

Виноградова Ирина Анатольевна

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

***Аннотация:** использование технологии развития креативного мышления рассматривается в контексте развития общих и профессиональных компетенций студентов профессиональных образовательных организаций. При ее реализации важно стимулировать когнитивные процессы, связанные с поисковыми задачами, комбинацией понятий, генерированием идей, использованием аналогий; учитывать особенности разработки креативного задания; поддерживать взаимодействие между студентами.*

***Ключевые слова:** креативное мышление, методы развития креативного мышления, приёмы развития креативного мышления, условия реализации технологии.*

***Abstract:** the use of technology for the development of creative thinking is considered in the context of the development of general and professional competencies of students of professional educational organizations. When implementing it, it is important to stimulate cognitive processes related to search tasks, the combination of concepts, the generation of ideas, the use of analogies; to take into account the specifics of developing a creative task; to support interaction between students.*

***Keywords:** creative thinking, methods for the development of creative thinking, techniques for the development of creative thinking, conditions for the implementation of technology.*

Развитие креативного мышления предполагает выработку собственных оригинальных идей, их творческую проработку, создание авторских проектов, продуктов [4].

Использование технологии развития креативного мышления позволяет достичь:

1) метапредметных результатов в контексте развития общих компетенций студентов, обучающихся в профессиональных образовательных организациях, а именно: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

2) предметных результатов в аспектах профессиональных компетенций в конкретной профессиональной деятельности с применением приёмов и методов развития креативного мышления;

3) личностных результатов: готовность к саморазвитию; нацеленность на открытие нового (открытость новому), потребность в поиске информации; настойчивость в достижении результата; готовность отстаивать собственные намерения, мысли и поступки.

При реализации технологии важно:

– создавать слабо структурированную учебную среду, которая предоставляет возможности думать самостоятельно и стимулирует студентов к познанию нового;

– стимулировать когнитивные процессы, связанные с поисковыми задачами, комбинацией понятий, генерированием идей, использованием аналогий;

– обеспечить условия для работы в малых группах, которая позволит обучающимся услышать разные точки зрения;

– создавать эмоционально благоприятную среду учебного процесса, позволяющую не бояться ошибок и без страха опровергать собственные ошибочные выводы;

– обеспечить доступ к ресурсам и материалам, имеющим множественные варианты применения.

– учитывать особенности разработки креативного задания: вариативность выбора у учащихся; отсутствие алгоритма решения; наличие нескольких правильных решений; возможность привлечения знаний из разных областей; обязательные групповые обсуждения в ходе решения [1].

Организуя процесс творческого решения задач, важно помнить о значимых факторах, обеспечивающих его эффективность: интеллектуальные способности (умение видеть проблемы в новом свете и избегать привычного способа мышления), знания (для развития идеи в области, в которой работает человек, он должен иметь достаточно знаний о поле деятельности), стили мышления, личностные характеристики (готовность преодолевать препятствия, принимать на себя разумный риск, терпеть неопределенность и веру в себя), мотивация и среда (поддержка окружающих и определенные средовые условия).

Стимулирование творческого процесса может осуществляться в форме практики гибкой разработки. Сущность такой формы организации деятельности состоит в том, что при работе над проблемой обучающиеся организуются группы по 5–7 человек с дополняющими друг друга навыками – разработчики, аналитики и т. д. Работа ведется этапами. Каждые 1–4 недели команда сосредотачивает свои усилия на разработке отдельного элемента решения вопроса /проблемы. После завершения определённого этапа работы команда проводит совещания по анализу сделанной работы, а также планирует следующий этап. На встречах студенты пытаются ответить на три главных вопроса: «Что сделано? Что планируется сделать? С какими проблемами столкнулись?» [5].

Методы и приёмы развития креативного мышления.

Прием «Выработка альтернатив» [3].

Упражнение «Геометрические фигуры»

Стимульным материалом, на котором необходимо начинать отработку данного приема являются геометрические фигуры. Преимуществом использования геометрических фигур является их визуальный образ и возможность описания фигур простыми словами.

Ход выполнения упражнения: фигура предъявляется студентам на доске или выдается каждому индивидуально, далее необходимо дать словесное описание фигуры. Затем каждый представляет свое описание.

