

В. Г. ШОЛОХ, Н.Н. ФЕДОСЕНКО
Физический факультет,
кафедра оптики

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

В рамках инновационных преобразований учебного процесса перед преподавателем ставятся задачи усовершенствования методов обучения, в частности его структуры, форм организации деятельности, принципов взаимодействия субъектов. При этом приоритет в работе педагога отдается диалогическим методам общения, совместным

поискам истины, разнообразной творческой деятельности. Деятельностный подход изначально строился как психолого-педагогическая концепция с ориентацией на практическое применение в рамках психологии обучения. Основоположником деятельностного подхода является Л. С. Выготский. Усвоение знаний осуществляется посредством механизма *интериоризации*. Интериоризация – это формирование внутренних психических структур посредством внешнего воздействия. Обучение – это прежде всего интериоризация внешней деятельности во внутреннюю психическую деятельность [1].

Интерактивность – это способность взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо (с человеком) или чем-либо (например, с компьютером). К интерактивным методам могут быть отнесены следующие: дискуссия, эвристическая беседа, «мозговой штурм», ролевые, «деловые» игры, тренинги, кейс-метод, метод проектов, групповая работа с иллюстративным материалом, обсуждение видеофильмов и другие. Для этого на занятиях организуются парная и групповая работа, применяются исследовательские проекты, ролевые игры, осуществляется работа с различными источниками информации, используются творческие работы [2]. Под творческими заданиями понимаются такие учебные задания, в процессе которых от учащихся требуется не простое воспроизводство информации, а творчество, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и характеризуются, как правило, несколькими подходами. Творческое задание составляет содержание, основу любого интерактивного метода. Творческое задание (особенно практическое и близкое к жизни обучающегося) придает смысл обучению, мотивирует обучающихся. Выбор творческого задания сам по себе является творческой работой педагога, поскольку требуется найти такое задание, которое соответствовало бы следующим критериям [3]:

- не имеет однозначного и односложного ответа или решения;
- является практическим и полезным для учащихся;
- связано с жизнью учащихся;
- вызывает интерес у учащихся;
- максимально подчинено целям обучения.

При выполнении студентами курсовых и дипломных работ научно-исследовательского содержания предоставляется возможность использовать такие формы интерактивного обучения, как метод проектов, индивидуальный подход, творческие задания, обсуждение, использование информационных технологий. Преподавателями кафедры оптики УО «Гомельский госуниверситет им. Ф. Скорины» разработана и апробирована методика организации научно-исследовательской

работы студентов (НИРС) 3–5 курсов. Эта деятельность осуществляется студентами в основном в рамках выполнения ими курсовых и дипломных работ. Этапы деятельности студента и логическая схема взаимодействия студента и его руководителя в процессе выполнения НИРС схематически показаны на рисунке 1.



Рисунок 1 – Логическая схема взаимодействия преподавателя и студента в процессе выполнения НИРС

Использование разработанной методики позволяет существенно повысить активность студентов и результативность их самостоятельной научно-исследовательской работы.

Выбор и конкретная формулировка темы НИРС, а также разработка задания осуществляется совместно со студентом. При этом учитываются его способности и внутренняя расположенность к научно-исследовательской деятельности различного вида (теория, эксперимент, компьютерное моделирование и другие). На начальном этапе студент получает информацию не только о сущности предстоящей работы, но и о её значимости (научной, прикладной, методической) в конкретном ракурсе. Ему предоставляются литературные источники (литературные

обзоры, научные статьи, ссылки на книги), изучение которых позволяют ему сориентироваться в информационном поле предстоящей работы, после чего самостоятельно и целенаправленно осуществить поиск и структурирование необходимой информации. Совместно со студентом разрабатывается чёткий план предстоящей работы. На данном этапе студент вовлекается в деятельность, в рамках которой ему *доверяется* выполнение важной и значимой исследовательской задачи, то есть осуществляется мотивация предстоящей ему самостоятельной работы. В результате у студента формируется интерес и ответственное отношение к заданию, стремление к его качественному выполнению, то есть осуществляется процесс интериоризации. Руководителю необходимо поддерживать и стимулировать это психологическое состояние заинтересованности и активности студента на всех этапах выполнения работы, осуществляя коррекцию его действий, моральную поддержку и поощрение в случаях успеха. При переходе к выполнению очередного этапа НИРС необходимо конкретизировать задачу, стоящую перед студентом, и, определив его трудности, оказать помощь, показать пример действий, нацелить на успешное выполнение. При этом создаётся атмосфера партнёрства, и у студента формируется ощущение уверенности в достижении цели. На базе созданного в процессе взаимодействия с руководителем психологического состояния студент с готовностью и целенаправленно приступает к выполнению очередного этапа работы.

В результате использования описанных приёмов интерактивного обучения студент формируется как активная творческая личность, осознающая свои возможности, реализующая свои стремления, способная осуществить оценку своей деятельности. При реализации этих качеств он овладевает такими навыками творческой деятельности, как:

- навыки систематизации тематической информации;
- навыки планирования и выполнения исследовательской работы;
- навыки анализа и обобщения оригинальных результатов;
- навыки предоставления аргументированных выводов;
- другие навыки исследовательской деятельности.

Интересно отметить, что при таком взаимодействии руководитель также получает позитивные эмоции, связанные с ощущениями значимости помощи, оказываемой им студенту, с сопереживаем трудностей и достигнутых студентом успехов.

Литература

1. Педагогическая психология: Учеб. для студ. высш учеб заведений / под ред. Н. В. Ключевой. – М. : П24, Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 400 с.

2. Косолапова, М. А. Положение о методах интерактивного обучения студентов по ФГОС 3 в техническом университете: для преподавателей ТУСУР / М. А. Косолапова, В. И. Ефанов, В. А. Кормилин, Л. А. Боков. – Томск: ТУСУР, 2012. – 87 с.

3. Интерактивные методы обучения в образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Информационно-аналитический обзор. [Электронный ресурс] <http://apu-fsin.ru/service/omumr/material>. – Дата доступа 24.11.2013.