

**Гладких В.Г.**

Оренбургской государственной университет, г. Оренбург, Россия

E-mail: [gladwal@yandex.ru](mailto:gladwal@yandex.ru)

## **ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ «ДЕРЕВА ЦЕЛЕЙ» И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В МЕТОДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Публикация посвящена профессионально-педагогическому целеполаганию. В исследовании предпринята попытка междисциплинарной интеграции сущности целеполагания, реализованная в конкретизации философского, психологического и управленческого компонентов. Однако приоритет заявленной проблемы связан с уточнением функции метода «дерева целей» в профессионально-педагогическом целеполагании, в частности в методической деятельности будущего педагога профессионального обучения. Теоретически обоснован указанный выбор и описана технология разработки «дерева целей» на примере подготовки рабочей программы дисциплины. Мной уточнена специфика таксономии целей, их ранжирования, структурирования и взаимосвязи в указанном аспекте. Немаловажно, что в процессуальном описании разработки «дерева целей» интегрируются содержательные, технологические и организационные особенности феномена «дерева целей», объединенные в универсальный алгоритм деятельности начинающего педагога по разработке рабочей программы дисциплины. Материал статьи может быть использован в качестве основания организации процесса. Вместе с тем он составляет ориентир разработки подобного документа с позиций его содержательного наполнения и последующего использования описанной технологии в других видах профессионально-педагогической деятельности.

**Ключевые слова:** цель, иерархия целей, метод «дерева целей», таксономия целей, технология построения «дерева целей», рабочая программа учебной дисциплины.

**Для цитирования:** Гладких В.Г. Технология разработки «дерева целей» и использования в методической деятельности будущего педагога профессионального обучения / В.Г. Гладких // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2020. – №3 (226). – С. 86-91.

**Gladkih V.G., doctor of pedagogical sciences, professor**  
Orenburg State University, Orenburg, Russia  
E-mail: [gladwal@yandex.ru](mailto:gladwal@yandex.ru)

## **TECHNOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF THE «GOAL TREE» AND USE IN THE METHODOLOGICAL ACTIVITIES OF THE FUTURE TEACHER OF PROFESSIONAL TRAINING**

The publication is devoted to one of the most pressing problems of modern education – the problem of professional and pedagogical goal-setting. The article attempts an interdisciplinary integration of the essence of goal-setting, implemented in the specification of the philosophical, psychological and managerial components. However, the priority of the stated problem is related to the clarification of the function of the “tree of goals” method in professional and pedagogical goal-setting, in particular in the methodological activity of the future teacher of professional training. The article provides a theoretical justification for this choice and describes the technology for developing a “goal tree” on the example of preparing a work program for the discipline. The author clarified the specifics of the taxonomy of goals, their ranking, structuring and relationship in this aspect. It is important that the procedural description of the development of the “goal tree” integrates the content, technological and organizational features of the phenomenon of the “goal tree”, combined in a universal algorithm for the activity of a novice teacher to develop a work program of the discipline. The proposed material of the article as the basis provides for the organization of the process, however, it is a guideline for the development of such a document in terms of its content and subsequent use of the described technology in other types of professional and pedagogical activities.

**Keywords:** goal, hierarchy of goals, method of “goal tree”, taxonomy of goals, technology for building a “goal tree”, working program of the discipline.

Общеизвестно, что любая деятельность человека характеризуется определенными присущими ей специфическими характеристиками. Вместе с тем любая деятельность, независимо от ее специфики сферы, обладает целенаправленностью. Сущностное основание целена-

правленности составляет цель, которая является общенаучной категорией, а в зависимости от характера деятельности она приобретает ее специфические характеристики. В общенаучном контексте цель характеризуется как «идеальное, мысленное предвосхищение результата

деятельности» [9]. Большая Советская Энциклопедия трактует цель как «один из элементов поведения и сознательной деятельности человека, характеризующий предвосхищение в мышлении результата деятельности и пути его реализации с помощью определенных средств» [1]. Приведенные научные характеристики имеют прямое отношение к любой деятельности, однако педагогическая рассматривается с позиций интеграции особенностей целеполагания, характерного для наук, составивших основание данной деятельности. К таким наукам относят преимущественно философию, психологию, кибернетику, по-разному «включенных» в содержание и процесс педагогического целеполагания и соответствующей ему деятельности.

