

УДК 81

DOI 10.51955/2312-1327_2024_1_195

ПРОВОКАЦИЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРИЕМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

*Татьяна Юрьевна Портнова,
orcid.org/0000-0001-6134-143X,
кандидат филологических наук, доцент
Московский государственный технический университет
гражданской авиации (Иркутский филиал),
ул. Коммунаров, 3
Иркутск, 664047, Россия
taty-port@yandex.ru*

Аннотация. Статья является продолжением цикла работ автора, посвященных вопросам развития навыков критического мышления у студентов технического вуза на занятиях по иностранному языку. Предметом исследования являются провокативные приемы, которые были апробированы на занятиях по английскому языку как иностранному и авиационному английскому языку для студентов первого-четвертого курсов ИФ МГТУ ГА. Автор анализирует положительный, конструктивный потенциал провокаций и их эффективность и демонстрирует варианты использования провокативных приемов в учебных ситуациях. Разнообразные формы провокаций в обучающей среде представляют определенный исследовательский интерес. Практическая значимость работы заключается в разработке заданий с использованием провокаций на профессионально ориентированном материале для подготовки авиационных специалистов.

Ключевые слова: критическое мышление, провокация, авиационный английский язык, эмоции.

PROVOCATION AS A PEDAGOGICAL TECHNIQUE FOR DEVELOPING SKILLS OF CRITICAL THINKING AT ENGLISH LESSONS AT A TECHNICAL UNIVERSITY

*Tatyana Yu. Portnova,
orcid.org/0000-0001-6134-143X,
Candidate of Philological Sciences, Associate Professor
Moscow State Technical University
of Civil Aviation (Irkutsk Branch),
3, Kommunarov str.
Irkutsk, 664047, Russia
taty-port@yandex.ru*

Abstract. The paper is continuation of the author's works aimed at developing skills of technical students' critical thinking at English lessons. The research subject includes provocative techniques which were tested when teaching English and Aviation English the first-fourth academic year students at MSTU CA, Irkutsk branch. The author analyses the positive, constructive potential and efficiency of provocations and demonstrates variants of using provocative techniques in learning situations. Various forms of provocations in educational environment are of certain research interest.

Practical significance of the work is in developing exercises with the use of provocations on professionally oriented material for aviation specialists' training.

Key words: critical thinking, provocation, Aviation English, emotions.

Introduction (Введение)

В условиях современной социальной и политической реальности, когда огромное количество факторов разрушительного характера направлено на искажение национального исторического сознания, необходимость развивать навыки критического мышления, то есть способность человека критически оценивать поступающую информацию, анализировать ее, ставить под сомнение, сопоставлять с уже известными данными, приобретает всё большую актуальность. Именно критическое мышление может обеспечить защиту от возможных манипуляций и позволит определять верные ориентиры в многочисленных потоках непроверенной информации.

В качестве одного из средств развития навыков критического мышления можно использовать провокативные (или провокационные) приемы. Понятие «провокация» не является однозначным. В то время, как в обывательской среде оно надежно имеет статус отрицательного явления, во многих сферах (искусство, наука, образование, медицина) провокация применяется для успешного решения задач, направленных не на причинение вреда, а, напротив, на достижение какого-либо положительного эффекта.

Materials and methods (Материалы и методы)

В статье представлены и научно обоснованы вопросы внедрения провокативных приемов в образовательный процесс в техническом вузе на занятиях по иностранному языку. Автор использовал такие методы исследования, как изучение, анализ и систематизация педагогических и психологических трудов по указанной проблематике, анализ и интерпретация собственного опыта работы с обучающимися, педагогический эксперимент, наблюдение, беседа. На основе используемых методов автор приходит к выводу, что провокативные приемы являются одним из перспективных направлений в развитии навыков критического мышления у обучающихся.

Discussion (Дискуссия)

В России о необходимости развития у обучающихся критического мышления заговорили сравнительно недавно: в конце 20-го – начале 21-го века, однако, эта проблематика сразу стала популярным и востребованным направлением исследований. Российские исследователи в области педагогики и психологии изучают механизмы формирования критического мышления, пути развития и совершенствования его навыков, предлагают свои технологии и методики¹ [Загашев и др., 2003; Иванова, 2009; Мухина, 2002; Федоров, 2007].