Задача преподавателя – поощрение разнообразных вариантов описания фигуры, а не их оценка. При затруднении участника, ведущий предлагает свои альтернативы, тем самым стимулируя высказывания других. Варианты описания геометрической фигуры: смайлик; неполная загрузка; схематическое изображение тюльпана; $\frac{3}{4}$ пиццы/пирога.

Упражнение «Проблемы»

Стимульный материал: сюжеты, истории. В качестве сюжетов могут рассматриваться реальные проблемы.

Ход выполнения упражнения: преподаватель обозначает проблему, студенты высказывают свою позицию относительно нее. При этом акцент делается не только на негативной стороне, но и на положительных моментах ситуации. Цель данного упражнения – показать, что один и тот же вопрос, ситуация могут быть интерпретированы по-разному.

Метод фокальных объектов – это способ конструирования нового объекта путем применения к нему свойств других объектов. Данный метод позволяет преодолеть инерцию мышления при решении творческих задач и активизировать способности к инновационным решениям путем переноса признаков случайно выбранных объектов на совершенствующий объект, который должен находиться в фокусе переноса.

Например, студенты называют два слова – ёлка и книга. Слово «книга» берем в качестве основного слова. К слову «ёлка» подбираем определения. Например, зеленая, высокая, новогодняя, нарядная, волшебная и т. д. Затем переносим признаки ёлки на слово «книга». Например, «волшебная книга». Преподаватель просит объяснить, что значит, «волшебная книга». Таким же образом прорабатываются все сочетания слов.

Метод «Шести шляп» (Э. де Боно) [3].

При применении этого метода весь процесс мышления делится на шесть типов. Каждый тип соотносится с метафорической «думающей» шляпой определенного цвета. «Надевая» шляпу, человек демонстрирует позицию, закрепленную за шляпой определенного цвета.

Белая шляпа. «Надевая» белую шляпу, необходимо сосредоточиться на имеющихся фактах и цифрах, данных, которых не хватает для разрешения задачи, проблемы (что мы знаем об этом?).

Красная шляпа – это эмоций (что я чувствую относительно выдвинутой идеи?). «Надевая» шляпу, необходимо высказать свои эмоции, которые мы испытываем относительно конкретной идеи, решения вопроса. Мышление в красной шляпе связано с интуицией, эмоциями, желаниями и чувствами.

Черная шляпа предполагает критическую оценку ситуации, идеи или решения (в чем могут быть недостатки?). Предложенные решения проблемы оцениваются на предмет возможных рисков в будущем, дальнейшего развития трудных и непредвиденных ситуаций.

«Надевая» жёлтую шляпу, необходимо остановиться на положительных моментах, достоинствах и перспективах развития идеи (какие преимущества идеи?).

Зеленая шляпа – эта шляпа креативности и творчества (какие еще могут быть идеи?). «Примеряя» шляпу этого цвета, необходимо предложить альтернативные решения, нестандартные идеи.

Синяя шляпа – это шляпа мышления (чего мы достигли? Что нужно сделать дальше?). Синяя шляпа предназначена для управления процессом. Мы подводим итоги, делаем обобщения.

Использование данного метода позволяет увидеть ситуацию с различных сторон, услышать различные мнения, что позволит развить новые идеи.

Приём «Случайная стимуляция»

Целью данного приёма является отработка умения использования случайных стимулов для генерирования разнообразных идей.

Упражнение «Привязка к случайному слову»

Стимульный материал: слова: 1) сорняк; 2) ржавчина; 3) бедность; 4) диагональ; 5) шум; 6) связь; 7) рамка; 8) сыр; 9) шоколад; 10) пенка. Проблема: проблема краж в магазине; фишки с номерами от 1 до 10.

Ход выполнения упражнения: Студент получает фишку с цифрой. Каждой цифре соответствует стимульное слово. Преподаватель объявляет проблему, например, проблема в изучении английского языка. Задача студентов связать слово с проблемой. В нашем случае, как с использованием заданных слов-стимулов решить проблему.

Если в качестве стимульного слова использовать слово «связь», то проблема может быть решена через выстраивание *связи* изучаемого материала с опытом студентов. Например, в качестве практического материала для изучения подбирать тексты, актуальные для студентов.

Мозговой штурм

Мозговой штурм представляет собой формат обсуждения с целью генерирования большого количества идей. Результатом использования данной техники становится продуцирование большого количества идей, направлений, предложений по тематике, содержанию, реализации проектного решения. Каждый вовлечен в процесс, налаживается взаимодействие между студентами, происходит обмен идеями и информацией.