Целеполагание является ключевой характеристикой цели, определяющей построение, формулирование, осознание и ожидаемый результат деятельности. По своей сути это многоэтапный технологический процесс порождения цели и ее формулирования, т.е. мысленный образ, предвосхищаемый результатом предстоящей деятельности. Именно целеполагание аккумулирует особенности цели, представленные в указанных науках, однако они по-разному «распределяются» в деятельности, ориентированной на достижение цели.

Обратимся к истокам целеполагания, которые восходят к психологии и характеризуют, как известно, процесс зарождения цели или так называемого целепорождения. По существу продуктом данного процесса считают мысленный образ цели, ее предвосхищение в сознании личности. Такая цель рассматривается как начальная, идеальная, абстрактная. Ее практически невозможно диагностировать и охарактеризовать с позиции количественно-качественного содержания. Вместе с тем образ цели, если она мотивируется потребностями разного порядка, необходимостью в ее достижении, трансформируется в дальнейших действиях, осуществляемых личностью, которые носят уже вполне конкретный, действенный характер, и воплощаются, согласно философской концепции целеполагания, в четкую формулировку, содержащую предпосылки, указание на определенные критериальные характеристики ожидаемого воплощения цели, процесса, называемого в кибернетике целереализацией

или целеосуществлением. По своей сути этот процесс является наиболее трудоемким с разных позиций: затрат временных, материальных и физических средств, т.е. ресурсов. Он не предполагает, а требует усилий и условий, максимально соответствующих результату, т.е. конечной цели, которая именно таким образом представлена в философии. В кибернетике она отвечает таким особенностям, как качество цели. Оно, в свою очередь, обладает вполне конкретными характеристиками: его можно измерить, т.е. диагностировать, и оценить соответственно предварительно (до целереализации) сформированным критериям, которые являются своеобразным инструментом достижения искомого качества. Постоянное обращение к таким критериям в процессе движения к намеченной цели, т.е. результату, в кибернетике считают обязательным. С их помощью, согласно функциям управления, осуществляется постоянная «прикидка» реально существующего процесса целеполагания и возможности достижения намеченного результата.

Кратко обобщив описанный процесс во всем его многообразии, отметим, что он предполагает масштабные процедуры, отличающиеся, в свою очередь, также определенными устремлениями и действиями, характеризующими промежуточные результаты движения к цели. Внимательный анализ рассматриваемого нами процесса позволяет сделать вывод об объективном существовании не только начальной и конечной цели (конечного результата), но и промежуточной цели. Такое официальное название она получила первоначально в философии, а затем оно заимствовалось кибернетикой, в частности одной из ее отраслей – теорией принятия решений. Поскольку целеполагающая деятельность – процесс поэтапный, длительный, а каждый этап, естественно, отличается целевой спецификой, в структуре достижения конкретной цели предполагается также конкретный результат, однако промежуточная цель не единична. Таких целей несколько, а в своей поэтапности, пошаговости на пути к достижению конкретного результата они аккумулируются, и каждая последующая включает качество предыдущей. Упрощенное вербально-зрительное представление об описанном процессе распространено под названием «дерево целей», а в кибернетике уточняется в понятии «дерево

решений». Известный теоретик менеджмента характеризует «дерево целей» как «структурированную, построенную по иерархическому принципу (ранжированную по уровням) совокупность целей системы, программы, плана, в которой выделены главная цель (вершина дерева), подчиненные ей подцели первого, второго и последующего уровней (ветви дерева)» [11, С. 284].

