

## Някои виждания относно методиката на обучение по биологичните дисциплини на студенти от екологична специалност

Даниела Христова

*Some ideas about the methods of training of students in ecology: Didactics is a science for education, for the principles of education. Like any other sciences, didactics has its history and development over time. The education of students in the universities has its specificity according to the field of study and professional directions. That's why in the education conventional and specific methods are used. These methods are usually connected with the principles of relevant science, discipline. The both methods have changed by the new technologies and became modern, modified and refined. In this report, some ideas about the development of methods of education of students in ecology are expressed.*

**Key words:** didactics, methods of education, biological sciences, principles in biology, actuality.

### ВЪВЕДЕНИЕ

Методиката на обучение във ВУЗ се характеризира със своите методи и форми. Развитието на новите технологии и свързаната с тях техника доведоха до осъвременяване на нагледните учебни средства и интензифициране на учебния процес. Наред с тези факти е необходимо да се помисли и върху актуализиране на класическите методи на обучение, за да се реализира адекватен учебен процес на студентския потенциал. В тази връзка в настоящия доклад се представят някои виждания относно методиката на обучението на студенти еколози. Те биха могли да спомогнат за подобряване на обучението и повишаване успеваемостта на студентите.

### ИЗЛОЖЕНИЕ

Понятието методика произхожда от гръцката дума “метод” /път, начин на изследване/. Съответно понятието методика включва пътища, начини /методи/ и средства за реализиране на дадена цел. А целта на методиката на обучение се съдържа в отговора на трите въпроса: “Защо се учи?”, “Какво се учи?” и “Как се учи?” /мотиви за учене, съдържание на научната информация и технология за усвояване на знания/.

Мотивацията за учене при студентите е свързана с избора на специалност. По данни от провеждан тест в продължение на 5 години се установява, че 2/3 от студентите са попаднали случайно в специалността “Екология и техника за опазване на околната среда”. Това оказва до някъде влияние върху желанието на студентите да учат. Някои от студентите с течение на времето, в процеса на обучение се мотивират да усвояват знания във връзка с бъдещата им специалност. Дори тези студенти, които са имали намерение да се преместят в специалността, посочена като първо желание при кандидатстване се мотивират да продължат обучението си в екологичната специалност. За постигане на този резултат не малка роля трябва да имат преподавателите, водещи занятия на първокурсниците. Най-вече възможност за стимулиране мотивацията за учене имат преподавателите по биологичните дисциплини, изучавани основно в първи курс. Те могат да свързват методиката на лабораторните и практическите упражнения по ботаника, зоология и екология с предмета на дейност на отделите на РИОСВ и дирекциите на Природните паркове. Също така е удачно да се разясняват на студентите възможностите им за работа по време на занятията. По този начин те се убеждават и намират опора за професионалния си статус.

Пътищата в методиката на обучение се обуславят от разграничаване на два вида обучение - предметно-ориентирано и личностно-ориентирано. При първия вид обучението се ръководи от преподавателя, а при втория вид то е насочено към конкретния студент и е съобразено с неговите възможности. При обучението във

ВУЗ се съчетават и двата вида обучение, като в бъдеще привес трябва да има вторият вид обучение. Чрез него се осъществява активно саморегулиране на учебния процес от страна на студента /той сам избира тема за курсова задача, курсова работа, дипломна работа и т.н./.

Основен момент в методиката на обучение са методите за обучение. Те представляват начини за съвместна дейност на преподавателя и студента, за овладяване педагогически на адаптирания социален опит.

Няма единна класификация на методите за обучение. По известните класификации на методите за обучение са следните:

- според логическите операции /Данилов/ - те се подразделят на: анализ, синтез, индукция и дедукция;
- според основната дидактическа цел /Есипов/ - те са: методи за нови знания, методи за формиране на умения и навици, методи за прилагане на знанията в практиката, методи за затвърждаване на знанията и методи за проверка и оценка на знанията;
- според източника на знания /Сорокин, Голант/ - те се делят на: словесни, нагледни и практически;
- според действащото лице /Махмутов/ - те са: методи за преподаване /информационносъобщаващ, обяснителен, стимулиращ и обяснителностимулиращ/ и методи за учене /изпълнителен, репродуктивен, частичноеисследователски и изследователски/.

Методите на обучение във ВУЗ могат да бъдат класифицирани както според източника на знания, така и според действащото лице, логическите операции и основната дидактическа цел. Като опит за класификация може да се предложи една обща, обединяваща тези четири критерия класификация на методите за обучение /фиг.1/.



Фиг.1. Класификация на методите за обучение

Към методите за нова информация се отнасят словесен и нагледен метод. Към словесния спадат две форми – лекция и семинар.