¹ Мурюкина Е. В. Развитие критического мышления студентов педагогического вуза в рамках специализации «Медиаобразование»: учеб. пособие для вузов / Е. В. Мурюкина, И. В. Чельшева // отв. ред. А. В. Федоров. Таганрог: Кучма, 2007. 162 с.

Одним из педагогических приемов для развития у обучающихся критического мышления может служить провокация.

Для носителей русского языка слово «провокация» имеет однозначную негативную коннотацию. Это подтверждается анализом словарных статей в разных толковых словарях русского языка, где дается по три-четыре отрицательных значения этого слова в различных областях знания (политика, социология, медицина, сельское хозяйство), например:

«ПРОВОКАЦИЯ

1. Предательское поведение, подстрекательство кого-нибудь к таким действиям, которые могут повлечь за собой тяжелые для него последствия.

2. Агрессивные действия с целью вызвать военный конфликт (спец.).

3. Искусственное возбуждение каких-нибудь признаков болезни (спец.)» [Ожегов и др., 2006, с. 443].

То есть в самом широком смысле провокация трактуется как своего рода подстрекательство, цель которого – причинение вреда тому, против кого оно направлено, будь то человек (либо социальная группа), болезнь, растение или какой-то другой объект. Этимологические словари постулируют провокации происхождение от французского *provocare* «подстрекать», «вызывать на драку» [Этимологический словарь..., 2014, с. 299].

Однако, обращение к еще более ранним истокам происхождения слова «провокация» отсылает нас к латинскому *provocatio* – «вызов», что уже несет более нейтральный смысл. Эту же нейтральную коннотацию предлагают и англоязычные словари, которые для перевода слова *provocation*, наряду с «провокация, подстрекательство, раздражение», дают варианты «вызов, побуждение, стимул», а прилагательному *provocative* помимо «провокационный» постулируют и значение «содержательный, яркий, дискуссионный» [Академик. Сайт..., 2000]. Именно в таком аспекте в данной статье и будет рассматриваться провокация: как педагогический прием, который подразумевает умышленный вызов определенной обратной реакции обучающегося и не предполагает для него обязательных деструктивных последствий.

Наиболее полная интерпретация понятия «провокация» и ее рассмотрение в философском, политологическом, культурологическом, информационном и конфликтологическом аспектах предлагается в сборнике статей, созданном коллективом участников гранта Российского гуманитарного научного фонда [Провокация..., 2016]. Авторы отмечают, что термин «провокация» неоднозначен, и разработать типологию провокаций очень сложно в силу ряда причин, среди которых называется многочисленность и расплывчатость критериев. Особенно важна для настоящей статьи идея авторов сборника о том, что провокации, которые имеют ненасильственный характер, могут быть по своей сути функциональными и обладают конструктивным потенциалом при условии, что обеспечивается взаимодействие сторон для устранения конфликта интересов [Провокация..., 2016, с. 6].

Анализ литературы показал, что провокационные ситуации, создаваемые на занятиях по иностранному языку, как правило, нацелены на снятие

коммуникативных барьеров и представлены в виде неожиданных заданий, например, «Сегодня курсант А проведет с нами экскурсию по зданию Капитолия в Вашингтоне...» [Телякова, 2022], либо обсуждения неоднозначного тезиса (например, «Высшее образование в наши дни теряет свою ценность» [Юсупова, 2022] или «Любовь допускает измену» [Захарова, 2018]). Кроме этого, при обучении иностранному языку используются такие провокационные задания, как адвокат дьявола, лекция-провокация [Попова и др., 2022; Юсупова, 2022].

Results (Результаты)

Автором статьи был предпринят поиск альтернативных провокативных приемов, которые в дальнейшем были апробированы на занятиях по английскому языку как иностранному и по авиационному английскому языку со студентами ИФ МГТУ ГА.

Если рассматривать провокативные приемы через призму развития навыков критического мышления, они однозначно должны подразумевать вброс ложной информации. Как это правильно делать на занятии? Ведь преподаватель должен быть источником достоверной информации.

