

Елена Ивановна Кузнецова

Омский государственный педагогический университет, кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры физики и методики обучения физике, Омск, Россия
e-mail: klenai@mail.ru

Елена Юрьевна Долгова

Омский государственный технический университет, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры
«Конструирование и технологии изделий легкой промышленности», Омск, Россия
e-mail: dolgova13@rambler.ru

Применение активных методов обучения на примере предмета «Труд (технология)»

Аннотация. Статья посвящена исследованию активных методов обучения в педагогической деятельности, описаны такие виды активных методов обучения, как опыт и эксперимент. Проведение простых экспериментов и опытов в ходе лабораторных работ активизирует познавательные интересы обучающихся средней школы, способствует закреплению теоретических знаний на практике. В статье приведены примеры лабораторных работ, апробированные в ходе студенческих практик, которые могут быть использованы учителем на уроках труда (технологии).

Ключевые слова: активные методы обучения, опыт, эксперимент, лабораторная работа, стимулирование интереса школьников.

Elena I. Kuznetsova

Omsk State Pedagogical University, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Physics and Methods of Teaching Physics, Omsk, Russia
e-mail: klenai@mail.ru

Elena Yu. Dolgova

Omsk State Technical University, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Design and Technology of Light Industry Products, Omsk, Russia
e-mail: dolgova13@rambler.ru

Application of Active Learning Methods in the Subject “Labour Training (Technology)”

Abstract. This article explores active learning methods in teaching, describing such active learning methods as experience and experimentation. Conducting simple experiments and experiences during laboratory work stimulates the cognitive interests of secondary school students and facilitates the practical application of theoretical knowledge. The article provides examples of laboratory work, tested during student internships, which can be used by teachers in labour (technology) classes.

Keywords: active learning methods, experience, experiment, laboratory work, stimulating the interest of schoolchildren.

Введение (Introduction)

В средствах массовой информации регулярно публикуются результаты различных опросов, выявляющие отсутствие у современных школьников интереса к учебе, нежелание учиться и посещать школьные занятия, непонимание ценности образования, наличие поверхностных, а не глубоких знаний, неумение их применять на практике. Одной из причин вышеперечисленного является преобладание пассивных методов обучения, сводящихся, как правило, к про-

стому восприятию информации, отсутствию вовлечения обучающихся в процесс получения знаний и опыта. В противовес пассивному активное обучение предполагает участие учеников в процессе обучения путем самостоятельного или с помощью учителя проведения экспериментов, исследований, деловых игр и т. п. Проблема активизации познавательной деятельности учеников стояла перед учителем всегда. Еще древнегреческий философ Сократ учил своих слушателей умению логически мыслить, искать истину, размышляя,

© Кузнецова Е. И., Долгова Е. Ю., 2025

Для цитирования: Кузнецова Е. И., Долгова Е. Ю. Применение активных методов обучения на примере предмета «Труд (технология)» // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2025. № 3 (48). С. 178–181. DOI: 10.36809/2309-9380-2025-48-178-181

а философ эпохи Просвещения Жан-Жак Руссо выступал за развитие умственных способностей ребенка и исследовательский подход в обучении. В эпоху распространения девайсов (смартфонов, планшетов, ноутбуков и пр.), цифровых технологий перед учителем стоит задача найти правильный баланс. С одной стороны, электронные устройства могут быть мощным инструментом для обучения, они предоставляют доступ к огромным информационным ресурсам. С другой стороны, привычка потреблять «легкий» контент отрицательно сказывается на желании и способности ребенка напрягаться и осваивать что-то более сложное. Современный учитель должен грамотно сочетать пассивные и активные формы обучения, учащийся сначала должен получить теоретическую базу, а потом реализовать знания для решения практических задач. Предмет «Труд (технология)», заменивший с 1 сентября 2024 г. в школьной программе технологию, как нельзя лучше подходит для применения активных методов обучения.

Методы (Methods)

В работе использованы общенаучные методы, направленные на изучение и анализ научной литературы по проблеме, обобщение и синтез полученной информации. Применен также эмпирический метод наблюдения, который часто используется в педагогике, предполагает изучение объекта исследования в естественных условиях и сбор фактических данных без вмешательства в ситуацию.

Литературный обзор (Literature Review)

Активные методы обучения (АМО) — это методы, характеризующиеся высокой степенью включенности обучающихся в учебный процесс, активизирующие их познавательную и творческую деятельность при решении поставленных задач.

Отличительными особенностями АМО являются:

- целенаправленная активизация мышления (обучаемый вынужден быть активным независимо от его желания);
- достаточно длительное время вовлечения обучаемых в учебный процесс, поскольку их активность должна быть не кратковременной или эпизодической, а устойчивой и длительной (желательно в течение всего урока);
- самостоятельная творческая выработка решений, повышенная степень мотивации и эмоциональности обучаемых;
- постоянное взаимодействие субъектов учебной деятельности, где учителю отводится роль наставника, задача которого состоит в том, чтобы направить познавательную деятельность учащегося, сориентировать его в информационном пространстве и вовремя предоставить необходимую методическую помощь.

