

# ЗАНЯТИЯ РОБОТОТЕХНИКОЙ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Стёпкина Ирина Евгеньевна ([ira-stepkina@mail.ru](mailto:ira-stepkina@mail.ru))

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 74» (МБОУ «Гимназия № 74»), г. Барнаул, Алтайский край

## Аннотация

В статье рассматриваются основные принципы системно-деятельностного подхода во внеурочной деятельности на примере занятий робототехникой.

При всех своих положительных качествах, системно-деятельностный подход на уроке во многом разрушает сложившуюся и многократно оправдавшую себя еще со времен Яна Амоса Каменского классно-урочную систему.

Во внеурочной деятельности системно-деятельностный подход многократно доказал свою эффективность и полезность.

В нашей гимназии занятия робототехникой в старшем звене изначально строились по принципам системно-деятельностного подхода, а с введением ФГОС и появлением внеурочных занятий сначала в начальной школе, а с этого года и в пятых классах средней школы системно-деятельностный подход стал основополагающим.

Рассмотрим, как реализуются в нашей гимназии основные дидактические принципы системно-деятельностного подхода.

Принцип деятельности заключается в том, что ученик, не получая знания в готовом виде, а добывая их самостоятельно, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений. Принцип деятельности — ведущий в робототехнике. Любой уход от готовых схем позволяет ученику самостоятельно добывать знания.

Принцип непрерывности означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учетом возрастных психологических особенностей развития детей. Этот принцип реализуется в том, что сначала ученику предлагаются готовые схемы и программы, затем, освоив их, учащиеся переходят на новый этап обучения.

Использование различных по сложности роботов, с которыми взаимодействуют учащиеся, также способствует реализации этого принципа.

Принцип целостности предполагает формирование у учащихся обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук). Этот принцип при изучении курса робототехники реализуется через естественнонаучный и инженерный подходы.

Принцип минимакса заключается в следующем: школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне (определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (государственного стандарта знаний).

Творческий подход, вариативные задания, усовершенствование существующих моделей — все это позволяет в курсе робототехники выводить ученика в его зону ближайшего развития. Учебный характер используемых роботов гарантирует уровень социально безопасного минимума.

Принцип психологической комфортности предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения. Основная форма работы в робототехнике, устоявшаяся на сегодняшний день в нашей гимназии, — групповая работа. Именно в группе развиваются диалоговые формы общения, снимается стрессообразующий фактор, создается доброжелательная атмосфера.

Принцип вариативности предполагает формирование у учащихся способности к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора. Выбор из множества вариантов, перебор возможностей — только это позволяет создать любую качественную модель в робототехнике и написать правильную программу к ней. Данный принцип в робототехнике как никогда актуален.

Принцип творчества означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности. Творческое инженерное начало — именно этому способствует изучение робототехники в нашей гимназии.

Выпускники нашей гимназии, закончившие курс робототехники, который с самого начала реализован на принципах системно-деятельностного подхода, успешно представляют себя в технических вузах нашего города и нашей страны.

#### Литература

1. Боровских А.В., Розов Н.Х. Деятельностные принципы в педагогике и педагогическая логика: Пособие для системы профессионального педагогического образования, переподготовки и повышения квалификации научно-педагогических кадров. — М.: МАКС Пресс, 2010. — 80 с.
2. Дусавицкий А.К., Кондратюк Е.М., Толмачева И.Н., Шилкунова З.И. Урок в развивающем обучении: Книга для учителя. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2008.
3. Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Кудряшова Т.Г. Требование к составлению плана урока по дидактической системе деятельностного метода. — Москва, 2006 г.
4. Системно-деятельностный подход на уроке [Электронный ресурс]: [URL:https://sites.google.com/site/konstruktoruroka/ob-avtore](https://sites.google.com/site/konstruktoruroka/ob-avtore) (Дата обращения 05.04.2016)