

DOI: <https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/109-113>

Инджи Раджабалиева
Бакинский Славянский Университет
магистрант
<https://orcid.org/0009-0005-3520-1640>
recebliinci88@gmail.com

Проблемная ситуация и образовательная проблема: методы и условия их реализации

Резюме

Проблемная ситуация и учебная проблема – это методические понятия проблемного обучения, которые представляют собой взаимодействие двух видов деятельности: учителя и ученика. Преподавателем – создание системы проблемных ситуаций и управление активной поисковой деятельностью учащихся. Учащиеся – активны в выполнении мыслительных действий: восприятии проблемных ситуаций, их анализе, формулировании задач и способов их решения при выдвижении предложений, гипотез, рассуждений, доказательств, а также проверке правильности результатов и решений. Приведенная характеристика педагогической деятельности «охватывает основной вид деятельности обучающегося при проблемном обучении – поисковую, поэтому ее относят к поисковым методам обучения».

Ключевые слова: проблемная ситуация, образовательная проблема, методы, условия

İnci Rəcəbəliyeva
Bakı Slavyan Universiteti
magistrant
<https://orcid.org/0009-0005-3520-1640>
recebliinci88@gmail.com

Problemli vəziyyət və təhsil problemi: onların həyata keçirilməsi üsulları və şərtləri

Xülasə

Problemli vəziyyət və təhsil problemi iki fəaliyyət növünün qarşılıqlı əlaqəsini təmsil edən problemli təlimin metodoloji anlayışlarıdır: müəllim və şagird. Müəllim problemli situasiyalar sistemi yaradır və şagirdlərin fəal axtarış fəaliyyətinə rəhbərlik edir. Tələbələr təfəkkür fəaliyyətlərini həyata keçirməkdə fəaldırlar: problemli vəziyyətləri qavramaq, onları təhlil etmək, təkliflər, fərziyyələr, əsaslandırmaqlar, sübutlar irəli sürərkən tapşırıqlar və onların həlli yollarını formalaşdırmaq, habelə nəticələrin və qərarların düzgünlüyünü yoxlamaq. Pedaqoji fəaliyyətin verilmiş xarakteristikası “problemli təlimdə şagirdin əsas fəaliyyət növünü – axtarışı əhatə edir, ona görə də o, tədrisin axtarış metodlarına aid edilir”.

Açar sözlər: problemli vəziyyət, təhsil problemi, metodlar, şərtlər

Inji Rajabaliyeva
Baku Slavic University
Master student
<https://orcid.org/0009-0005-3520-1640>
recebliinci88@gmail.com

Problematic Situation and Educational Problem: Methods and Conditions for their Implementation

Abstract

Problematic situation and educational problem are methodological concepts of problem-based learning, which represent the interaction and interaction of two types of activity: teacher and student. The teacher creates a system of problem situations and manages the active search activity of students. Students are active in performing mental actions: perceiving problem situations, analyzing them, formulating tasks and ways to solve them when putting forward proposals, hypotheses, reasoning, evidence, as well as checking the correctness of results and solutions. The given characteristic of pedagogical activity “covers the main type of activity of the student in problem-based learning – search, therefore it is classified as a search method of teaching.”

Keywords: *problematic situation, educational problem, methods, conditions*

Введение

Проблемное обучение не является новым педагогическим явлением. В истории педагогики задавать собеседнику вопросы, затрудняющие поиск на них ответов, известно из бесед Сократа, школы Пифагора, софистов. Признаки проблемного обучения прослеживаются в трудах Ж.Ж.Руссо, в идеях К.Д.Ушинского о превращении механического запоминания в рациональную память, во взглядах И. Песталоцци, а также в рекомендациях Ф.А.Дистервега по вовлечению учащихся в исследовательскую деятельность. Поиск путей повышения умственной и познавательной активности учащихся привел к применению эвристики (Г.Э.Армстронг), экспериментальной эвристики (А.Л. Герд), лабораторной эвристики (Ф.А. Винтергальтер), во второй половине XIX и начале XX в. 20 век. История проблемного обучения как образовательной технологии начинается с разработки метода исследования канадским учёным Джоном Дьюи в 60-х годах прошлого века. Он предложил изменить все виды и формы самостоятельного обучения школьников путем решения практических задач, подготовленных учителем по содержанию учебного материала.

Исследование

Проблемная ситуация и образовательная проблема: методы и условия их реализации. В аспекте педагогического процесса проблемное обучение - это деятельность учителя, направленная на создание системы проблемных ситуаций, управление деятельностью учащихся, освоение новых путей самостоятельной подготовки учебных задач и способов их решения. Основными понятиями проблемного обучения являются проблема обучения и проблемная ситуация (Abobakar, Egbert, 2021).