Итак, обратимся к поэтапному процедурному описанию процесса разработки «дерева целей» в указанном контексте. Вместе с тем для актуализации значимости проблемы сошлемся на исследования, представленные М.А. Лямзиным, который отмечает значимость целеполагания в деятельности преподавателя, подчеркивая, что по своему содержанию понятие «умение целеполагания» шире, чем «таксономия» (от греч. *teaxis* – расположение по порядку и *nomos* – закон) целей, что означает иерархию целей [8, С. 150]. В материалах указанного исследования утверждается со ссылкой на эмпирические данные, что 10% педагогов не задумываются над проблемой целеполагания, не умеют формулировать цели своей педагогической деятельности, этих педагогов можно причислить к категории преподавателей с низким (неудовлетворительным) уровнем развития компетенции профессионально-педагогического целеполагания [8, С. 153].

Соответственно, умение целеполагания формируется не спонтанно, а в процессе вузовской подготовки, оно связано с овладением способностью к постановке целей своей профессиональной деятельности. Как известно, «целеполагающий компонент пронизывает всю деятельность педагога, а осознанные цели задают ориентиры, определяющие программу деятельности педагога на многие годы вперед» [10, С. 145]. Умение целеполагания сопровождает деятельность педагога во всех ее видах, однако нам представляется, исходя из приведенных исследований, наиболее важным обратить внимание на методическую деятельность будущего педагога и отражение именно в ней специфики профессионального целеполагания. Именно в методической деятельности интегрируются способности к целеполаганию, формируются его умения, которые транслируются на все виды профессионально-педагогической дея-

тельности. Данная позиция находит свое актуальное подтверждение в другом исследовании, проведенном научным коллективом ученых двух педагогических вузов страны: Московского городского педагогического университета и Мордовского государственного педагогического университета. Установлено, что из 211 педагогов «лишь половина ставят перед собой конкретные профессиональные цели, большая часть педагогов соотносит риски профессионального развития с внешними обстоятельствами, а не с собственными возможностями, и планирует достижение поставленных целей исключительно во взаимодействии с другими участниками педагогического процесса [2, С. 108].

Приведенные данные своим причинным основанием, с нашей точки зрения, имеют отсутствие должного внимания не только к осмыслению значимости целеполагания, но и к формированию, как уже неоднократно отмечалось, умения ставить цели, их проектировать.

Наиболее эффективным для формирования такого умения способом является метод построения «дерева целей». Освоение данной технологии в подготовке будущих педагогов интегрирует многообразные знания в области целеполагания, видов педагогической деятельности и их содержания, проектировании целей и их результатов. Опираясь на структуру цели, предложенную белорусским исследователем Л.В. Красовской, в подготовке бакалавров профессионального обучения мы в последние годы предприняли попытку формирования умений целеполагания в методической деятельности будущих педагогов. Итак, цель, по мнению Л.В. Красовской, включает три компонента: целевой объект (субъект), целевое действие, целевой предмет (результат) [5, С. 77]. По существу эта структура повторяет классическую философскую концепцию цели, предложенную в 1966 г. известным философом Н.Н. Трубниковым. Приняв ее в качестве методологического и технологического ориентира, мы перед бакалаврами поставили конкретную учебную задачу: построить «дерево целей», стержень которого составляет генеральная цель: создать технологический алгоритм разработки рабочей программы конкретной учебной дисциплины, изучаемой в профессиональном колледже. По условиям учебной задачи необходимо было

выполнить ряд требований: самостоятельно усвоить сущность метода «дерева целей», осуществить на основе личных предпочтений выбор определенной профильной дисциплины и освоить содержание целей ее изучения. Приведенные требования и их выполнение не составляют каких-либо затруднений, однако выбор конкретной дисциплины предполагает одно ограничение: она, (дисциплина), единична, не повторяется никем из студентов группы. Сузив таким образом задачу и условия, мы приблизились к пониманию специфики «дерева целей», его использованию в педагогической деятельности, но главное – к освоению процедурных действий, составляющих универсальный алгоритм целеполагания. Его понимание и усвоение в процессе решения описываемой учебной задачи позволяет по-новому будущим бакалаврам осознать педагогическую деятельность в целом и ее виды – в частности.