Отложенное суждение

Как правило, суждение о «правильности», ценности предлагаемых идей выносятся на начальном этапе их генерации, что создает преграды на пути появления оригинальных и нестандартных идей. Поддерживая креативное мышление студентов важно: не спешить в оценке идеи, исследовать дальнейшее ее развитие; обращать внимание на полезность идеи; не подталкивать развитие идеи в «правильном направлении», а следовать за ней.

Условия реализации технологии развития креативного мышления:

1) со стороны преподавателя:

– обогащение содержания и использование методов обучения, стимулирующих творческую активность студентов;

– поддержка взаимодействия между студентами. Важность групповых форм деятельности обусловлена тем, что взаимодействие между обучающимися, обладающими разными точками зрения на проблему, дает стимул к творчеству. Результаты совместных действий нескольких человек превосходят результаты каждого в отдельности;

– создание атмосферы поддержки и доверия, поощрение инициативы и самостоятельности студентов. Креативность успешно развивается в тех видах деятельности, которые поддерживают высокую самооценку, позволяют учащимся самовыразиться, ситуации, в которых предоставляется возможность выбора, поощряется самостоятельность. Эффективна для стимулирования креативного мышления тактика поддержки самовыражения студента;

– изменение роли преподавателя (педагог-тьютор /наставник, педагог-консультант, педагог-координатор и т. п.);

– изменение системы оценивания деятельности студентов. Использование критериев, характерных для творческого продукта: оригинальность, продуктивность, гибкость, разработанность и др.

При определении дидактических условий развития креативного мышления можно ориентировать на стратегии, выделенные Робертом Стернбергом:

– креативность развивается не тогда, когда преподаватели говорят о необходимости ее развития, а когда они демонстрируют им, как можно действовать;

– поощрение сомнений, возникающих по отношению к общепринятым предположениям. Эта стратегия не означает, что обучающиеся должны подвергать сомнению любое исходное положение, с которым они сталкиваются. Это сомнение, на основе которого возникает стремление перестроить среду, позволяющую наилучшим способом реализовать свой творческий потенциал;

– включать в образовательную программу разделы, которые позволяли бы студентам демонстрировать их творческие способности. Эту стратегию можно применять в любом учебном курсе;

– поощрять умение находить, формулировать и переопределять проблему. Одним из способов поощрения креативного мышления является предоставление

возможности самим студентам определять и формулировать проблему, находить свой собственный способ ее решения;

- поощрять и вознаграждать творческие идеи и результаты творческой деятельности;

- предоставлять время для творчества;

- ориентируясь на зону ближайшего развития, стимулировать дальнейшее развитие креативного мышления [6].

Со стороны обучающегося

Рассматривая деятельность студента в контексте реализации технологии развития критического мышления, следует отметить: готовность обучающегося включаться в совместную деятельность с преподавателем; степень вовлечения в совместную деятельность с однокурсниками; готовность высказывать свою точку зрения и задавать вопросы, требующие неоднозначных ответов; степень включенности в преобразование заданий, предложенных педагогом; готовность к инициации заданий, вопросов, тем для обсуждений или дискуссий; работа на достижение индивидуальных и групповых целей; степень эмоциональной включенности в совместную деятельность; рефлексия совершаемых действий; самоконтроль и самооценка результатов.

Студенты в процессе творческого решения задач могут реализовывать разнообразные роли:

- 1) менеджер – координатор определяет общие цели, руководит процессом принятия решений, направляет группу в сторону достижения целей, анализирует и ищет благоприятные условия для реализации новых идей;

- 2) генератор идей – учащийся с развитым воображением, выдвигающий разнообразные оригинальные идеи. Успех генератора идей определяется отношениями с координатором группы;

- 3) аналитик (критик) – оценивает идеи, рассматривает возможные варианты, делает выводы;

4) коммуникатор – стремится объединять и вносить гармонию в отношения между членами группы, строит взаимодействие со сверстниками, педагогами, другими образовательными и научными организациями;

5) разработчик – преобразует планы в конкретные задачи, которые доступны для решения;

6) контролер – соотносит цели с полученными результатами;

7) эрудит – обладает глубокими знаниями по исследуемой проблеме [1].