И.Я.Лернер понимает проблему образования как «отражение логико-психологического противоречия процесса усвоения, пробуждения интереса к познанию природы неведомого и овладению новым понятием или новым способом действия. Основными элементами проблемы обучения являются «известное» и «неизвестное». Сущность учебной проблемы заключается в содержании проблемной ситуации, возникающей в процессе учебной деятельности учащегося. Оно обеспечивает учащегося новыми знаниями и способами овладения этими знаниями, определяет структуру мыслительного процесса. Учебная проблема формулируется в виде задач, заданий и вопросов (Baylen, Dequilla, 2022).

Проблемная ситуация – это средство организации проблемного обучения, начальный момент мышления, порождающий познавательную потребность в обучении и создающий внутренние условия для активного усвоения новых знаний и способов действия. Оно возникает, когда человек не обладает знаниями или не знает способа действия, чтобы что-то понять или совершить какие-то необходимые действия, то есть возникает конфликт между знанием и незнанием. Основным элементом проблемной ситуации является неизвестное,

новое, которое необходимо использовать для выполнения поставленной задачи или действия (Bea Francisco, Hartman, Wang, 2020).

Проблемная ситуация в обучении становится воспитательно значимой тогда, когда она способна вызвать у учащихся стремление выйти из этого затруднения, устранить возникший и ощущаемый конфликт. Для его возникновения должно быть выполнено одно условие: содержательная сторона ситуации должна быть интересной и возможной для учащихся.

По типу несоответствия информации выделяют такие проблемные ситуации, как удивление, конфликт, предположение, отрицание, противоречивость и неопределенность. По своим методическим характеристикам проблемные ситуации делятся на размышление, проблемное изложение, эвристическую беседу, проблемную демонстрацию, игровую проблемную ситуацию, исследовательскую работу, проблемный фронтальный эксперимент, мысленный эксперимент, проблемные задачи. В зависимости от типа конфликта проблемные ситуации делятся на сложные и неожиданные. Для организации проблемного обучения следует учитывать, что оно должно обладать следующими характеристиками:

Первый – это специфическая интеллектуальная деятельность учащегося, которая характеризуется самостоятельным усвоением новых понятий при решении учебных задач.

Вторым признаком проблемного обучения является формирование мировоззрения школьника в результате развития критического, творческого, диалектического мышления. Решение задач учащимися самостоятельно или под руководством преподавателя является необходимым условием трансформации знаний в убеждения.

Третье вытекает из естественной связи теоретических и практических задач и определяется дидактическим принципом связи обучения с жизнью.

В проблемном обучении использование жизненного опыта учащихся и связь с практикой выступают не только иллюстрацией теоретических результатов и правил, но и источником и областью применения преимущественно новых, но теперь личностно актуальных знаний (Матюшкин, 1972).

Четвертым признаком проблемного обучения является систематическое использование преподавателем разных видов самостоятельной работы учащихся, рассчитанных на успех учащихся, от воспроизводства до исследования. Эта особенность заключается в том, что педагог организует выполнение самостоятельной работы, которая требует как актуализации ранее полученных знаний, так и усвоения новых знаний и способов деятельности.

К характерным чертам проблемного обучения относятся следующие особенности: самостоятельное усвоение учащимися новых понятий при решении учебных задач, использование жизненного опыта детей и формирование их мировоззрения, различные виды самостоятельной работы на уроках, в т.ч. исследовательская деятельность, эмоциональная активность учащихся, использование методов научного познания в качестве методов обучения. Обязательными признаками являются динамичность и проблемность содержания, воспринимаемые учащимися с различной степенью противоречивости в зависимости от индивидуальных особенностей мышления, восприятия и жизненного опыта интересов (Савенков, 2006).

В результате, если учащиеся не знают, как решить заданную задачу, если они не могут объяснить новый факт в учебной или жизненной ситуации, возникает проблемная ситуация, когда учащиеся сталкиваются с необходимостью использования новых знаний из ранее полученных знаний. Оно возникает в результате практической невозможности теоретически возможного пути решения задачи или противоречия между полученным результатом учебной задачи и недостатком знаний учащихся для ее теоретического обоснования (Скаткин, 1980).

К организации проблемного обучения на уроках математики предъявляются особые требования, связанные как с методическими, так и с дидактическими особенностями противоречий математического содержания.