Итак, обратимся к конкретной методической задаче, поставленной перед будущими педагогами, изучающими дисциплину «Практикоориентированные аспекты целеполагания в профессиональной деятельности бакалавра»: разработать дерево целей, характеризующих процесс разработки рабочей программы учебной дисциплины. В этом состоит смысл задания, а в методическом аспекте, в технологическом контексте речь идет о проектировании технологических алгоритмических действий, составляющих организационные основы разработки рабочей программы. Ствол такого «дерева» составляет генеральная цель: разработка рабочей программы, его вершина, соответственно, представлена результатом искомого процесса, т.е. наличием требуемого документа – рабочей программы. Для удобства решения поставленной задачи вся процедурная сторона процесса представляется в виде рисунка дерева, которое помимо ствола, имеет несколько ветвлений, которые символично прорисовываются подобно дереву. Первоначальный схематичный его рисунок выглядит подобно лыжной дорожке подъема на трассу, холм. Каждая ветвь располагается не ярусно, не параллельно противоположной, а пошагово. По существу каждая цель означает конкретные целенаправленные действия, приближающие разработчика рабочей программы к вершине

дерева. Характерно, что пошаговые действия продумываются таким образом, чтобы не нарушалось их логическое единство, последовательность и преемственность. Этот метод «дерева целей» в менеджменте называют также дихотомией, а в теории целеполагания – дихотомическим расчленением цели, в результате формулируются подцели, объединенные определенным локальным замыслом и характерной процедурой его воплощения.

Немаловажен вопрос о том, какое количество ветвей имеет «дерево». Этот вопрос не имеет однозначного ответа, как правило, количество регулируется разработчиком в зависимости от необходимости. Учитывается сложность задачи в содержательном, временном и других аспектах. Как показал опыт решения указанной задачи студентами – будущими бакалаврами, в качестве исходного условия построения «дерева целей» разработки рабочей программы учебной дисциплины целесообразно определить в целом временной интервал рассматриваемого алгоритмизируемого процесса. Его начало, к примеру, февраль, а окончание, июнь. В такой интервал включаются все подцели, характеризующие движение к результату, т.е. прорисовываются ветви, с указанием конкретных целей и сроков их реализации таким образом, чтобы деятельность разработчика была продуманной, стабильной, без суеты и спонтанности. На рисунке ветви «дерева» указывается таким образом не только цель, но и предусмотренные для ее реализации сроки, исходя из трудоемкости, и календарное время.

Приведем пример «дерева целей» по разработке рабочей программы дисциплины, основанному на факторе необходимого для данной целенаправленной деятельности - времени. Ствол, как уже отмечалось, фиксирует задачу и необходимое для ее решения время: Разработка рабочей программы дисциплины (февраль-июнь) – Горизонтально (виртуально-визуально – в нашем случае) располагаются в вышеописанном порядке «елочки» ветви:

1 – изучение нормативно-правовой базы предстоящей деятельности (срок – две первых календарных недели февраля);

2 – подбор необходимой литературы и иных источников (один месяц, т.е. со второй половины февраля до первой половины марта);

3 – структурирование рабочей программы (три календарные недели, т.е. со второй половины марта по первую неделю апреля);

4 – разработка фонда оценочных средств (четыре недели, т.е. оставшиеся три недели апреля – первая неделя мая);

5 – техническое оформление документа в соответствии со стандартом предприятия (две недели, т.е. вторая и третья недели мая);

6 – экспертиза рабочей программы и ее утверждение в качестве допускаемого для работы преподавателя документа (три недели, т.е. четвертая неделя мая – первая половина июня).

Характерно, что описываемое дерево не ограничивается исключительно ветвями, оно имеет ветвления: каждая ветвь от четырех и более ответвлений. Ограничимся для примера описанием одной ветви, - допустим, первой – изучение нормативно-правовой базы:

1.1 – изучение федерального образовательного стандарта специальности (первая неделя февраля);

1.2 – ознакомление с учебным планом специальности (первая неделя февраля);

1.3 – изучение методических и технологических требований к рабочей программе (вторая неделя февраля);

1.4 – предварительное ознакомление с техническим стандартом оформления рабочей программы (вторая неделя февраля).

В аналогичном порядке структурированы все ветви и ответвления.

