



ПРИЛАГАНЕ НА МЕТОДА „ШЕСТ МИСЛЕЩИ ШАПКИ“ В ПРОЦЕСА НА ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИТЕ ВЪВ ВТУ „ТОДОР КАБЛЕШКОВ“

Васко Николов
va_r_nikolov@abv.bg

**ВТУ Тодор Каблешков, катедра „Транспортна техника“,
София, ул. „Гео Милев“ 158
БЪЛГАРИЯ**

Ключови думи: интерактивен метод, шест мислещи шапки, решаване на проблеми, вземане на решения, транспортна техника.

Резюме: Докладът разглежда и анализира прилагането на метода „шестте мислещи шапки“ в семинарните упражнения по дисциплините „Транспортна техника“ и „Спирачни системи и тяга на влаковете“, провеждани със студенти от специалности „Индустиален мениджмънт“, „Технология и управление в транспорта“ и „Икономика на транспорта“. Аргументирана е необходимостта от прилагане на иновативни методи на обучение при студентите във ВТУ „Тодор Каблешков“. Представена е същността на метода и неговите характерни особености. Изброени са и са описани главните характеристики на отделните шапки, като е наблегнато на това, че важен в случая е цветът на шапките. Представено е адаптирането и прилагането на метода при обучението на студенти от различни дисциплини във ВТУ „Тодор Каблешков“. Описани са технологията на провеждане на упражненията, начинът за подготовка на преподавателя, разпределянето на шапките, времевата рамка, организирането на учебната среда. Представени са резултатите от проведеното занятие, посочени са позитивите от дискусията и напредъкът на студентите, формулирани са препоръки за преодоляване на трудностите при прилагане на метода. В заключение е дадена оценка за използването на метода и са посочени позитивите, получавани при провеждане на такова обучение от гледна точка на обучаемите и от гледна точка на образователния процес.

НАИМЕНОВАНИЕ НА РАЗДЕЛА: НАСОКИ И ИНОВАЦИИ В ТРАНСПОРТНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ

При съвременните условия на обучение не е достатъчно студентите, подготвяни по професионални направления, само да натрупат знания по определени дисциплини. Не е достатъчно само да интерпретират наученото, но и да го прилагат в практиката, да решават проблеми, с които не са се сблъскали до този момент и да мислят творчески и креативно. Поради тази и много други причини е необходимо на нашите студенти да бъдат дадени знания

и умения за решаване на проблеми чрез нетрадиционни и иновативни методи, даващи им възможност да се справят със ситуации от всякакъв вид.

Съвременните млади хора изискват нови методи, средства и похвати на преподаване, за да се превърнат във високообразовани, мислещи и действащи професионалисти, които могат да вземат бързи и адекватни решения в критични ситуации чрез управление на емоциите за подобряване на нивото на безопасност в транспорта.

НЕОБХОДИМОСТ ОТ ПРИЛАГАНЕ НА ИНОВАТИВНИ МЕТОДИ НА ОБУЧЕНИЕ

При обучението на студентите по дисциплината „Транспортна техника“ като задача са заложили умения за справяне с различни по характер ситуации, анализиране на факти и възможности за осъществяване на нормален транспортен процес и безопасност на движението.

Формирането на умения за анализ на различни по характер задачи за осъществяване на главната цел на професионалистите, занимаващи се с транспортна дейност, вземане на решения в реални ситуации, изискващи критично и креативно мислене и бърз, но обективен и качествен анализ на всички факти за вземане на най-правилното и адекватно за конкретната ситуация решение не само би подобрило качеството на обучение в нашия Университет, а оттам и професионалната подготовка на обучаемите, но ще промени и тяхното поведение като специалисти в реална обстановка, както и ще повиши функционалната им грамотност.

СЪЩНОСТ НА МЕТОДА

Интерактивните методи и техники изискват активна позиция у студентите, диалогов вид комуникация, обогатяване на мненията и/или позициите на участниците, извършват се познавателни дейности, развива се чувството за социална отговорност, контрол и самоконтрол върху собственото учене и поведение, създаване на продукт – интелектуален или творчески, но те трябва да са свързани с учебното съдържание, а темата – с реалния живот и професионалната насоченост на специалността.