Матюшкин описывает проблемную ситуацию как «особый тип психического взаимодействия объекта и субъекта, характеризующийся психическим состоянием учащегося при решении задач, требующих открытия (открытия или овладения) новых, ранее неизвестных знаний или способов действия». Другими словами, проблемная ситуация – это ситуация, когда учащийся хочет решить для себя какие-то трудные задачи, но у него нет информации, ему приходится искать ее самому (Кларин, 2000).

Можно выделить наиболее типичные виды проблемных ситуаций для педагогической практики.

1. Проблемная ситуация возникает, когда учащийся не знает, как решить задачу, не может ответить на проблемный вопрос, не может объяснить новый факт в учебной или жизненной ситуации, т. е. осознает, что прежние знания учащегося недостаточны.

В процессе решения учащиеся должны найти стороны новой трапеции; одно основание известно, поэтому осталось найти длину второго, которое является средней линией, а неизвестное учащиеся найти не могут (недостаточно информации о трапеции). Возникает конфликт между необходимостью решения проблемы и недостаточностью предыдущих знаний.

2. Проблемные ситуации возникают, когда учащиеся используют ранее полученные знания в новых практических ситуациях. Преподаватели создают такие условия, что учащиеся могут не только применить полученные знания на практике, но и столкнуться с их неадекватностью. Знание учащимися этого факта вызывает познавательный интерес и стимулирует поиск новых знаний (Пидкасистый, 2005).

Например, перед уроком «Объем усеченной пирамиды» учащимся дается домашнее задание – найти реальные примеры использования усеченной пирамиды и попытаться определить ее объем (Гальперин, 1998).

Следующий урок начинается с беседы. В качестве примера усеченной пирамиды учащиеся могут сделать холмики из песка, гальки, картонные коробки, башни, детали машин и т.д. Однако учащиеся не могут найти решения для расчета объема усеченной пирамиды. Возникает проблемная ситуация и возникает необходимость поиска решений проблемы, имеющих практическое значение для обучающихся.

Таким образом, процесс формирования новых знаний начинался во время домашнего задания в жизненной ситуации, раскрывающей основную проблему, выявлялись конфликты между возникающей потребностью в познании и необходимостью обеспечить ее ранее приобретенными знаниями (Лернер, 1974).

Одной из отличительных черт проблемного обучения на уроках математики являются прогрессивные домашние задания, которые бросают вызов учащимся и в то же время готовят их к усвоению новых знаний в классе. Повторение и обновление базовых знаний происходит в ходе самостоятельной работы, содержание которой состоит из анализа проблемы, возникшей в ходе решения конкретной задачи (Меджидова, 2014).

Проблемная ситуация возникает, когда возникает конфликт между практически полученным результатом реализации учебной задачи и недостатком знаний обучающихся для ее теоретического обоснования. Возможности управления образовательным процессом заключаются в том, что проблемная ситуация по своей психологической структуре не столь субъективна, а имеет больше мотивационно-личностного содержания (интересы, желания, потребности, возможности обучающегося).

Заключение

Проблемная ситуация специально создается учителем с использованием специальных методических приемов. Данные методические приемы могут быть реализованы на уроках математики.

Литература

1. Abobakar, R., Egbert, J.L. (2021). Learning amidst Mayhem! Researching, Teaching, Development and Technology use in Second-grade Classrooms. *Fieldwork Challenge in Social Science and Higher Education Research*, pp.1- 24.
2. Baylen, D. & Dequilla C. (2022). *Design, Development, and Delivery of Global learning experiences, challenges and implication to practice*. In Handbook of Research on Promoting Global Citizenship Education.
3. Bea Francisco, M.P., Hartman, M., Wang, Y. (2020). Inclusion and Special Education. *Journal of Education Sciences*, 10(238), pp.1-17.
4. Гальперин, П.Я. (1985). *Методы обучения и умственное развитие ребенка*. Изд-во МГУ.
5. Гальперин, П.Я. (1998). *Введение в психологию*. Изд-во МГУ.
6. Кларин, М.В. (2000). *Инновационные модели обучения*. Наука.
7. Лернер, И.Я. (1974). *Проблемное обучение*. Знание.
8. Матюшкин, А.М. (1972). *Мышление и обучение*. Педагогика.
9. Меджидова, А.А. (2014). Критерии измерения продуктивности учебной деятельности. *Журнал «Мир современной науки»*, №6 (28), с. 109-113.
10. Пидкасистый, П.И. (2005). *Педагогика. Учебник для педагогических вузов*. Академия.
11. Скаткин, М.Н. (1980). *Проблемное обучение в современной школе*. Педагогика.
12. Савенков, А.И. (2006). *Исследовательское обучение младших школьников: теория и практика*. Академкнига.

Поступило: 05.03.2025

Принято: 12.06.2025