Описанная разработка «дерева целей» вооружает не только обучающегося педагогической специальности в вузе, но и начинающего трудовую деятельность педагога определенными организационными и технологическими знаниями, зона применения которых не ограничивается исключительно разработкой данного документа. Их востребованность значительно шире, она распространяется на другие виды педагогической деятельности, организует, направляет и дисциплинирует субъекта. Как отмечает исследователь проблемы построения и применения метода «дерева целей» Н.В. Крыжановская, включение студентов в целеполагающую деятельность способствует формированию познавательно-профессиональной активности и эффективной организации образовательного процесса в педагогическом вузе [6, С. 6].

Таким образом, вузовский этап обучения будущих педагогов целеполагающей деятельности в процессе ее практикоориентированной направленности способствует овладению системой умений, необходимой для успешной адаптации начинающего педагога к профессионально-педагогической деятельности и ее различным видам. Метод «дерева целей» позволяет системно охватить объект предстоящей деятельности, установить взаимосвязь ее элементов в содержательном, временном и технологическом аспектах, зафиксировать эффективные пути достижения намеченной цели.

15.04.2020

Список литературы:

1. Большая Советская Энциклопедия / ред. О.Ю. Шмидт. - М.: Советская Энциклопедия, 1992. - 921 с.
2. Голубушкина К.К., Виноградова И.А., Ключенко О.И., Самосадова Е.В. Цели профессионального развития студентов педвуза и педагогов-практиков // Высшее образование в России. – 2015. - № 5. – С. 103-110.
3. Гусликова Н.И., Жеребкина В.Ф. Целеполагание как механизм формирования профессионального осознания будущего учителя // Вестник ЧГБУ. – 2012. - № 3. – С. 66-80.
4. Кларин, М.В. Технология постановки целей // Школьные технологии. – 2005. - № 2. – С. 50.
5. Красовская, Л.В. Освоение алгоритма процесса целеполагания будущими педагогами // Вестник МДПУ имя И.П. Шамякина. – 2015. - № 1. – С. 73-79.
6. Крыжановская, Н.В. Формирование познавательно-профессиональной активности студентов педагогического вуза с применением метода построения дерева целей // Концепт. – 2015. - № 2. – С. 1-6.
7. Кучина, О.П. Целеполагание как механизм становления мотивации студентов при подготовке к профессиональной деятельности // Казанский педагогический журнал. – 2011. - № 4 (88). – С. 34-39.
8. Лямзин, М.А. Профессионально-педагогическое целеполагание как компетенция преподавателя высшей школы // Вестник МГПУ. – 2013. - № 16. – С. 150-160.
9. Педагогический энциклопедический словарь: 3-е издание, стереотипное/ гл. ред. Б.М. Бим-Бад. — Изд.-во М.: Большая Российская Энциклопедия, 2009. – 527 с.
10. Степанова, И.Ю. Проблема подготовки педагога к целеполаганию в профессиональной деятельности // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2012. - № 1. - С. 145-150.
11. Фатхутдинов, Р.А. Управленческие решения. – М: ИНФРА-М. – 2002. – 314 с.

12. Федоров В.К., Дирвук Т.В. О философии целей и технологии целеполагания в инновационных процессах // Методы менеджмента качества. – 2014. - № 6. – С. 40-43.
13. Abykanova B., Yelezhanova S., Kabytkhamit Z., Sabirova Z., Nugumanova S. The use of interactive learning technology in institutions of higher learning // International Journal of Environmental and Science Education. - 2016. - V. 11. - № 18. - P. 12528-12539.
14. Khurramov A.J. Pedagogical technologies – reflection of educational process aimed at specific goal // Eastern European Scientific Journal. - 2017. – Vol. 5. - P. 85-88.
15. Konyukhova T., Konyukhova E., Zavyalova Z., Suhushina E., Osokina O., Sichevskaya O. Goal-setting in the contemporary educational environment // INTED2017. 11th International Technology, Education and Development Conference. Conference proceedings. Edited by L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres; IATED Academy. - 2017. - P. 2044-2049.

