

# СПЕЦИФИКА ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ И УЧИТЕЛЕЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФИЗИКЕ

**Храмко Вера Владимировна,**

*старший преподаватель*

Уральский государственный педагогический университет,

✉ chim-vera@yandex.ru

**Усольцев Александр Петрович,**

*Доктор педагогических наук, заведующий кафедрой физики, технологии и методики обучения физике и технологии*

Уральский государственный педагогический университет,

✉ alusolzev@gmail.com

---

## АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены варианты постановки целей учителем и учеником в процессе обучения физике, выделена специфика целеполагания при организации проектной деятельности на основе видов социальных мотивов взаимодействия.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *проектная деятельность; цель, целеполагание, мотивы; процесс обучения физике.*

## SPECIFICITY OF GOAL-SETTING OF SCHOOLCHILDREN AND TEACHERS IN THE ORGANIZATION OF PROJECT ACTIVITIES IN PHYSICS

**Khramko V. V.,**

*Senior lecturer,*

Ural state pedagogical University

**Usoltsev A. P.,**

*Doctor of pedagogical Sciences,*

Ural state pedagogical University

---

## ABSTRACT

The article considers options for setting goals by a teacher and a student in the process of teaching physics, and highlights the specifics of goal setting in the organization of project activities based on the types of social motives for interaction.

**KEYWORDS:** *project activities; goal, goal setting, motives; physics training process.*

Согласно психологической теории деятельности, разработанной советскими психологами (А. Н. Леонтьев, Л. С. Выготский), в структуре любой деятельности обязательно присутствует такой компонент, как постановка цели.

Вопросы целеполагания активно обсуждаются среди ученых, методистов и учителей (особенно в последнее время, в связи с документально подтвержденным требованием формирования у школьников универсальных учебных действий, в частности, регулятивных). Основные рассматриваемые вопросы: что такое цель? какими признаками она должна обладать? кем формулируется? и пр.

Постановка цели является очень важным компонентом, задающим ориентир деятельности, и сопровождает абсолютно все виды деятельности школьника в процессе обучения физике: решение задач, постановка и проведение учебного физического эксперимента и т. п.

На уроке изучения нового материала по физике у обучающегося, как правило, возникают проблемы с самостоятельным формулированием цели. Это связано с тем, что учебный материал по физике, изучающийся школьником впервые, представляет собой содержание, с которым он еще незнаком, и значит, у него изначально отсутствует мотивация на его изучение. Самостоятельная постановка цели учеником в таком случае является проблематичной. Содержание для школьника является новым, неизвестным, поэтому предвидеть результат, т. е. осуществить целеполагание ему достаточно сложно. Например, тема урока «Связь параметров газа» (8 кл.) ни о чем не говорит обучающемуся, соответственно, увидев/услышав тему урока, он не может сформулировать цель своей деятельности на этом уроке, т. е. предвидеть результат, который он должен достичь в конце урока. Единственно возможная цель, исходя из формулировки темы — узнать, что такое параметры газа и какая связь существует между ними. Но это будет глубоко формальная цель и личностной значимости для ученика она не отражает. Таким образом, в ходе урока, как правило, цель формулируется учителем, т. е. задается извне и является для ученика безальтернативной.

Эта проблема решается при использовании проблемного обучения, но при этом цели учителя и ученика отличаются: ученику интересно узнать, почему, к примеру, вода не выливается из бутылки, хотя и должна, а учителю необходимо ввести понятие атмосферного давления.

Принципиально отличается выбор целей школьником в проектной деятельности, которая, по существу, строится из потребностей ученика и исключительно по его желанию. Причем, цели проекта и цели проектной деятельности в процессе обучения различны. Если в науке, где сейчас также очень актуальна проектная деятельность, практически единственная цель — это получение результата в виде определенного инновационного продукта, то в процессе обучения первостепенное значение имеет именно результат деятельности, представленный в виде сформированных у школьника универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных).

Рассмотрим цели учителя и ученика при осуществлении проектной деятельности в процессе обучения физике.

В проектной деятельности принимают участие не только школьники, сами по себе, но и учителя. Проектная деятельность представляет собой совместную деятельность учителя и ученика по получению результата, который обладает определенной значимостью, как для самого ученика, так и для учителя. «Участие одновременно многих людей в той или иной деятельности означает, что каждый должен внести свой особый вклад в нее, что и позволяет интерпретировать взаимодействие как организацию совместной деятельности» [1, с. 40].

Вообще, «учебная деятельность всегда является совместной (учителя с учениками). Индивидуально протекающая учебная деятельность (ученик как Робинзон) есть абстракция. Учебная деятельность всегда пронизана социальными взаимодействиями, общением ученика с другими людьми» [2, с. 62]. Это касается и работы над проектом, осуществляемой в рамках учебной деятель-

ности. И ближайшим человеком, с которым школьник вступает в коммуникативное взаимодействие, является учитель — руководитель проекта.