Голяма част от решенията си хората вземат под въздействие на емоциите, а това не винаги води до добри резултати. Необходимо е, особено професионалисти в своите области като мениджъри и инженери, да формират култура на вземане на решения, т.е. да погледнат даден проблем от различни ъгли. Такъв метод се явява „Методът на шестте мислещи шапки“, създаден от д-р Едуард де Буно. Това е иновативен метод, който дава възможност проблемите да бъдат решавани с отчитане на всички фактори, влияещи върху дадено решение: позитиви, негативи, ползи, емоции и др. „Шестте мислещи шапки ни предлагат техника за овладяване и разделяне на тези елементи при решаването на даден проблем. Методът ни позволява умело да дирижираме оркестъра на своите мисли, дава възможност да управляваме мисленето си. Сменяйки шапката ние можем да придаваме на своите мисли тази форма, която ни е нужна. И наличието на колекция от мислещи шапки ще ни окаже още една немаловажна помощ: при обсъждането на каквато и да е тема е много полезно да съумеем да откъснем хората от обичайния им начин на мислене. Така те получават възможност да погледнат върху обсъждания проблем по различен начин.“ [1]

Методът притежава няколко характерни особености, които определят неговата същност:

- Предоставя се реална възможност да се *изиграе роля*. Главното ограничение при мисленето е самозащитата на „Аза“ на личността; на тази самозащита се дължат повечето от практическите грешки в мисленето. Сменянето на шапките позволява да се мислят и казват неща, които в други случаи не биха могли да бъдат помислени и още по-малко казани, без да бъде изложен на риск „Азът“;
- С помощта на шапките се създава възможност *вниманието да бъде насочвано*. „Ако искаме мисленето ни да не е просто реактивно, трябва да разполагаме с начин за насочване на вниманието поотделно към различни аспекти на проблема“ [1];
- Открива се възможност за договаряне със събеседника, *за постигане на съгласие*. „Заклучената в шапката символика е много удобна за това ние да можем в съответната форма да помолим някого (дори себе си) да развие своите мисли или действия в друга

посока, дори на 180°. Ние можем да помолим човека да прояви отстъпчивост или обратно, да го посъветваме да отстоява идеите си докрай“ [1];

- Възможно е определяне на *правилата на играта*. Хората много добре научават правилата на играта. Това е една от най-мощните форми на обучение. Шестте мислещи шапки определят конкретни правила за играта на мислене – играта на мислене, която се разглежда като от стратегически тип, а не от типа на спора.

Главната характеристика на метода е използването на шест шапки с различни цветове. В случая е важен именно цветът на шапката – не нейната форма, аксесоари, вид или цена. Цветът улеснява представите, а освен това е свързано с функциите на отделните шапки.

- Бяла шапка: неутрален цвят. Бялото предполага обективност и безпристрастност. Тази шапка предлага чисти факти и обективни данни, като проверява истинността им без интерпретации и емоции;
- Червена шапка: емоции, чувства, предчувствия. Споделя вътрешното си усещане за нещата, изброява ценности. В разсъжденията на тази шапка не е необходима логика – тя работи само с чувства. Особеност при нея е, че по всяко време може да ѝ бъде дадена или отнета думата и тя може да се изказва повече от един път;
- Черна шапка: негативизъм. Предполага черногледство. Нейна задача е да открива всички недостатъци и негативизми. Тя назовава всички минали грешки и възможни бъдещи провали, като посочва причините за това. Не влага никакви емоции и не влиза в спорове;
- Жълта шапка: жизненост и позитивизъм. В противовес на черната, жълтата шапка целенасочено търси всичко положително, отново подкрепено с аргументи. На тази шапка е позволено да мечтае;
- Зелена шапка: креативизъм. Представя нови идеи и концепции, алтернативни решения. Може да предложи повече от едно решение на даден проблем. Позволено ѝ е да се движи извън познатите рамки, да предлага решения, които на пръв поглед са нереалистични и дори странни;
- Синя шапка: студенина и пресметливост. Тази шапка дефинира проблема, обобщава различните мнения, анализира резултатите и формулира крайните решения. Нейно право е да управлява процеса (определя кой и кога да говори), следи за спазване на правилата;

Няма правило за реда на изказване на шапките. В зависимост от характера на проблема, натрупаните негативи, очакваните ползи, синята шапка може да предоставя думата на останалите шапки в какъвто ред прецени.

Когато обучаваме един бъдещ професионалист, от особено значение е той да бъде изведен от ролята на пасивен слушател и чрез иновативни методи на обучение да се превърне в активен субект на обучението. Именно затова за целите на обучението по дисциплината „Транспортна техника“ бе използван адаптиран вариант на „Метода на шестте мислещи шапки“.

