание на следующих из них: - анализ / выводы; - выдвижение, формулировка, разработка гипотез; - установление и создание, поиск аналогий, метафор; - активизация ранее приобретенных знаний; - активизация причинно-следственных отношений; - анализ значимости; - сравнение - сопоставление - противопоставление; - применение в реальных условиях; - контраргументация; - оценка и ее достоверность / валидность; - обобщение идей; - изучение других точек зрения.

П. Бонни выделяет такие умения, относящиеся к критическому мышлению, как: - нахождение аналогий и других видов отношений между частями информации; - определение значимости информации для структурирования и решения проблемы; - нахождение и оценка решений или альтернативных путей рассмотрения проблемы; - установление проблемы в тексте информации.

Существует определенный *алгоритм формирования критического мышления*, предполагающий ответы на следующие вопросы.

1. *Какова цель данной познавательной деятельности?* Цели могут включать в себя выбор одного из вариантов решения, выработку решения при отсутствии вариантов; обобщение информации; оценку надежности аргументов; оценку вероятного развития событий; проверку достоверности источника информации: количественную оценку неопределенности.

2. *Что известно?* Это отправной пункт направленного или критического мышления. Этот этап также включает в себя нахождение недостающей информации.

3. *Что делать?* Какие навыки мышления позволяют достичь поставленной цели? Знание того, как добраться от начальной до конечной точки маршрута, - движущая сила критического мышления. Здесь как раз и предполагается использование сформированных ранее интеллектуальных умений.

4. *Достигнута ли поставленная цель?* Точность при выполнении заданий является решающим фактором успеха. Имеет ли смысл принятое решение? Для чего?

Таким образом, критическое мышление означает "искусство суждения, основанное на критериях".

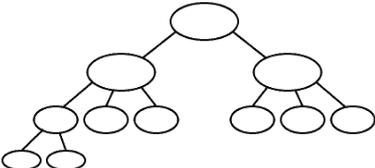
Стратегии (приемы) технологии развития критического мышления. Описываемая технология реализуется посредством множества приемов (стратегий): нацеленные на графические способы организации материала, стратегии работы с текстом, приемы работы в группах. В таблице 4 представлен перечень стратегий (приемов) Технологии развития критического мышления и их краткое описание.

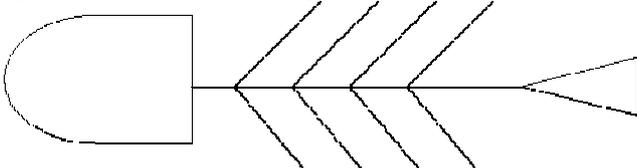
Таблица 4

Стратегии (приемы) технологии развития критического мышления*

Стратегия	Краткое описание
Верные и неверные утверждения	("верите ли вы"), ключевые слова
Денотатный граф	От лат. denoto «обозначаю». Способ вычленения из текста существенных признаков ключевого понятия. Принципы построения: 1) Выделение ключевого слова или словосочетания, предложения. 2) Чередование имени и глагола в графе (имя – существительное или группа существительных в сочетании с другими именными частями речи; глагол выражает динамику мысли, движение от понятия к его существенному признаку). 3) Точный выбор глагола, связывающего ключевое понятие и его существенный признак (глаголы, обозначающие цель: направлять, предполагать, приводить, давать и т.д.; глаголы, обозначающие процесс достижения результата: основываться, опираться, базироваться; глаголы – связки, с помощью которых осуществляется выход на определение значения понятия). 4) Дробление ключевого слова по мере построения графа на слова – ответвления. 5) Соотнесение каждого слова – ответвления с ключевым словом с

Стратегия	Краткое описание
	<p>целью исключения каких-либо противоречий, несоответствий и т.д. Денотатный граф может быть положительным и отрицательным.</p>
Дерево предсказаний	Этот прием помогает строить предположения по поводу развития сюжетной линии в рассказе, повести.
Дискуссии	Это технологии, которые вырабатывают у учащихся опыт совместной деятельности. дискуссия "совместный поиск" затрагивает один из аспектов текста, то "Перекрестная дискуссия" (Олверманн) позволяет увидеть текст в целом, его идею, проблемы.
Дневники и бортовые журналы	Графические формы организации материала могут стать ведущим приемом на смысловой стадии. Бортовые журналы - обобщающее название различных приемов обучающего письма, согласно которым учащиеся во время изучения темы записывают свои мысли
Зигзаг	<p>Способ работы в группах.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Объявляется тема, обсуждается список «трудных вопросов». 2) Группировка вопросов в пункты плана. Каждая группа предлагает свой план на основе общего обсужденного списка вопросов. 3) Преподаватель обобщает предложения и формулирует основные темы «зигзага» (можно применять «кластеры» для систематизации вопросов по теме).
Идеал (IDEAL)	<p>Алгоритм:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выделить в тексте проблему, основной вопрос. 2) Описать ее (выявить суть). 3) Определить варианты <ul style="list-style-type: none"> - подходов к решению; - ответов на проблемный вопрос 4) Действие (решение); 5) Вывод (рефлексия своей работы). <ul style="list-style-type: none"> - Формулировка проблемы в самом общем виде. - Формулировка проблемы в виде вопроса. - Генерирование как можно большего числа вариантов решения проблемы. Мозговая атака. Кластеры. Критика запрещена. - Выбор наилучших вариантов. - Планирование осуществления решения. - Иногда возможен возврат к предыдущим этапам
Инсерт (INSERT)	<p>I – interactive самоактивизирующая N – noting разметка S - system в системе E - effective для эффективного R – reading and чтения и T – thinking размышления</p> <p>Работа с текстом, возможные пометки</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ - уже знал; + - новое; - - думал иначе; ? - не понял, есть вопросы. <p>Во время чтения текста на полях делаются пометки, а после работы заполнить таблицу, где значки станут заголовками граф. В нее кратко</p>