Идея применения активного обучения в учебном процессе не нова, труды ученых по этой тематике были опубликованы начиная с 60-х гг. XX в. [1, с. 36]. Разнообразие и многогранность АМО привела к тому, что многие авторы пытаются их систематизировать. Исходя из анализа этих классификаций, можно сделать вывод, что многие авторы выделяют в отдельную группу методы практической деятельности, которые содержат в себе элементы исследования.

А. Вербицкий интерпретирует содержание понятия «активное обучение» следующим образом: активное обучение знаменует собой переход от преимущественно регламентирующих, алгоритмизированных, программированных форм и методов организации дидактического процесса к развивающим, проблемным, исследовательским, поисковым, обеспечивающим рождение познавательных мотивов и интересов, условий для творчества в обучении.

И. Я. Лернер и М. Н. Скаткин в своей классификации из четырех групп АМО выделили три группы, направленные на активную учебно-познавательную деятельность: проблемные задачи, частично-поисковые процессы научного поиска и непосредственно исследовательские методы.

Интересен подход Р. С. Пионовой к системе классификации методов обучения. Такие методы, как опыт и эксперимент, автор отнесла сразу в две группы: практико-операционные и поисково-творческие. Методы 1-й группы способствуют формированию умений и навыков, методы 2-й группы — формированию исследовательской активности. Различие между группами заключается в сложности поставленных задач, проблемности ситуаций, степени креативности и творческого поиска [2, с. 62].

Опыт как метод научного исследования трактуется в качестве способа познания действительности с целью воспроизведения какого-либо явления, процессов, выяснения свойств или причин тех или иных явлений или наблюдения нового явления в определенных условиях для изучения, испытания. Синонимами считаются понятия «проба», «попытка», «эксперимент». Но между опытом и экспериментом есть некоторая разница. Опыт применим в условиях общего образования. Основное же назначение эксперимента — получение новых учебных и научных данных, теоретических выводов, проверка гипотез, создание научных концепций. Проведение экспериментальных исследований требует первоначальной достаточно высокой научно-теоретической подготовки, реализация носит длительный характер и предполагает наличие выверенной программы. Следовательно, эксперимент относится к категории сложных в содержательном и организационно-структурном отношении методам и более приемлем для научно-исследовательской деятельности студентов.

Анализ научных работ Н. Б. Булдаковой [3], Н. В. Осинцевой [4], А. Р. Вазиевой [5], М. Д. Аксеновой [6], применяющих в своей педагогической практике разнообразные приемы, позволил установить, что реализация активного обучения наиболее эффективна при решении исследовательских, проблемных задач, когда стимулируется познавательная деятельность, активизируется критическое мышление, школьники обретают самостоятельность и заинтересованность в конечном результате.

Результаты и обсуждение (Results and Discussion)

Основной целью освоения предмета «Труд (технология)» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций и творческого мышления. В содержание программы по учебному предмету «Труд (технология)» заложено достижение обучающимися базовых исследовательских действий как одной из задач обучения [7, с. 22]. Организация процесса обучения технологии имеет

ряд особенностей, практические методы на уроках технологии играют доминирующую роль. Внедрить элементы исследовательской деятельности в процесс обучения возможно в рамках проведения лабораторных работ.

Наблюдения и анализ результатов учебной практики студентов 3–5-х курсов Омского государственного педагогического университета, обучающихся по профилю «Робототехника и технология», показали, что у школьников 5–7-х классов наибольший интерес и заинтересованность вызвали уроки с демонстрацией или постановкой опыта. Учебный опыт (эксперимент) рассматривается как первоначальный источник знаний, средство доказательства правильности или ошибочности предположения (гипотезы), средство формирования и совершенствования практических умений и навыков, средство формирования интереса к предмету, развития наблюдательности и логического мышления.

При прохождении практики перед студентами была поставлена задача — не просто провести опыты и эксперименты, положенные по программе предмета «Труд (технология)», а постараться внедрить элементы научного исследования. После проведения занятий проанализировать реакцию обучающихся: насколько предложенные работы вызвали интерес у школьников, способствовали развитию навыков исследовательской и самостоятельной работы.

В 5-м классе по программе предусмотрено выполнение лабораторно-практической работы «Определение доброкачественности яиц». Цель работы сформулирована следующим образом: исследовать степень свежести яиц органолептическим методом. При проведении работы школьники знакомятся с самым распространенным, простым и в то же время действенным методом исследования, который и ранее неосознанно использовали. Органолептический метод — интуитивно-понятный для пятиклассника метод исследовательской работы.

Кроме того, следует отметить следующие достоинства работы:

- обучающиеся понимают, что знания, полученные в ходе проведения опыта, можно использовать в повседневной жизни;
- не требуется лабораторное оборудование, поэтому данную работу можно проводить в любой школе;
- наглядность излагаемого теоретического материала.