Студентам легче отозваться на провокацию, когда провоцирует равный им по статусу человек, например, одноклассник. Это один из эффективных приемов, когда преподаватель действует «чужими руками», по предварительной договоренности с каким-либо студентом. Так, при подготовке докладов на английском языке по истории авиации, один из выступающих получил тайное задание – специально сделать в презентации о братьях Райт и их первом самолете несколько явных фактических ошибок. Студент справился с заданием блестяще, но практически все его ошибки были «проглочены» большинством одноклассников как данность. Когда прозвучала неправильная дата первого пилотируемого полета (1412 год) в сопровождении картинки средневековой Европы, всего двое из восемнадцати студентов проявили невербальные признаки недоверия к информации; остальные спокойно и внимательно слушали докладчика, несмотря на то, что буквально десять минут назад обсуждался доклад о братьях Монгольфье и их воздушном шаре, и требовалось совсем небольшое мыслительное усилие, чтобы усомниться в достоверности предлагаемой информации. Еще два-три человека примкнули к числу сомневающих, когда в качестве братьев Райт увидели фото двух азиатов. Все остальные озадачились только на последней – самой вопиющей – фактической ошибке, когда вместо Флайера, самолета, совершившего первый полет, им было представлено фото И-16 времен Великой Отечественной войны, «Ишачка» с красной звездой на боку. Реакция была разной: кто-то засмеялся, кто-то занял выжидательную позицию, кто-то перешептывался с соседом; но среагировали все – цель была достигнута. На вопрос “What’s wrong?” лишь некоторые попытались высказаться, и только после того, как были даны объяснения, что это – спланированная акция, что в презентации допущены и другие смысловые ошибки, которые они, к сожалению, пропустили, ребята стали активно участвовать в дискуссии.

Эта ситуация отчетливо демонстрирует, что поверхностное мышление и привычка довольствоваться чужим мнением является серьезным препятствием на пути к мышлению критическому. Обучающийся, обнаруживший в предлагаемом материале неправду, оказывается под давлением коллективного мнения и не решается открыто выразить свои сомнения. Поэтому просто необходимо донести до обучающихся тот факт, что сомневаться – не плохо, а наоборот, сомнение является показателем осознанности. Вероятно, это и будет первым шагом к активному освоению навыков критического мышления и его необходимой базой, отступлением от привычки мыслить поверхностно. Поэтому преподавателю на занятии нужно приветствовать и поддерживать любые попытки студентов эксплицировать спорные с их точки зрения моменты и даже подталкивать их к этому.

Еще одним источником недостоверной информации, дающим возможность использовать провокативные приемы, могут служить сайты сети интернет. Например, при изучении типов авиационных двигателей, их конструкции и характеристик студенты получают задание заполнить сводную таблицу по двигателям, систематизируя материалы с нескольких предложенных сайтов. Один из сайтов содержит фактические ошибки, которые касаются принципиальной информации и противоречат ранее изученному материалу и, следовательно, неизбежно должны быть выявлены, при этом обучающиеся о наличии ошибок не предупреждаются. Студенты, нашедшие и озвучившие эти ошибки, получают высокую похвалу и испытывают чувство глубокого удовлетворения, что также положительно сказывается на формировании целевых навыков.

Есть много исследований, посвященных роли эмоций в эффективности образовательного процесса [Берман, 2019; Семенова и др., 2016; Pekrun, 2014]. О подкреплении эмоциями процесса формирования навыков критического мышления посредством провокации целесообразно сказать отдельно. Так, Н.С. Майкова в своем исследовании, посвященном применению провоцирующих задач на уроках геометрии, предлагает использовать такие задачи как специально подготовленные ловушки, которые подталкивают обучающихся к ошибочным действиям [Майкова, 2007]. По мнению Н.С. Майковой, досада, стыд, связанный с неудачей, и другие отрицательные эмоции, которые испытывает обучающийся, угодивший в такую ловушку на глазах у учителя и одноклассников, должны вызвать у него подсознательное стремление больше не попадать впросак, что в дальнейшем приведет к более вдумчивому и осознанному прочтению условия задач.