АДАПТИРАНЕ И ПРИЛАГАНЕ НА МЕТОДА ЗА ЦЕЛИТЕ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ДИСЦИПЛИНАТА „ТРАНСПОРТНА ТЕХНИКА“ НА СТУДЕНТИТЕ ОТ ВТУ „ТОДОР КАБЛЕШКОВ“

Методът бе адаптиран за целите на курса на обучение по дисциплината „Транспортна техника“ и бе приложен в упражненията, които авторът води. На студентите са давани казуси от изучаваната дисциплина, свързани с проблеми, които биха могли да възникнат в реална експлоатационна обстановка или при поддържането и ремонта на транспортната техника и които от своя страна са свързани пряко или непряко с безопасността на движението, тъй като бързата, професионална и адекватна реакция на специалистите, занимаващи се с проблемите на транспорта, е изключително важна при работа с различните видове транспортна техника.

Занятието е разделено на две части:

1. Запознаване със същността на метода;
2. Практическо занятие за решаване на проблем/казус чрез разглеждания метод.

Студентите се запознават със същността на метода, целите и задачите на занятието и средствата, които ще бъдат използвани.

Преди занятието преподавателят извършва необходимата подготовка:

1. Избира подходяща тема;

2. Проверява и набавя необходимата литература по темата;
3. Организира учебната среда така, че студентите да могат да работят в екип;
4. Създава времевата рамка на занятието.

Чрез презентация преподавателят представя автора на метода, същността му и значението на шестте шапки. Запознава студентите с правилата при работа в екип, и обосновава важността на метода. Поставя задача на студентите да се разделят на шест екипа, като броят участници в екип се определя от общия брой студенти в групата. Задължително условие е преподавателят да е осигурил литература по темата: това може да е преподадена лекция, набор от учебници и помагала от специализирана литература или достъп до сайтове, които предоставят такава информация. Важно е темата да бъде подбрана изключително внимателно: тя трябва да предполага възможност за дискусия от посочените шест аспекта и то в ясен вид. Необходимо е също така пред студентите непрекъснато да стои темата на дискусията, както и шестте шапки с основните им характеристики (фиг. 1).

Занятието бе проведено със студенти от специалности „Икономика на транспорта“, „Транспортен мениджмънт“ и „Технология и управление в транспорта“ през летния семестър



Фиг. 1

на учебната 2017/2018 академична година. За целите на настоящата публикация е представено занятието на тема: „Техническа диагностика на транспортните машини“.

Студентите са разделени на екипи, съответстващи на броя на шапките, като цветът на шапките се определя лотарийно (фиг. 2). Поради недостатъчния опит на студентите, първоначално към екипа на синята шапка се включва и преподавателят.



Фиг. 2

Напомня се на студентите да се ограничават в рамките на шапката си и се задава време за разсъждаване, подготовка на аргументите и за оформяне на отделните тези. Представителите на синята шапка непрекъснато наблюдават работата на отделните екипи, съветват и насочват при поява на въпроси и следят за времето (фиг. 3).

След завършване на подготовката започва същинската дискусия. Представителите на синята шапка влизат в ролята си на модератор и по своя преценка дават думата на отделните екипи за



Фиг. 3



Фиг. 4

излагане на своите тези и аргументи. При необходимост те могат да бъдат подпомагани от преподавателя. Както бе споменато и по-горе, редът на изказване е произволен и зависи единствено от модератора на дискусиата – синята шапка.

В хода на самата дискусия бяха изказани много и разнообразни мнения, бяха предложени много и интересни идеи, бяха предоставени множество позитивни и негативни аргументи. В края на занятието модераторът направи оценка на представителите на отделните шапки, даде препоръки за по-добро и полезно водене на дискусиата, отбеляза пропуските и неточностите, допуснати по време на разговора. В резултат на обсъждането екипите достигнаха до решение на разглеждания проблем, като предложиха варианти за по-нататъшно прилагане на техническата диагностика (фиг. 4).