Дополнительно к объему работы, описанной в учебнике [8, с. 197], в программу лабораторной работы были включены следующие задачи:

1. Проверить, как ведет себя яйцо в пресной и соленой воде.
2. Что происходит при высокой температуре варки яиц?
3. Сравнить, какое яйцо лучше очищается — опущенное после варки в холодную воду или остуженное на воздухе.
4. Проверить, как возвращаются вареное и сырое яйца.

Работа происходила в командах. Причем школьники должны были не только провести простейшие опыты, но и найти объяснения полученным результатам, используя физические законы. Таким образом происходит формирование таких компетенций, как поиск и анализ информации, самостоятельность, осознанность, понимание механизмов связей между явлениями и учебными предметами.

В 6-м классе навыки исследовательской деятельности продолжают развиваться, а решаемые задачи усложняются. Так, на

занятии по теме «Определение качества молочных продуктов» школьники знакомятся с инструментальным методом исследования. В ходе урока обучающимся предлагается исследовать качество образцов сметаны или другого молочного продукта путем определения содержания крахмала методом физико-химического анализа. Для этого в образцы сметаны трех разных производителей одинаковой жирности добавляют пару капель йода, по изменению окраски судят о наличии/отсутствии крахмала в продукте. Далее сравнивают фактический состав с указанным на маркировке. Перед выполнением работы школьникам было предложено ознакомиться с технологией производства молочной продукции, целями и допустимостью применения крахмала в составе; понятиями идентификации и фальсификации продукции, их видами, способами, целями. В развитии темы можно предложить выполнить более масштабную исследовательскую работу. Например, анализ качества молочной продукции, представленной на региональном рынке, или исследование качества молочной, колбасной продукции, реализуемой в магазине, и т. п. Комплексный подход будет способствовать самостоятельному приобретению новых знаний и применению их на практике, формированию критического мышления, навыков грамотной работы с информацией.

Семиклассники в ходе проведения лабораторной работы «Свойства текстильных волокон и тканей из них» осваивают более «серьезные» методы определения состава и свойств текстильных материалов — световой микроскопии и горения. Кроме изучения данных методов идентификации и исследования, школьники попутно знакомятся с видами текстильных волокон, их свойствами, а исходя из свойств — с областями применения. Для более глубокого понимания характера горения и внешнего вида волокон под микроскопом, свойств тканей, полученных из них, были кратко рассмотрены способы получения волокон и их химический состав. Работу можно продолжить, предложив исследование и подбор материалов для одежды различного назначения: школьной, спортивной, нарядной и пр. Такой подход способствует пониманию причинно-следственных связей, развитию творческого мышления, применению полученных знаний на практике.

Анализ результатов лабораторных занятий показал, что работы вызвали интерес, школьники искали и анализировали необходимую информацию, активно обсуждали полученные результаты, участвовали в командной работе, творчески подходили к решению поставленных задач.

Заключение (Conclusion)

Таким образом, введение в программу занятий по предмету «Труд (технология)» теоретического, исследовательского и практического компонентов способствует более глубокому освоению информации, пониманию областей возможного приложения и применению полученных знаний и навыков. Проведение простых экспериментов и опытов активизирует познавательные интересы учащихся, способствует закреплению теоретических знаний. Самостоятельный поиск и анализ информации, объяснение причин явлений способствуют формированию творческого и критического мышления. В дальнейшем стандартная лабораторная работа может перерасти в полноценный исследовательский проект.

1. Вовк Е. В., Рудник А. Д. Методы активного обучения: интерактивные технологии в классе // МедиаВектор. 2024. № 13. С. 35–39.
2. Пионова Р. С. Педагогика высшей школы : учеб. пособие. Минск : Университетское, 2002. 256 с.
3. Булдакова Н. Б., Коурова С. И. Обобщение опыта применения учителями биологии методов и технологий активного обучения с целью повышения познавательного интереса учащихся // Вестн. Шадр. гос. пед. ун-та. 2023. № 1 (57). С. 36–41. DOI: 10.52772/25420291_2023_1_36
4. Бубнов Н. А., Осинцева Н. В. Применение метода проекта, как активного метода обучения на уроках технологии // Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. № 5–7 (73). С. 61–64.
5. Вазиева А. Р., Валиева Р. З. Активные приемы обучения учащихся в предметной области «Технология» // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 5. С. 249.
6. Аксенова М. Д., Иванова Н. Г. Активные методы обучения лексике и грамматике на уроках английского языка в средней школе // Лингвистика и лингводидактика : сб. науч. тез. и ст. по материалам Всерос. науч.-практ. оч.-заоч. конф. Орехово-Зуево : Гос. гуманитар.-технол. ун-т, 2023. С. 12–16.
7. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Труд (технология) (для 5–9 классов образовательных организаций). М., 2024. Электрон. версия. URL: <https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/frp-trud-tehnologiya-5-9-klassy-1-30.07.2024.pdf> (дата обращения: 15.08.2025).
8. Технология : 5-й класс : учеб. / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. 4-е изд., перераб. М. : Просвещение, 2022. 272 с. : ил.