Действительно, для некоторых, особенно высоко мотивированных обучающихся отрицательные эмоции, переживаемые во время обучения, стимулируют большее упорство и стремление в достижении цели, и легкий кратковременный стресс способствует достижению более высоких результатов, чему посвящен ряд исследований [Confusion..., 2014; Vogel et al., 2016]. Но ведь есть и совершенно другие психотипы, для которых такой опыт может оказаться травмирующим и привести к совершенно другим результатам. Точно так же неоднозначным является и создание на занятиях по иностранному языку таких

провокационных ситуаций, как например: «Сейчас курсант А исполнит для группы свою любимую песню (расскажет любимое стихотворение) на английском языке...», при этом такое задание является для курсанта А полной неожиданностью [Телякова, 2022]. По мнению автора указанной статьи, такие задания помогают устранять различные коммуникативные барьеры и способствуют формированию общих компетенций. Однако есть основания полагать, что преподаватель, использующий этот прием, должен быть осторожен; он должен четко осознавать, кому можно, а кому нельзя давать подобное задание; кому хватит чувства юмора, скорости реакции и других личностных качеств и психологических характеристик достойно выйти из таких ситуаций, а кого оно поставит в тупик, вызовет отторжение и отрицательные эмоции, что никоим образом не будет способствовать поставленным целям и вместо снятия барьеров воздвигнет новые. Провокативные методы не должны оказывать негативное влияние на самооценку человека и на взаимоотношения в коллективе.

Вне всякого сомнения, гораздо эффективнее и безопаснее опираться на положительные эмоции. Тот факт, что позитивная эмоциональная атмосфера способствует процессам восприятия, понимания и запоминания новой информации, а также усиливает вовлеченность и мотивированность обучающихся, утверждался такими авторитетными учеными, как И.П. Павлов, Н.П. Бехтерева, и подтверждается большим количеством современных исследований [Митина и др., 2001; Семенова и др., 2016; Schutz et al., 2007]. В контексте применения провокационных методов в обучении для создания положительной эмоциональной обстановки на занятии можно, например, использовать методику «вредных игр», суть которой в том, чтобы в безопасных, целенаправленно организованных условиях, в виде игры, позволить человеку «примерить» отрицательный образ себя. А.В. Енин считает, что эта методика работает эффективнее традиционных, и называет воспитание исключительно на положительных примерах одной из основных ошибок советской педагогики [Енин, 2009].

Для реализации этого метода нужно само задание сформулировать «от противного», чтобы эта формулировка вызывала смех и недоверие. Например, прорабатывая с будущими инженерами по техническому обслуживанию летательных аппаратов англоязычные руководства по технике безопасности (работать только при выключенном двигателе, убирать из зоны работы все легковоспламеняющиеся объекты, выставлять предохранительные пины и т.д.) можно сформулировать задание так: что нужно делать, чтоб получить травму при техническом обслуживании самолета. Такое задание всегда вызывает отклик у обучающихся, они с интересом штудируют руководство в поисках еще не озвученных вариантов ответов, на занятии очень хороший эмоциональный фон. Несмотря на шутливый, несерьезный тон, такой вид работы на самом деле закрепляет верную программу действий: зная, к чему приводят бездействие или неправильные действия, проще предотвратить ошибки.

Еще одним способом предупредить возникновение нежелательного эмоционального состояния – чувства обиды, досады, ощущение обмана,

раздражения, – можно считать игровую лекцию-провокацию: обучающимся предлагают найти в учебном материале, излагаемом преподавателем, заведомо заложенные ошибки. Такой вид работы обладает высоким обучающим потенциалом и позволяет развивать многие общекультурные и профессиональные компетенции, заявленные в федеральных образовательных стандартах [Зылева, 2015]. И он также способствует развитию навыков критического мышления, поскольку нацелен на анализ и обдумывание поступающей информации. Но представляется, что в такой форме уже не стоит говорить о провокации, поскольку обучающиеся знают о наличии ошибок, и точнее будет использовать второе название данного педагогического приема, а именно «запланированная ошибка», используемого наряду с понятием «лекция-провокация».