По време на дискусиата студентите проявиха изключителен ентузиазъм и бяха силно мотивирани да открият най-правилните и точни решения на разглеждания проблем. Изказванията им бяха аргументирани и подкрепени с нужната вещина и професионални познания. Обучаемите бяха провокирани да търсят многовариантност на решенията и да откриват нестандартни такива. Съдейки по тяхната активност, може да се каже, че те имат потенциал и желание да се усъвършенстват като професионалисти в своите области. Много добре бяха изложени тезите на червената шапка, която успя да предаде чувствата, които я вълнуват и с това да подпомогне вземането на оптималното решение за дадената ситуация. Жълтата и черната шапки успяха да докажат позитивите и негативите в съществуващото в момента положение. Зелената шапка предложи различни варианти на решение. Бялата шапка изложи точно и достоверно фактите, свързани с разглеждания проблем, като ги подкрепи със съответните доказателства.

Едновременно с това, по време на дискусиите бяха забелязани някои грешки, допускани от студентите, като например:

- Понякога екипите излизат извън рамките на своите шапки в стремежа си да представят повече доказателства;
- Наблюдават се случаи, при които екипите не разбират докрай същността на своите шапки и започват да работят в зоната на някоя друга шапка, например зелената шапка вместо да се стреми да предостави решение, тя започва да изброява факти или предимства на техническата диагностика, с което навлиза в територията на бялата или жълтата шапка;
- Черната шапка не може да намери нужните недостатъци, които да представи пред аудиторията, с което проблемът не може да бъде разгледан от всички възможни аспекти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В резултат на проведените занятия със студентите от изброените специалности може да се каже, че методът на шестте мислещи шапки има място в провежданите семинарни занятия в отделните дисциплини. Отчитайки проявения интерес към разглежданата тематика, може да се направи изводът, че се повишава активността на обучаемите и мотивацията да изучават избраните от тях дисциплини, той провокира интерес към проблемите, възникващи в тяхната професионална област, вследствие на което те проявяват повишена ангажираност за подобряване безопасността на движението и качеството на услугите в транспорта – един актуален и злободневен проблем в системата. Научават се къде да търсят литература и към кого да се обърнат, ако се чувстват некомпетентни, насочват мислите си в определена посока в зависимост от гледната точка, която заемат в момента.

Качественото прилагане на метода „Шест мислещи шапки“ повишава стремежа към саморазвитие и професионалните компетентности на бъдещите специалисти, както и уменията им да мислят нестандартно, създава чувство на увереност, развива умения за решаване на проблеми, назоваване и овладяване на емоциите, зачитане на чуждата гледна точка, сътрудничество и адекватно поведение в критични ситуации. Те добиват увереност, че могат да се справят с предизвикателствата на професията, с непредвидени проблеми, научават се да балансират между чувства и компетентности при вземане на решения. Преодоляват страха от поемане на отговорност. Използването на метода предоставя възможността да се създадат необходимите условия за осъществяване на ефективно учене, от което индивидът да има полза в житейската си и професионална реализация.

От гледна точка на образователния процес се усъвършенстват методите за построяване на аргументирани отговори, формират се компетентности в сферата на активната самостоятелна познавателна дейност, изграждат се навици за работа в екип, нещо изключително ценно в съвременното общество, и като цяло се повишава качеството на образование.

ЛИТЕРАТУРА:

[1]. Де буно Е., Шест мислещи шапки, С. Кибеа, 2010.

**APPLICATION OF THE METHOD “SIX THINKING HATS” IN THE
LEARNING PROCESS OF STUDENTS IN THE TRANSPORT
UNIVERSITY "TODOR KABLESHKOV"**

Vasko Nikolov
va_r_nikolov@abv.bg

*Todor Kableshkov University of Transport, department of Transport equipment
158 Geo Milev str., Sofia
BULGARIA*

Key words: *interactive method, six thinking hats, problem solving, decision making, transport equipment.*

Abstract: *The report examines and analyzes the application of the "Six Thinking Hats" Methods in Seminars on disciplines “Transport Technology” and “Braking Systems and Train Traction”, conducted with students from “Industrial Management”, “Transport Technology and Management”, “Transport Economics” specialties. The necessity to applying innovative training methods to the students at Todor Kableshkov Transport University Sofia has been substantiated. The essence of the method and its features are presented. The main features of the separate hats are listed and described, emphasizing that the color of the hats is important in this case. The adaptation and application of the method for the training of students from different disciplines at the Todor Kableshkov Transport University was presented. The technology of conducting the exercises, how to prepare the teacher, the distribution of the hats, the time frame, the organization of the learning environment are described. The results of the occupation are presented, the positives of the discussion and the progress of the students are indicated, and recommendations are formulated to overcome the difficulties in applying the method. In conclusion, an assessment of the using the method and the positives received from such training from the point of view of the learners and from the point of view of the educational process is performed.*