Към методите за затвърждаване на информацията се отнасят формите: лабораторно упражнение, практическо упражнение и активните форми – реферат, курсова задача, курсова работа и курсов проект.

Методите за проверка и контрол включват следните методи и форми: писмен /контролно упражнение, изпит/ и устен /изпит, защита на дипломна работа/.

Взаимовръзките между различните методи за обучение е задължителна, за да бъдат те пълноценни, осъществяващи максимално целите на обучение.

Развитието на мисленето и паметта у студентите се гарантира от няколко фактора:

- мотивация за учене;
- начин на преподаване;
- начин на учене;
- контрол върху наученото.

Мотивацията за учене бива “начална” /преди постъпването във ВУЗ/ и “придобита” /по време на обучението във ВУЗ/. Чрез различните форми на методите на обучение вторият тип мотивация може да се създава и развива.

Начинът на преподаване е безспорно основен фактор в процеса на обучение. Той включва преподаването на лекционен цикъл, ръководство и осъществяване на всички видове упражнения и активните форми. Според количеството и сложността на учебния материал преподаването трябва да бъде със съответния характер: информационно-общителен, обяснителен, стимулиращ и обяснителностимулиращ.

Независимо от прилагания вид преподаване добре би било да се подчертават основните принципи в съответната наука. В биологичните дисциплини такива принципи са принципът на съответност и принципът на обратната връзка. В практикуването на екологичната специалност те ежедневно ще бъдат проверявани и коригирани при контрол върху основната среда.

За да се установи ефекта от втория вид преподаване трябва да се провежда системен контрол. Дори по време на лекционния цикъл е желателно да се правят две-три контролни упражнения /теста/ върху съответните раздели и едно обобщаващо.

В последните години се установява една обща тенденция при студентите да се използват понятия, терминология без да се осмисля и разбира значението им, дори на тривиални глаголи, съществителни и прилагателни имена. Това налага обяснителния характер на преподаване както в часовете на лекции и упражнения така и в организиране на ежеседмични курсове през първия и през втория семестър в съботните дни.

Начинът на преподаване търпи развитие у всеки преподавател във времето. Добре би било младите преподаватели във ВУЗ да преминат през серия от курсове - общи и специализирани за обучение по методиката на преподаване.

Начинът на учене у студентите включва пасивно и активно възприемане и усвояване на новата научна информация. “Пасивното учене” включва слушане с разбиране и без разбиране на изложеното в лекционния курс и указанията /методичките/ за упражненията и активните форми на обучение. “Активното учене” включва самостоятелното възприемане и усвояване на научната информация. При значителна част от студентите то е слабо развито поради редица причини, които в крайна сметка довеждат до използване на други средства за постигане на успех – ползване на “пищови”, преписване и т.н. Няма много начини за неутрализиране на тези вредни навици освен устното изпитване след провеждане на писменото, провеждане на практически изпитвания. За мотивиране и стимулиране към “активно учене” е нужно да се посочи логаритъм /технология/ за това - съставяне на план-конспекти чрез словесни подпори /ключови думи/, правене на обобщения и изводи. Добре би било да се съставят методички - методики за учене по базисните и специалните дисциплини. Освен с технологията за учене по дадена дисциплина студентите трябва да усвоят и съответния научен стил на предмета /науката/.

Начините за контрол на наученото са различни форми - писмени и устни. В бъдеще би трябвало да се увеличи броя им, което ще мотивира до известна степен студентите за учене, самостоятелно проучване на дадена тема и т.н. Също така ще се стимулират мисловните процеси и паметта, ще се развият навици за учене.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Методиката на обучение във ВУЗ се основава на общата методика на обучение, на нейните методи и средства. Във връзка със спецификата на учебния процес във ВУЗ-а те търпят модификации и собствен ход на развитие.

С цел придобиване на трайни знания и умения от бъдещите специалисти е необходимо следното:

- стимулиране на мотивацията за учене у студентите в подходящи моменти по време на учебния процес;
- при методите за преподаване привес да имат тези с обяснителен характер;
- съчетаване на методите за нова информация с методите за проверка и контрол;
- стимулиране на ученето при студентите чрез различни средства;
- увеличаване на броя на формите за контрол на знанията;
- изграждане на концепция за обучение на младите преподаватели във ВУЗ и реализирането и чрез общи и специализирани курсове по методика на преподаването.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

[1]. Махмутов, М., Проблемно обучение, М., 1975.

[2]. Нейкова, Р., Съвременни методи и форми на обучение, С., 1988.

#### **За контакти:**

гл.ас. Даниела Христова - РУ "А. Кънчев", тел. /082/ 888 573.

**Докладът е рецензиран.**