Обратимся теперь к непосредственно языковому аспекту при использовании провокативных приемов на занятиях по иностранному языку. Помимо того, что преподавателю нужно побудить обучающихся к критическому восприятию любой поступающей информации, важно и снабдить их необходимыми языковыми средствами, которые помогут корректно эксплицировать свою точку зрения и инициировать дискуссию. Шесть характеристик, свойственных критически мыслящему человеку, выделенных Д. Халперн, которая считается одним из зарубежных психологов, стоящих у истоков идеи развития критического мышления, включают в себя хорошо развитые коммуникативные умения [Halpern, 1996]. Бестактность и прямота высказывания могут оскорбить собеседника и перевести спор в разряд конфликта. Особенно это актуально при обсуждении какого-либо вопроса на иностранном языке, когда резкость высказывания, как правило, является ненамеренной и обусловлена нехваткой языковых средств для выражения собственных мыслей, и преподаватель должен предвидеть и предупреждать такие ситуации. В частности, можно ввести в активный словарь обучающихся следующие фразы:

I suppose...

It seems to me that...

I'm no expert on this but...

As far as I understand ...

The way I see it...

I take a different view at...

If I am not mistaken...

From my point of view...

I take your point but...

I'm not sure about...

This does not seem to be so.

It is rather questionable if...

Обучающиеся должны понимать, что критическое мышление вовсе не ставит своей целью уличить собеседника во лжи. Его истинная ценность – в осознанности восприятия и понимания, что на сегодняшний день является незаменимым качеством образованного человека.

Conclusion (Заключение)

Как показали результаты исследования, включающего в себя изучение, подбор, разработку и апробацию провокативных приемов на занятиях по иностранному языку у студентов транспортного вуза, потенциал провокации как методического приема для развития навыков критического мышления весьма значителен, поскольку позволяет стимулировать стремление дойти до истины своим умом, не принимать за аксиому чужие слова и мнение, желание задумываться о спорных моментах, что является одним из основных свойств критического мышления. Это реализуется за счет провоцирования эмоционального состояния (несогласия, удивления) или какой-то неожиданной учебной задачи. А поскольку эмоция побуждает к активности, возбуждает интерес, это делает провокативные приемы перспективным средством в организации образовательного процесса.

Библиографический список

- Академик. Сайт словарей и энциклопедий [Электронный ресурс]. 2000. – URL: <https://translate.academic.ru/provocation/en/ru/> (дата обращения: 26.09.2023).
- Берман Н. Д.* Образование и эмоции: значение эмоций в нашей жизни и в обучении // Russian Journal of Education and Psychology. 2019. № 4 // [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-i-emotsii-znachenie-emotsiy-v-nashey-zhizni-i-v-obuchenii> (дата обращения: 12.01.2024).
- Енин А. В.* Психология «Провокативной педагогики»: некоторые аспекты теории и методики // Вестник ТГУ. 2009. № 2 // [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologiya-provokativnoy-pedagogiki-nekotorye-aspekty-teorii-i-metodiki> (дата обращения: 01.03.2023).
- Загашев И. О.* Критическое мышление: технология развития / И. О. Загашев, С. И. Заир-Бек. СПб.: Издательство «Альянс «Дельта», 2003. 284 с.
- Захарова М. Б.* Уроки говорения на русском языке как иностранном в аспекте применения приёма провокации // Новое в лингвистике и методике преподавания иностранных и русского языков: сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции 30 января 2018. М.: Научно-издательский центр «Открытое знание», 2018. С. 16-20. EDN TEAZPL
- Зылева Н. В.* Лекция-провокация или использование педагогического приема "запланированная ошибка" в преподавании экономических дисциплин // Вестник Тюменского Государственного Университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2015. Том 1. № 2 (2) С. 214-226. EDN TVTFGT
- Иванова Л. А.* Коадаптация медиа- и образовательного пространства – залог успешного решения проблемы пространственной лакунарности в высшем профессиональном образовании // Вестник Якутского государственного университета. 2009. Т. 6. № 2. С. 38-44. EDN KUFRCF
- Майкова Н. С.* Провоцирующие задачи как средство предупреждения ошибок учащихся в обучении математике // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2007. № 43-2 // [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/provotsiruyuschie-zadachi-kak-sredstvo-preduprezhdeniya-oshibok-uchaschihsya-v-obuchenii-matematike> (дата обращения: 13.03.2023).
- Митина Л. М.* Эмоциональная гибкость учителя: психологическое содержание, диагностика, коррекция / Л. М. Митина, Е. С. Асмаковец. М.: Общество с ограниченной ответственностью "ФЛИНТА", 2001. 192 с. EDN UHDKNL.
- Мухина Е. А.* Развитие критичности мышления у учащихся: специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования»: диссертация на соискание ученой степени