Стратегия	Краткое описание												
	заносятся сведения из текста												
Карта памяти (mind map)	<p>- графический способ организации учебного материала Авторы методики Т.и Б. Бьюзены /Англия/ Способ ведения учебных записей и организации мысли, который разработан с учетом потребностей всего головного мозга, где используются не только слова, цифры, фактический порядок, линейные и логические последовательности, но и цвета, образы, многомерность пространства, символы, зрительный ритм и т.п.</p>												
Кластеры	<p>Кластеры («гроздь») - графический способ организации учебного материала. выделение смысловых единиц текста и графическое оформление в определенном порядке в виде грозди</p> 												
Концептуальная таблица	<p>Прием "концептуальная таблица" полезен, когда предполагается сравнение трех и более аспектов или вопросов. Таблица строится так: по горизонтали располагается то, что подлежит сравнению, а по вертикали различные черты и свойства, по которым это сравнение происходит.</p> <table border="1" data-bbox="483 987 1474 1211"> <thead> <tr> <th></th> <th>Категория Сравнения</th> <th>Категория Сравнения</th> <th>Категория Сравнения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Персоналии факты</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Персоналии факты</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Категория Сравнения	Категория Сравнения	Категория Сравнения	Персоналии факты				Персоналии факты			
	Категория Сравнения	Категория Сравнения	Категория Сравнения										
Персоналии факты													
Персоналии факты													
Концептуальное колесо	<p>Графический способ организации учебного материала. Суть – подобрать синонимы к ключевому слову</p>												
Письмо	<p>Прием, позволяющий высказать свою точку зрения на человека - "Очерк на основе интервью", создание "личностного" текста. Формы письменной рефлексии: Синквейн, Эссе.</p>												
Приёмы проведения рефлексии	<p>Устная форма. "Двухрядный круглый стол" имеет своей целью обмен мнениями по наиболее актуальной проблеме для участников. Письменная форма - портфолио</p>												
Работа в группах	<p>Ученик усваивает быстро и качественно лишь то, что тут же после получения новой информации применяет на деле или передает другим. Целью приема "Зигзаг" является изучение и систематизация большого по объему материала, на текстах меньшего объема применяется прием "Зигзаг-2"(автор Славин), игра "Как вы думаете?"-игра с карточками для группы из 4-х - 6-ти человек.</p>												
РАФТ	<p>Социо-игровое задание: Р(оль) А(удитория) Ф(орма) Т(ема) Идея состоит в том, что пишущий выбирает для себя некую роль, т.е. пишет текст не от своего лица.</p>												
Свот анализ «SWOT-анализ»	<p>Выделить у указанных способов решения проблем сильные, слабые стороны, угрозы и возможности.</p> <table border="1" data-bbox="483 1955 978 2065"> <tr> <td>сильные стороны</td> <td>слабые стороны</td> </tr> </table>	сильные стороны	слабые стороны										
сильные стороны	слабые стороны												

