

УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКИ

А. А. Криволап

*Белорусский государственный университет, г. Минск;
asya.kry@yandex.by; науч. рук. – А. Г. Давыдовский, канд. биол. наук, доц.*

Представлены результаты анализа и характеристики условий развития познавательной активности обучающихся на основе изучения физики. Рассмотрена систематизация уровней познавательной активности обучающихся.

Ключевые слова: познавательная активность, уровни развития, физика.

Познавательная активность – комплекс процессов присвоения определенного круга знаний, добытых другими, и выработка своего собственного представления об окружающей действительности [1]. Познавательная активность является целенаправленной формой активности личности, регулируемой внешними и внутренними условиями жизнедеятельности, носит организованный и деятельностный характер. Познавательная активность – многогранное понятие, которое охватывает умственную, перцептивную, предметную, символическую, мнемоническую деятельности, а также учебно-воспитательные мотивы. Важной психолого-педагогической особенностью познавательной активности является ее индивидуальный стиль, оказывающий существенное влияние на процесс течения и результаты этой активности.

В настоящее время способов формирования познавательной активности существует достаточно большое количество, поэтому в работе предложены лишь некоторые возможные способы развития познавательной активности обучающихся на основе изучения физики.

Цель работы – анализ и характеристика условий развития познавательной активности обучающихся в процессе изучения физики.

Анализ психолого-педагогической литературы показывает, что нет единого подхода к дефиниции понятия «познавательная активность», что указывает на его многоаспектность и многогранность. На данном слайде вы можете видеть лишь несколько определений данного понятия. В общем случае, познавательная активность – это интерес к получению знаний, поэтому познавательный интерес может являться показателем познавательной активности учащегося.

Опираясь на исследования современной психологии и педагогики, можно выделить два основных уровня познавательной активности: уровень деятельности с преобладанием элементов воспроизводства и уровень деятельности с преобладанием элементов творчества. В литературе,

широкую известность получили представления об уровнях познавательной активности по следующим авторам [1, 2].

По Г. И. Щукиной: 1) репродуктивно-подражательная (собственная активность обучающегося недостаточна); 2) поисково-исполнительская (обучающийся уже самостоятельно пытается найти решения учебной задачи); 3) творческая (и учебная задача, и способы ее решения предлагаются самим обучающимся).

По Т. И. Шамовой: 1) воспроизводящая (стремление усвоить и воспроизвести знания, овладеть способом действия по образцу); 2) интерпретирующая (стремление к выявлению смысла изучаемого, проникновению в сущность явления, желание понять связь между явлениями и процессами, овладеть способами применения знаний в измененной ситуации); 3) творческая (интерес и стремление не только проникнуть глубоко в сущность явлений и их взаимосвязей, но и найти для этой цели новый способ).

По Е. В. Коротаевой: 0) нулевой уровень (не отказ от учебной деятельности, а индифферентное к ней отношение); 1) относительная активность (переходная ступень от нулевой к стабильной, исполнительской позиции обучающегося); 2) исполнительский уровень; 3) творческий уровень.

По Д. Б. Богоявленской: 1) стимульно-продуктивный, пассивный (обучающийся при самой энергичной и добросовестной работе остается в рамках заданного или первоначально найденного способа действия; задачи анализируются как частные, без соотнесения с другими задачами); 2) эвристический (сопоставление ряда задач, в результате чего открываются новые закономерности, общие для системы задач); 3) креативный (обнаруженная закономерность становится не просто приемом решения, а самостоятельной проблемой, ради изучения которой обучающийся готов начать мотивированную деятельность).