Использование форматов дискуссий, мозговых штурмов предполагает соответствующие пространственные решения для реализации разных образовательных сценариев в контексте реализации технологии развития креативного мышления: трансформируемость пространства для организации работы в средних и малых группах (мобильная мебель, трансформируемые перегородки) (рисунок 1).

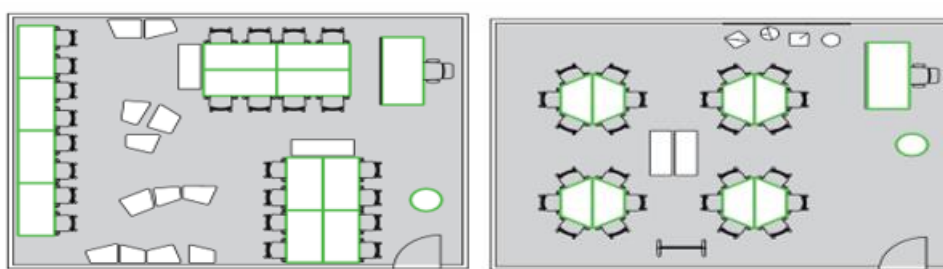


Рис. 1. Варианты организации пространства для групповой работы

– наличие презентационных и демонстрационных зон в учебных и внеучебных пространствах. Стены учебных кабинетов становятся многофункциональными рабочими и демонстрационными поверхностями за счёт использования магнитно-маркерной пленки белого цвета с установкой мультимедийного проектора, использующего эту поверхность в качестве экрана;

– обогащенность учебного пространства (Fab-Lab, артблок, медиазона для подготовки цифрового контента, места для индивидуальной работы, открытая зона для презентации проектов и т. п.);

– разнообразные мобильные и стационарные места для хранения расходных материалов для творческой деятельности (открытые стеллажи, тумбы на колесах, прозрачные пластиковые контейнеры).

Для комфортной работы важно обеспечить доступ к цифровым ресурсам и рабочим местам с возможностью вывода результатов работы в медиаформате для нескольких групп одновременно (например, установка нескольких проекторов / цифровых панелей на разных стенах учебного кабинета).

Для оценивания результативности технологии рекомендуется использовать чек-лист, содержащий основные критерии, по которым можно проследить динамику изменений в развитии креативного мышления (таблица 1) [2].

Таблица 1

**Критерии оценивания результативности
технологии развития креативного мышления**

Критерии оценивания	Проявление критерия	Примечание
Нацеленность на открытие нового (открытость новому),	0 1 2 3 4 5 6 7	
Способность переносить неопределенность	0 1 2 3 4 5 6 7	
Способность к обнаружению и постановке проблем	0 1 2 3 4 5 6 7	
Способность к самостоятельному поиску способов решения проблем творческого и поискового характера	0 1 2 3 4 5 6 7	
Способность к генерированию большого числа разнообразных идей	0 1 2 3 4 5 6 7	
Умение выдвигать гипотезы и их обосновывать	0 1 2 3 4 5 6 7	
Способность выдвигать оригинальные идеи	0 1 2 3 4 5 6 7	
Способность к творческому преобразованию	0 1 2 3 4 5 6 7	
Возможность использования оригинальных средств и походов в деятельности	0 1 2 3 4 5 6 7	
Способность к детальной разработке идеи	0 1 2 3 4 5 6 7	
Способность модифицировать и развивать идеи	0 1 2 3 4 5 6 7	
Умение находить решение в нестандартных ситуациях	0 1 2 3 4 5 6 7	
Способность усовершенствовать объект	0 1 2 3 4 5 6 7	
Возможность использования оригинальных подходов к интерпретации полученных данных	0 1 2 3 4 5 6 7	
Способность оценить результаты творческого преобразования	0 1 2 3 4 5 6 7	
Способность замечать и формулировать альтернативы	0 1 2 3 4 5 6 7	
Способность действовать в нестандартных ситуациях	0 1 2 3 4 5 6 7	

Способность обнаруживать новые способы выражения своих идей	0 1 2 3 4 5 6 7	
---	-----------------	--

*Рекомендации по осуществлению обратной связи и способов рефлексии
Плюс-Минус-Интересно [7].*

Прием состоит в поочередном взгляде на различные стороны вопроса /проблемы.