- кандидата педагогических наук / Мухина Елена Александровна. Сочи, 2002. 122 с. EDN NMBIOV.
- Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка : 80000 слов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова; Российская акад. наук, Ин-т рус. яз. им. В. В. Виноградова. 4-е изд., доп. Москва : А ТЕМП, 2006. 938 с.
- Попова С. В. Провокативное обучение иностранному языку как способ развития критического мышления / С. В. Попова, А. В. Сенцова // Наука и образование. 2022. № 4 // [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/provokativnoe-obuchenie-inostrannomu-yazyku-kak-sposob-razvitiya-kriticheskogo-myshleniya> (дата обращения: 21.10.2023).
- Провокация: Сферы коммуникативного проявления: сборник статей / А. В. Дмитриев, А. В. Глухова, И. Е. Задорожнюк и др. М.: РУСАЙНС, 2016. 158 с. DOI 10.15216/978-5-4365-0690-6.
- Семенова В. Г. Положительные эмоции как одна из составляющих речевого манипулирования в образовательном процессе / В. Г. Семенова, О. Н. Филиппова // Инновации в образовании. 2016. № 10. С. 129-136. EDN WMWOVX.
- Телякова И. Х. Провокация как методический приём в педагогической теории и практике (на примере иноязычной подготовки курсантов образовательных организаций МВД России) // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. 2022. № 2 (68). С. 137-140. EDN SIMACQ.
- Федоров А. В. Развитие медиакомпетентности и критического мышления студентов педагогического вуза. М.: Изд-во МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2007. 616 с. EDN PZDRZT.
- Этимологический словарь современного русского языка / под редакцией М. Н. Свиридовой. М.: «Аделант», 2014. 512 с.
- Юсупова Л. Н. Провокационные приемы в дебатах (на материале английского языка) // Периодический мультидисциплинарный электронный научный журнал «Конструктивные педагогические заметки». 2022. № 10.1 (17). С. 137-150.
- Confusion can be beneficial for learning / S. D’Mello, B. Lehman, R. Pekrun, A. Graesser // Learn. Instr. 2014. № 29. p. 153–170. doi: 10.1016.
- Halpern D. F. Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking. 3rd Ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1996. 430 p.
- Pekrun R. International handbook of emotions in education. New York: Taylor. 2014. 708 p.
- Schutz P. A. Emotion in Education / P. A. Schutz, R. Pekrun. San Diego, CA, US: Elsevier Academic Press. 2007. 348 p.
- Vogel S. (2016). Learning and memory under stress: implications for the classroom / S. Vogel, L. Schwabe. Sci. Learn. 2016. № 1. p. 1–10. doi: 10.1038.

References

- Academic. Site of dictionaries and encyclopedias (2000). Available at: <https://translate.academic.ru/provocation/en/ru/> (accessed 26 September 2023). (in Russian)
- Berman N. D. (2019). Education and emotions: the role of emotions in our life and learning. *Russian Journal of Education and Psychology*. 4. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-i-emotsii-znachenie-emotsiy-v-nashey-zhizni-i-v-obuchenii> (accessed 12 January 2024). (in Russian)
- D’Mello, S., Lehman, B., Pekrun, R., and Graesser, A. (2014). Confusion can be beneficial for learning. *Learn. Instr.* 29: 153–170.
- Dmitriev A. V., Glukhova A. V., Zadorozhnyuk I. E. et al. (2016). Provocation: Spheres of communicative manifestation: collection of papers. Moscow: RUSAINS, 2016. 158 p. ISBN 978-5-4365-0690-6. DOI 10.15216/978-5-4365-0690-6. (in Russian)
- Enin A. V. (2009). Psychology of «Provocative pedagogy»: some aspects of theory and practice. *TSU Bulletin*. 2. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologiya-provokativnoy-pedagogiki-nekotorye-aspekty-teorii-i-metodiki> (accessed 01 March 2023). (in Russian)