Важнейшим условием успешной познавательной активности является «умение учиться». Начиная с 80-х годов XX века «умение учиться» стало осознаваться как особое, в значительной мере определяющее успешность учебной деятельности. Выделение группы учащихся, обладающих нормальным интеллектом, но не справляющихся с учебной программой из-за низкого уровня развития организации деятельности, привело к пониманию этого умения как совокупности навыков самоорганизации и применения оптимальных стратегий мыслительных и мнемических действий [2]. Авторы и разработчики теории учебной деятельности (В. В. Давыдов, Д. Б. Эльконин, Б. Д. Эльконин, В. И. Слободчиков,

Г. А. Цукерман и др.) заложили иное понимание умения учиться: «умеющими учиться» называют тех, кто способен учить себя сам. Умение учиться проявляется вовсе не в добросовестном усвоении знаний, даваемых преподавателем, а «в способности преодолевать собственную ограниченность» (В. В. Давыдов, В. И. Слободчиков, Г. А. Цукерман), менять себя, делать себя другим.

Может быть выделена группа методов стимулирования познавательной активности, включая [1]: методы эмоционального стимулирования; методы развития познавательного интереса; методы формирования ответственности и обязательств; методы развития творческих способностей и личностных качеств учащихся.

Вместе с тем, процесс развития познавательной активности включает следующие этапы:

1) ориентировочный этап (постановка целей и задач, уточнение результата, который необходимо получить);

2) исполнительский этап (познавательные действия по восприятию, осмыслению, закреплению получаемой информации, восприятие, понимание и переработка информации, активизация таких видов деятельности, как умственная, перцептивная, предметная, символическая, мнемическая);

3) контрольный этап (сверка полученного результата с желаемым – самооценка, самоконтроль);

4) корректировочный этап (внесение в деятельность корректив). Результатами познавательной активности и сопряженной с ней деятельности являются: приобретенные учебно-познавательные компетенции (общекультурные и профессиональные), изменения, новообразования в интеллектуальном, нравственном, личностном развитии обучающихся, а также изменение когнитивной структуры, когнитивного стиля обучающегося.

Можно выделить следующие способы развития познавательной активности средствами изучения физики [1, 2].

Диалог характеризуется наличием разных позиций, смыслов, их равноценностью и взаимным обменом. Любой учебный процесс является двусторонним, поэтому исключены такие ситуации, в которых один только учит, а другой только учится. Совместная деятельность учителя и учащихся предполагает взаимодействие двух составляющих диалога – общение и познание. Диалоговое содержание – это учебный материал с большим содержанием проблемности, которым овладевает учащийся.

Личностно-ориентированный урок должен иметь личностную направленность, учитывать разнообразие способов обучения, позитивную психологическую атмосферу, различные способы оценивания.

Физический эксперимент. Решение экспериментальных задач физического характера развивает самостоятельность получения знаний и творческие способности учащихся, способствует закреплению полученных теоретических знаний. Особенно эффективны в этом плане домашние экспериментальные задания. Данный прием не только полезен в плане закрепления теории, но и позволяет учащимся самим выбрать форму отчета, что способствует развитию креативности.

При этом важную роль играет развитие познавательных умений. Ю. Т. Хамидулиной выделены репродуктивно-познавательные, инструментально-алгоритмические, продуктивно-преобразующие, творческо-поисковые познавательные умения [1, 2].

Необходимо отметить, что формирование познавательной активности имеет циклический характер, поэтому такой процесс обучения, в котором развитие познавательной активности связано со средствами изучения физики, может быть основан на использовании принципа цикла обучения по Д. Колбу.

Таким образом, можно сделать выводы об основных условиях успешного развития познавательной активности.

1. Это, прежде всего, диалог и ориентация на личностный опыт учащегося позволяют делать процесс обучения двусторонним.

2. Межпредметная интеграция физики с биологией, литературой и историей способствует расширению кругозора, формированию мировоззрения, развитию творческих способностей учащихся.

3. Экспериментальные задачи вырабатывают навыки поиска информации и установления причинно-следственных связей.

4. Использование цикла обучения по Д. Колбу для эффективного развития познавательной активности.

Библиографические ссылки

1. *Егорова Ю. А.* Учебно-познавательная деятельность студента вуза как объект системного анализа // Молодой ученый. 2014. № 19. С. 533–538.
2. *Сластенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н.* Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М., 2002.