References:

1. Bol'shaya Sovetskaya Entsiklopediya / red. O.Yu. Shmidt. - Moscow: Sovetskaya Entsiklopediya, 1992. - 921 p.
2. Golubushkina K.K., Vinogradova I.A., Klyuchenko O.I., Samosadova E.V. Tseli professional'nogo razvitiya studentov pedvuza i pedagogov-praktikov. Vysshee obrazovanie v Rossii [Higher education in Russia], 2015, no 5, pp. 103-110.
3. Guslyakova N.I., Zherebkina V.F. Tselepolaganie kak mekhanizm formirovaniya professional'nogo osoznaniya budushchego uchitelya. Vestnik CHGBU [Bulletin of CHGBU], 2012, no 3, pp. 66-80.
4. Klarin M.V. Tekhnologiya postanovki tselej. Shkol'nye tekhnologii [School technologies], 2005, no 2, P. 50.
5. Krasovskaya L.V. Osvoenie algoritma protsessa tselepolaganiya budushchimi pedagogami. Vestnik MDPU imya I.P. Shamyakina [Bulletin of MDPU name of I.P. Shamyakin], 2015, no 1, pp. 73-79.
6. Kryzhanovskaya N.V. Formirovanie poznavatel'no-professional'noj aktivnosti studentov pedagogicheskogo vuza s primeneniem metoda postroeniya dereva tselej. Kontsept [Concept], 2015, no 2, pp. 1-6.
7. Kuchina O.P. Tselepolaganie kak mekhanizm stanovleniya motivatsii studentov pri podgotovke k professional'noj deyatel'nosti. Kazanskij pedagogicheskij zhurnal [Kazan pedagogical magazine], 2011, no 4 (88), pp. 34-39.
8. Lyamzin M.A. Professional'no-pedagogicheskoe tselepolaganie kak kompetentsiya prepodavatelya vysshej shkoly. Vestnik MGPU [Bulletin of MGPU], 2013, no 16, pp. 150-160.
9. Pedagogicheskij entsiklopedicheskij slovar': 3-e izdanie, stereotipnoe, gl. red. B.M. Bim-Bad, Moscow: Bol'shaya Rossijskaya Entsiklopediya, 2009, 527 p.
10. Stepanova I.Yu. Problema podgotovki pedagoga k tselepolaganiyu v professional'noj deyatel'nosti. Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V.P. Astaf'eva. [Bulletin of Krasnoyarsk state pedagogical University named after V. P. Astafiev], 2012, no 1, pp. 145-150.
11. Fathutdinov R.A. Upravlencheskie resheniya, Moscow: INFRA-M, 2002, 314 p.
12. Fedorov V.K., Dirvuk T.V. O filosofii tselej i tekhnologii tselepolaganiya v innovatsionnyh protsessah. Metody menedzhmenta kachestva [Quality management methods], 2014, no 6, pp. 40-43.
13. Abykanova B., Yelezhanova S., Kabytkhamit Z., Sabirova Z., Nugumanova S. The use of interactive learning technology in institutions of higher learning. International Journal of Environmental and Science Education [International Journal of Environmental and Science Education], 2016, V. 11, no 18, pp. 12528-12539.
14. Khurramov A.J. Pedagogical technologies – reflection of educational process aimed at specific goal. Eastern European Scientific Journal [Eastern European Scientific Journal], 2017, Vol. 5, pp. 85-88.
15. Konyukhova T., Konyukhova E., Zavyalova Z., Suhushina E., Osokina O., Sichevskaya O. Goal-setting in the contemporary educational environment. INTED2017. 11th International Technology, Education and Development Conference. Conference proceedings. Edited by L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres; IATED Academy [INTED2017. 11th International Technology, Education and Development Conference. Conference proceedings.], 2017, pp. 2044-2049.

Сведения об авторах:

**Гладких Валентина Григорьевна**, профессор кафедры общей и профессиональной педагогики  
Оренбургского государственного университета, доктор педагогических наук  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5165-2995>  
E-mail: [gladwal@yandex.ru](mailto:gladwal@yandex.ru);

460018, Оренбург, пр-т Победы, 13, ауд. 20304