Стратегия	Краткое описание													
	Угрозы	возможности												
Прием Синквейн	1. Первая строка – ключевое слово (одно существительное, местоимение). 2. Вторая строка – описание темы (два прилагательных). 3. Третья строка - описание действия (три глагола, деепричастия...) 4. Четвертая строка – это фраза из четырех слов, показывающая отношение к теме. 5. Последняя строчка - это синоним (метафора), ассоциация (одно слова, которое повторяет суть темы.													
Таблица «Знаю – Хочу узнать – Узнал»	Используется таблица со следующими заголовками: <table border="1" data-bbox="480 629 1477 703"> <tr> <td>1. З- что мы знаем</td> <td>X - что мы хотим узнать</td> <td>У - что мы узнали и что нам осталось узнать</td> </tr> </table> 2. Категории информации, которыми мы намерены пользоваться А. Б. В Г. <table border="1" data-bbox="997 703 1477 840"> <tr> <td colspan="4">3. Источники, из которых мы намерены получить информацию</td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>2.</td> <td>3.</td> <td>4.</td> </tr> </table>			1. З- что мы знаем	X - что мы хотим узнать	У - что мы узнали и что нам осталось узнать	3. Источники, из которых мы намерены получить информацию				1.	2.	3.	4.
1. З- что мы знаем	X - что мы хотим узнать	У - что мы узнали и что нам осталось узнать												
3. Источники, из которых мы намерены получить информацию														
1.	2.	3.	4.											
Толстые и тонкие вопросы	Таблица "Толстых" и "Тонких" вопросов может быть использована на любой из трех фаз урока: на стадии вызова - это вопросы до изучения темы, на стадии осмысления - способ активной фиксации вопросов по ходу чтения, слушания, при размышлении - демонстрация понимания пройденного													
Фишбон	«Рыбья кость» - графический способ организации учебного материала. Изображается схематический рыбий скелетик, на «верхних костях» формулируются проблемы, на «нижних» - факты, подтверждающие существование этой проблемы 													
Чтение с остановками	Работа с художественными текстами. Особенности художественных текстов и возможности работы с ними													
Эссе	От фр. «очерк». В течение 10 минут писать без остановки на конкретную тему, выделить основные идеи и написать новое сочинение, используя эти идеи как стержневые и отменяя все лишнее. Для преподавателя эссе обеспечивают обратную связь. Можно задать направление вопросами: - что узнали по новой теме? - на какой вопрос Вы так и не получили ответа?													
Эффективная лекция	Материал лекции делится на смысловые единицы, передача каждой из них строится в технологическом цикле "вызов - осмысление - рефлексия". Для организации деятельности используется прием "Бортовой журнал"													

* Данный перечень не претендует на классификацию стратегий. Так к приёмам проведения рефлексии относятся устная рефлексия (диалог, перекрестная дискуссия, двухрядный круглый стол и пр.) и письменная (эссе,

бортовой журнал, различные виды дневников, письменное интервью, сиквейн, различные варианты портфолио). В таблице отдельно представлены приемы проведения рефлексии, эссе, дневники и бортовые журналы.

2. Специфика учебного процесса в магистратуре и возможность применения технологии развития критического мышления

Обучение в магистратуре принципиально отличается от обучения в специалитете и бакалавриате. Это вызвано рядом причин. Приведем наиболее яркие и рассмотрим, каким образом они закладывают базу для применения ТРКМ.

1. Магистр это более зрелый человек, обладающий техническими знаниями, определенными навыками и умениями в той или иной области, поскольку он к моменту поступления в магистратуру (будущий магистрант) должен закончить бакалавриат или специалитет.

→ Магистрант при прочих равных более чем бакалавр и специалист способен к критическому мышлению в силу возрастных особенностей и накопленных знаний, умений и навыков, жизненного опыта

2. Магистратура ориентирована на выработку компетенций более высокого уровня, чем в бакалавриате и специалитете.

«Магистр экономики – это эрудированный специалист, владеющий методологией научного творчества, современными информационными технологиями, подготовленный к исследовательской, консультационной, аналитической и педагогической деятельности» .

→ Магистранту, для того чтобы обладать компетенциями, заявленными в учебных программах по дисциплинам, необходимо обладать способностями: анализировать..., сопоставлять..., предлагать..., формулировать..., высказывать свою аргументированную позицию.... Эти компетенции являются составляющими критического мышления.

3. Обучение в магистратуре предполагает более высокий процент самостоятельной работы, в т.ч. научно-исследовательской (научно-исследовательской, научно-практической и научно-педагогической видами

деятельности). Так, согласно Учебному плану по магистерской программе «Учет, анализ и аудит» научно-исследовательская работа занимает 2034 часов, что составляет 50% общей трудоемкости.

→ Магистрант должен быть готов к постановке цели и задач исследования, отбору методов и методик, способностью выявить и объяснить противоречия теории и практики, предложить и проанализировать решения и пр. Все эти навыки более чем «укладываются» в концепцию критического мышления, а потому применение ТРКМ позволяет достичь желаемого результата

В завершение приведем цитату Соколова Я. В., которая как нельзя лучше отражает разницу между магистратурой и бакалавриатом: «Подписание нашей страной Болонской декларации сводит наше высшее образование к двум уровням: бакалавриату и магистратуре. В первом случае человек осваивает азбуку бухгалтерии и ее процедуры, и, как результат, он получает квалификацию и может работать. Во втором случае он сверх квалификации приобретает компетенцию и, как следствие, такой специалист сможет формировать учетную политику в ее финансовых, налоговых и договорных последствиях».