Цели, которые ставит перед собой учитель при организации проектной деятельности школьников, зачастую формальны и отражают заинтересованность учителя только лишь в получении документов, подтверждающих его руководство ученическим проектом (например, «Благодарность за подготовку участника/победителя конкурса...») и отражающих выполнение требований, продиктованных «сверху». Но, безусловно, возможен и такой вариант целеполагания, когда учитель лично заинтересован в получении конкретного продукта, который он сможет использовать в своей профессиональной деятельности. Например, прибор или установка для демонстрации физических явлений.

Очень часто постановка цели проектной деятельности осуществляется формально не только учителем, но и учеником. В результате разрушается целостная структура деятельности, потому что ученик перестает быть основным субъектом проектной деятельности.

Рассмотрим мотивы целеполагания учителя и ученика. В качестве основы используем социальные мотивы взаимодействия, выделенные Гейхманом Л. К. [1, с. 41]:

- максимизация общего выигрыша (кооперация);
- максимизация собственного выигрыша (индивидуализм);
- максимизация выигрыша другого (альтруизм).

При принципиальном различии целей учителя и ученика в проектной деятельности необходима кооперация, которая позволяет обоим участникам достичь своих личных целей.

Максимизация собственного выигрыша в рассматриваемом нами виде деятельности означает, что каждый участник в паре «учитель — ученик» старается получить в результате максимальные «дивиденды». Но если возникает конфликт интересов, то учитель должен максимизировать «выигрыш» ученика с позиции

самого этого ученика, а не своих представлений о его благе. Например, цель учителя — участие и обязательная победа школьника в конкретном конкурсе проектов. Если обучающийся принял решение участвовать не в этом, а в другом конкурсе (например, по причине желания посетить конкретную образовательную организацию, на базе которой будет проходить мероприятие, или ему интересны направления номинаций, по которым можно создать проект и пр.), то учитель должен с уважением отнестись к такому решению (даже если, по его мнению, шансов на победу у школьника нет) и всячески способствовать достижению целей школьника. Отметим, что на практике чаще всего этого не наблюдается.

Альтруизм как вид социального мотива для школьника проявляется несколько в другом аспекте: результат проектной деятельности создаётся учеником под потребности других людей. Например, изготовление автоматической таблетницы для бабушки позволяет ей правильно принимать прописанные лекарства, создание супинатора облегчает жизнь инвалида, а создание прибора для измерения гибкости поможет в работе учителю физкультуры.

Целями, основанными на внутренних мотивах самого школьника, могут быть создание предмета, который можно использовать в личных целях (например, робототехническое устройство для заточки карандашей [3, с. 22], светильник и пр.); получение опыта работы с материалами и инструментами для дальнейшего профессионального самоопределения (например, работа в лаборатории по изучению металлов, исследование физических параметров различных электрических приборов и т. п.); достижение высоких результатов на конкурсах различного уровня (для школьника это тоже может быть лично значимой целью, основанной на внутренней мотивации).

Такому школьнику нужно предоставлять информацию об актуальных конкурсах и выставках проектов, стимулировать к осознанному, аргументированному выбору того или иного конкурса для участия. Участие (а для кого-то и обязательная победа) в само-

стоятельно выбранном школьником конкурсе является личностно значимой целью, и только в этом случае повышает его внутреннюю мотивацию к дальнейшей проектной деятельности.

В настоящее время спектр различных конкурсов школьных проектов необычайно широк: от районных — до международных, от монопредметных, индивидуальных — до комплексных, коллективных и т. п. Например, в Свердловской области ежегодно проводятся такие конкурсы: Региональный конкурс технико-образовательных проектов школьников «Урал-ИННОВА» (УрГПУ, г. Екатеринбург), Городской конкурс проектов «Хочу стать академиком!» (МАОУ Гимназия № 45, г. Екатеринбург), Районная выставка технического творчества (МКОУ «Троицкая СОШ № 5», п. Троицкий, Талицкий район).

Таким образом, спецификой целеполагания в проектной деятельности по физике является, во-первых, самостоятельная постановка учеником личностно значимых целей, основанных на его внутренних мотивах, во-вторых, наличие у учителя и ученика социальных мотивов взаимодействия: кооперация в системе «ученик — учитель», индивидуализм с приоритетом интересов школьника и альтруизм как мотив ученика для оказания помощи людям. Рассмотренная нами специфика должна найти отражение в организации проектной деятельности в образовательном процессе. ■

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Гейхман Л. К.* Искусство быть и общаться с Другим. Пермь, ЦРО, 2001. 198 с.
2. *Данюшенков В. С., Коршунова О. В.* Уровневое обучение в малокомплектной сельской школе: Монография. Вятский государственный гуманитарный университет. Киров, 2003. 221 с.
3. УРАЛ-ИННОВА — 2019 [Электронный ресурс]: сборник технико-образовательных проектов школьников / Урал. гос. пед. ун-т; сост. В. В. Храмко, О. Г. Надеева. Электрон. дан. Екатеринбург: [б. и.], 2019. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).