«Плюс» – идеи, которые показались участникам наиболее интересными и полезными.

«Минус» – идеи, которые нуждаются в уточнении, доработке, требуют корректив, не являются понятными на сегодняшний день; не ясно, как использовать.

Элемент «Интересно» может собирать вместе те аспекты и комментарии, которые, которые не являются ни положительными, ни отрицательными.

Участник /участники заполняют таблицу (таблица 2).

Таблица 2

Шаблон таблицы для приема «Плюс-Минус-Интересно»

+	-	?

Для проведения рефлексии можно воспользоваться инструментом «*Заверши фразу*». Для этого преподаватель предлагает студентам выбрать любые начала фраз, которые они могут завершить, осмысливая свои достижения:

- Самым важным для меня сегодня было...
- Теперь я понимаю, что...
- Мне было сложно согласиться с...
- Оказывается ...
- Нерешенным остался вопрос о...

Во время рефлексии рекомендуется организовать краткую фиксацию ответов на доске (в левой части доски заранее записываются варианты начала фразы, в правой части оставляется свободное место для ответов).

Обобщая, преподаватель обращает внимание на достижения, несогласия и зоны роста / нерешенные вопросы, выделенные студентами.

Вариантом рефлексии могут стать ответы студентов по следующим параметрам:

Я узнал что-то новое ...

Я научился ...

Я расстроился ...

Я вдохновился ...

Я удивился ...

Я захотел узнать больше ...

Колесо баланса

Во время рефлексии студенты заполняют колесо баланса. Осями колеса баланса могут быть основные показатели креативности: беглость, гибкость, оригинальность, разработанность. В результате студенты получают наглядное представление о развитии креативного мышления на основе самооценки (рисунок 2). После заполнения колеса баланса обучающимся могут быть заданы вопросы: «Что можно сделать, чтобы улучшить ...?», «Какие свои сильные стороны можно использовать?», «Кто может помочь в развитии?», «Какие ресурсы мне могут понадобиться?» и т. п.

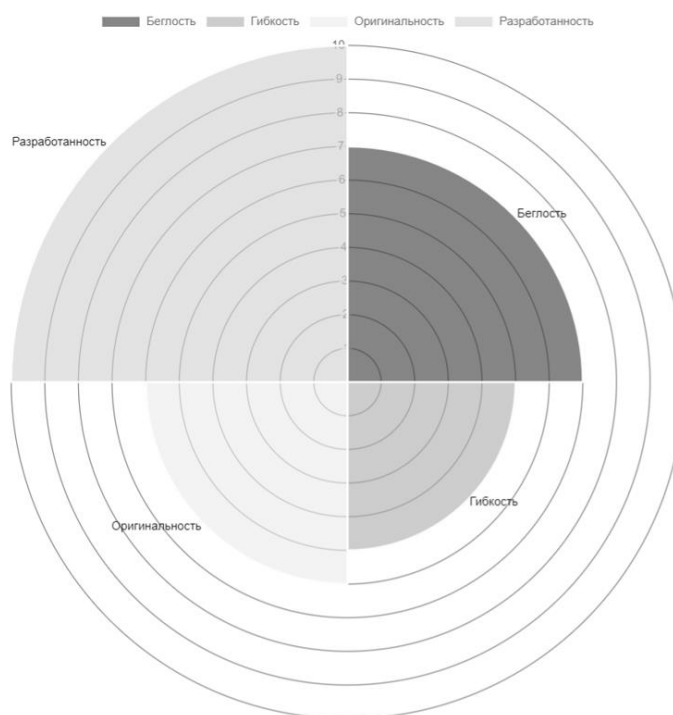


Рис. 2. Колесо баланса (вариант заполнения)

В качестве основных ограничений использования технологии можно выделить следующее:

– преподаватель в своей практике, как правило, использует задания закрытого типа с однозначным ответом, предполагающие воспроизведение уже известных для студента способов решения задачи или обсуждения проблемы;

– выстраивание диалога со студентами в парадигме субъект-объектного взаимодействия, когда преподаватель становится основным актором, генератором идей, у студента есть лишь формальная возможность выражения своего мнения и свободного выбора позиции с аргументацией. Вместо того, чтобы подталкивать идею в правильном направлении, преподавателю важно обратить внимание на развитии идеи, обратить внимание на предлагаемые обучающимися варианты;