- Etymological dictionary of the modern Russian language / ed. by Sviridova. Moscow: «Adelant», 2014. 512 p. (in Russian)
- Fedorov A. V. (2007). Development of media competence and critical thinking of students of pedagogical higher educational establishments. Moscow: *Publishing MOO VPP UNESKO «Information for everybody»*, 2007. 616 p. (in Russian)
- Halpern D. F. *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*. 3rd Ed. Mahwah, NJ: *Lawrence Erlbaum Associates*, 1996. 430 p.
- Ivanova L. A. (2009). Co-adoption of media and education environment as a base for successful solution of spatial lacunarity in higher professional education. *Bulletin of Yakutsk State University*. 6(2): 38-44. (in Russian)
- Maykova N. S. (2007). Provocative problems as a means of preventing pupils' errors in teaching math. *RSPU Proceedings*. 43-2. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/provotsiruyuschie-zadachikak-sredstvo-preduprezhdeniya-oshibok-uchaschihsya-v-obuchenii-matematike> (accessed 13 March 2023). (in Russian)
- Mitina L. M., Asmakovets E. S. (2001). A teacher's emotional flexibility. Moscow: MPSI, 2001. 190 p. (in Russian)
- Mukhina E. A. (2002). Development of students' critical thinking. Sochi, 2002. 122 p. (in Russian)
- Ozhegov S. I., Shvedova N. Yu. (2006). Russian glossary: 80,000 words and idiomatic phrases. Moscow: *A TEMP*, 2006. 938 p. (in Russian)
- Pekrun R. *International handbook of emotions in education*. New York: *Taylor*. 2014. 708 p.
- Popova S. V., Sentsova A. V. (2022). Provocative teaching a foreign language as a way to develop critical thinking. *Science and education*. 4. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/provokativnoe-obuchenie-inostrannomu-yazyku-kak-sposob-razvitiya-kriticheskogo-myshleniya> (accessed 21 October 2023). (in Russian)
- Schutz P. A., Pekrun R. *Emotion in Education*. San Diego, CA, US: *Elsevier Academic Press*. 2007. 348 p.
- Semenova V. G., Filippova O. N. Positive emotions as a constituent of oral manipulation in educational process. *Innovations in education*. 10: 129-136. (in Russian)
- Telyakova I. Kh. (2022). Provocation as a methodical technique in pedagogical theory and practice (on example of foreign language training of cadets of Russian Ministry of Internal Affairs educational establishments). *Bulletin of Saint Petersburg University of Ministry of Internal Affairs of Russian Federation, Kaliningrad branch*. 2(68): 137-140. (in Russian)
- Vogel S., Schwabe, L. (2016). Learning and memory under stress: implications for the classroom. *Sci. Learn*. 1: 1-10.
- Yusupova L. N. (2022). Provocative techniques in debates (on the material of the English language). *Periodical multi-disciplinary electronic scientific journal «Constructive pedagogical notes»*. 10.1(17): 137-150 (in Russian)
- Zagashev I. O., Zair-Bek S. I. (2003). *Critical thinking: technology of development* / I. O. Zagashev. Saint Petersburg: Publishing «Alyans «Delta»», 2003. 284 p. (in Russian)
- Zakharova M. B. (2018). Russian as a foreign language speaking lessons in aspect of provocative method application. *New in linguistics and methodology of teaching of foreign and Russian languages: collection of proceedings of the 2nd international scientific and practical conference on January, 30, 2018*. Moscow: Scientific and publishing center «Otkrytoe znanie», 2018. 16-20. (in Russian)
- Zyleva N. V. (2015). Lecture-provocation or the use of teaching technique "planned mistake" in teaching economic disciplines. *Bulletin of Tyumen State University. Humanitates*. 1-2(2): 214-226. (in Russian)