

**НЕБРАТЕНКО Е.М.**

*E-mail: lenok.nebratenko@yandex.ru*

*Московский государственный областной университет*

**РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ  
МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ БИОЛОГО-  
ХИМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

Целью изучения дисциплины «Физиология человека» является формирование у студентов основ знаний о закономерностях функционирования человеческого организма. Физиология является научной основой всех дисциплин о человеке. [3,с.5]

В ее задачу входит глубокое познание механизмов регуляции как единое целое, тем самым она относится к одной из самых трудных дисциплин для запоминания и понимания, требующая высокий уровень развития мышления и всех приемов умственной деятельности у студентов.

Согласно Кабелки И.В., к логическим приемам относят анализ, синтез, сравнение, классификация, абстрагирование и обобщение.[1, с.43].

Главным результатом учебной деятельности является формирование и развитие у обучающихся теоретического сознания и мышления. От степени развитости теоретического мышления зависит характер приобретаемых знаний. На основе знаний и понятий, приобретенных в результате эмпирического обобщения, могут строиться лишь формальные действия без понимания содержательной стороны деятельности.[4,с.84]

В.В. Давыдов в книге «Виды обобщения в обучении» дал сравнительную характеристику эмпирического и теоретического мышления.[5,с.129]. Он показал, что теоретическое обобщение не развивается в недрах эмпирического.

Развитие теоретического мышления требует специальных педагогических приемов, методик и способов построения учебной деятельности. В противном случае, оно окажется несформированным у студентов, что влечет за собой проблемы с усвоением дисциплины.

С.В. Нужнова считает, что развитие профессионального мышления у студентов осуществляется с первого курса в процессе изучения общеобразовательных дисциплин. Студенты старших курсов должны владеть определенными знаниями по биологическим дисциплинам, каждая из которых включает в себя развитие логических приемов мышления. Предшествующими предметами в вузе для развития приемов умственной деятельности у студентов являются философия, социология, культурология, педагогика и психология.

Проблемы преподавания в высшей школе связанные с мышлением у студентов отражены в книге Кравцовой Е.Е. [2, с.288]

На базе одного из московских университетов проведено исследование по развитию логических приемов мышления у бакалавров старших курсов биолого-химического факультета по дисциплине физиология человека.

Эксперимент проводился месяц. В нем участвовало 20 студентов. В ходе эксперимента выяснилось, что приемы анализа и синтеза, классификации, абстрагирования и обобщения развиты у 55% студентов, а приемы сравнения у 50%. Рассмотрим методику преподавания физиологии человека на примере темы: «Физиология кровеносной системы», предусматривающая улучшение результативности обучения.

Важным моментом в развитии логических приемов мышления является грамотное использование иллюстративного материала (презентаций, схем и рисунков.) Проведение лекции следует разбить на три части.

Вначале лекции обучающимся следует записать основные определения, встречающиеся по теме. Определения необходимо разделить на составные части и прокомментировать их, дополняя примерами.

Вторым этапом лекций является использование иллюстративного материала при объяснении темы. Так, с помощью анимации, видеофрагментов и фотографий обучающимся будет легче усвоить материал о строении и функциях проводящей системы сердца, основных пучков и механизмах их деятельности и регуляции.

Изучение кругов кровообращения необходимо сопровождать схемами на доске. Следует отметить, что вены изображаются синим цветом, а артерии красным. Тем самым обучающимся будет легче разобраться с движением крови по сосудам. Таким образом, с каждым занятием будет развиваться логический прием анализа и синтеза.

Для развития приема сравнения студентам необходимо вспомнить отличительные особенности и функционирование кровеносной системы у человека и различных типов животных.

Для развития приема классификации студентам необходимо повторять и опираться на изученный материал по гистологии клеток и тканей и анатомии. В ходе лекции следует задавать вопросы по данным разделам.

Для развития приема абстрагирования студентам следует задавать научные вопросы, опираясь на полученные знания.

Третий этап лекции включает в себя подведение итогов и опрос студентов по пройденной теме. Данный этап предусматривает коррекцию знаний, дополнение и выяснение сложных моментов. Таким образом развивается прием обобщения.

Вначале практических занятий следует проводить устный опрос каждого студента по пройденной лекции и тестирование на знание материала.

В течение месяца результативность обучения бакалавров изменилась. Повторное тестирование показало, что приемы анализа и синтеза раз-

виты у 85% студентов, приемы сравнения и обобщения, классификации и абстрагирования у 80%.

Из проделанной работы следуют выводы.

- 1) Необходимо не только предоставлять информацию и добиваться ее воспроизведения студентом, но и развивать у студентов установку на мышление.
- 2) Развитие у студентов умений пользоваться логическими приемами мышления должно стать задачей преподавателя. От этого будет зависеть результативность обучения.
- 3) Необходимо грамотно использовать информационные технологии для представления лекционного материала и практических занятий.
- 4) При данной составленной методике результативность обучения студентов старших курсов по дисциплине физиология человека увеличилась в 1,5 раза.

### *Литература*

1. Кабелка И.В. Формирование приемов умственной деятельности у учащихся с интеллектуальной недостаточностью в процессе обучения биологии./И.В.Кабелка// Специальная адукация/,2010.-№5.-С.43.
2. Кравцова Е.Е. Психология и педагогика. Краткий курс: учебное пособие.-М.:Прспект,2016.-С.288.
3. Назарова Е.Н., Жилон Ю.Д., Беляева А.В. Физиология человека.-М.: САНВИТА,2009.-С.5.
4. Смирнов С.Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы: учебное пособие.-2-е изд., перераб.и доп.-Москва: Издательство МГТУ им.Н.Э. Баумана,2014.-С.84.
5. Хилько М.Е., Ткачева М.С. Возрастная психология: краткий курс лекций/М.Е.Хилько, М.С.Ткачева.-2-е изд., перераб. и доп.-М.:Юрайт,2015.-С.129.

**ПИВОВАРОВА Л.В.**

*E-mail: plv2004@list*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова*

## **РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТИ К ЦЕЛЕПОЛАГАНИЮ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ**

На современном уровне становления информационного общества, актуализируется умение эффективно учиться и владеть навыками, компетенциями, способностями, востребуемыми в любой области деятельности. Освоение надпредметных способов деятельности становится требованием новых ФГОС, ранее их развитие происходило бессистемно и фрагментарно. Исследование проблемного поля, проводимое нами в течение уже более 15 лет, показало, что недостаточное развитие метапредметных навыков