– преподаватель и студенты критически оценивают идеи с использованием замечаний: «Это уже пробовали, и ничего хорошего не получилось»; «Эта идея не имеет никакого отношения к нашему вопросу» «Что в этой идее такого оригинального?» и т. п. В этом случае важно использовать технику отложенного суждения;

– при оценивании результатов работ не учитываются личностные особенности студентов. В качестве критериев оценки деятельности, обучающихся рекомендуется использовать следующие критерии: способность к обнаружению и постановке проблем; способность к генерированию большого числа идей; способность продуцировать разнообразные идеи (гибкость); выдвигать новые, неожиданные идеи, отличающиеся от широко известных, общепринятых, банальных (оригинальность); способность усовершенствовать объект, добавляя детали и т. п.;

– временные ограничения учебного занятия не предоставляют возможности осуществить все этапы творческого процесса – подготовка – фрустрация – созревание – вдохновение – развитие идеи;

– отсутствие возможности «воплотить в жизнь» творческие идеи.

Пример реализации технологии

Мозговой штурм

Специальность 42.02.01 Реклама.

Раздел 3. Создание и продвижение рекламы продукта.

Практическая работа.

Со студентами рассматриваются основные принципы мозгового штурма:

– перекрестная стимуляция – идеи участников штурма стимулируют идеи друг друга;

– неформальность обстановки;

– отложенное суждение. Во время мозгового штурма важно не совершать попыток оценивать идеи с использованием замечаний: «Это никогда не будет работать, потому что ...»; «Но что вы будете делать с...»; «Общеизвестно, что...»; «Это уже пробовали, и ничего хорошего не получилось»; «Какое отношение это имеет к...»; «Это глупая идея»; «Никто с этим не согласится»; «Так это делали много лет назад»; «Я сам об этом думал, но отбросил эту идею»; «Что в этой идее такого оригинального?»

Далее распределяются роли на время мозгового штурма:

– председатель – он направляет ход мозгового штурма. В его обязанности входит пресечение попыток участников оценивать/критиковать чужие идеи; регулирование очередности высказываний;

– секретарь – фиксирует идеи. Секретарь фиксирует идеи, решает, является ли идея достаточно новой, чтобы добавить ее в список;

– участники – выдвигают идеи.

После вводной части следует вынести на обсуждение основной вопрос. Например, Продвижение рекламы детского питания российского производителя «Агуша».

Последующая работа организуется следующим образом: деление на группы; выбор председателя; выбор секретаря; основная часть – обсуждение до 45 минут.

После работы в группах организуется анализ идей по продвижению рекламы детского питания российского производителя «Агуша» по критериям: прямая польза; интересный подход; требует дальнейшей разработки; исключение из дальнейшего обсуждения. На этапе анализа идей важно организовать деятельность по дополнению идей, предложенных в группах, их обсуждение.

Вариантом анализа и обсуждения выдвинутых идей может стать использование приёма «Мировое кафе».

На завершающем этапе происходит оглашение идей и выбор наиболее перспективной.

Список литературы

1. Виноградова И.А. Тренинг креативного мышления / И.А. Виноградова. – М.: МГПУ, 2019. – 84 с. – EDN LGWITA
2. Виноградова И.А. Стимулирование познавательной активности учащихся в исследовательской деятельности / И.А. Виноградова. – СПб.: НИЦ АРТ, 2016. – 114 с. – EDN VNOQXR
3. Де Боно Э. Латеральное мышление / Э. Де Боно. – М.: Попурри, 2012. – 384 с.
4. Меерович М. Технология творческого мышления / М. Меерович, Л. Шрагина. – М.: Альпина Пабlishер, 2018. – 506 с.

5. Психология творчества: школа Я.А. Пономарева / под ред. Д.В. Ушакова. – М.: Ин-т психологии РАН, 2006. – 624 с.
 6. Стернберг Р. Отточите свой интеллект / Р. Стернберг, Дж. Кауфман, Е. Григоренко. – М.: Попурри, 2013. – 624 с.
 7. Технологии успешного обучения: учебно-методическое пособие / под ред. Е.И. Казаковой. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2022. – 190 с.
-

Виноградова Ирина Анатольевна – канд. психол. наук, доцент, ведущий научный сотрудник, ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», г. Москва, Россия.
