

MATHEMATICAL RESEARCH OF THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION ON STUDENT BEHAVIOR

*Doroshenko D., student of the 4th year,
Faculty of Mechanics and Mathematics,
Oles Honchar Dnipro National University.
Dnipro, Ukraine.
dsniil2727@gmail.com*

In today's context of global environmental problems, we face such as climate change and environmental pollution. Nowadays, higher education should actively contribute to the formation of environmental awareness among students. However, due to some difficulties, it is not enough to integrate environmental courses into the educational process. It is necessary for us to understand clearly and succinctly how exactly educational programs affect the real behavior of students, and then on the behavior of our youth. Let's analyze how exactly the method of mathematical research helps us quantify this impact. We need this in order to identify critical factors and certain regularities that significantly influence the change in student behavior.

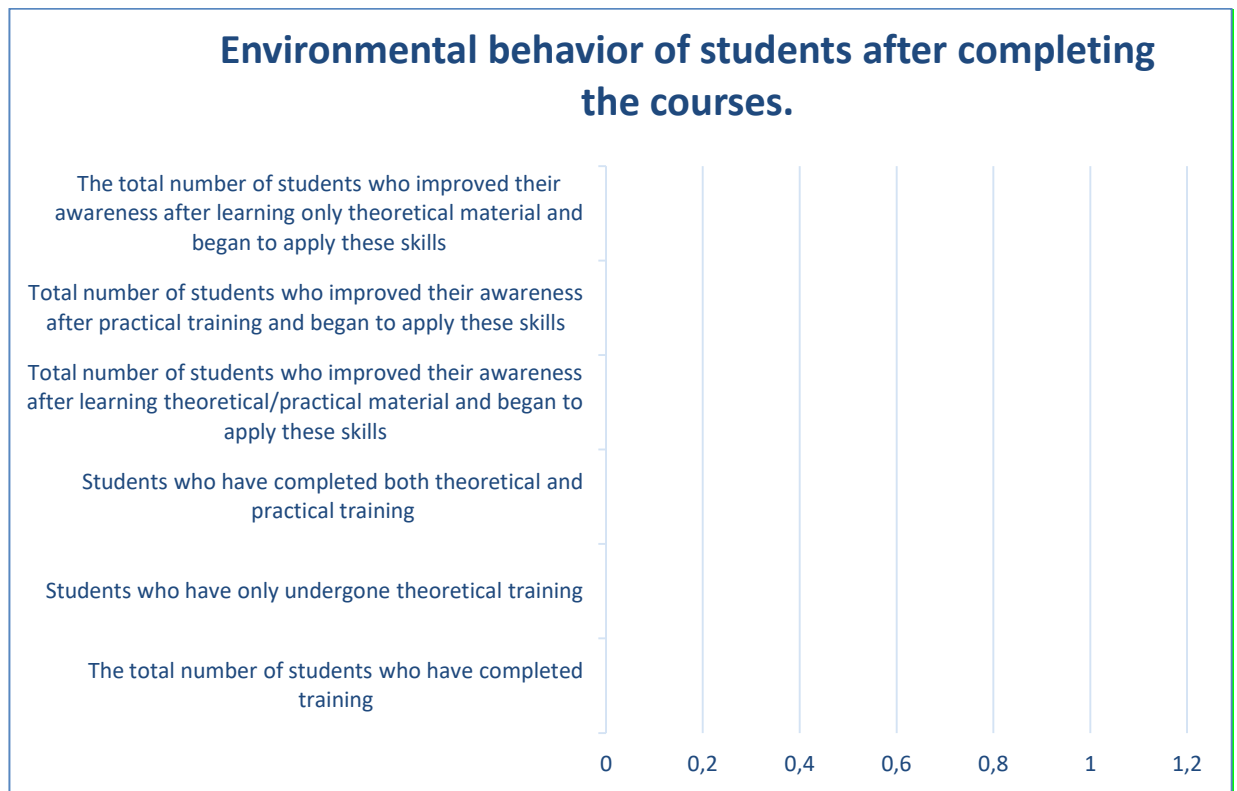
The purpose of this research on this topic is to determine the impact of education seekers. Naturally, a mathematical model based on regression analysis was chosen for this. Suppose that the dependent variable is the indicator of environmental behavior of students, which is measured through quantitative indicators of their actions. It can be something like reducing the use of plastic and participating in various volunteer environmental projects, including various activities. Our independent variables included: the number of hours of environmental education, the level of interactivity of the course, as well as their level of environmental awareness prior to taking the course.

For the sample, 16 students who completed environmental courses and trainings, including those under the Erasmus+ program, were recruited. Data were collected through a survey and analysis of actual participation in environmental activities during the year following the completion of the course (several students participated in the survey one month after completing the course). After the survey and analysis, it was concluded that courses with a high level of interactivity and the inclusion of practical environmental projects had a rather large impact on changing the behavior of students. However, those courses that were formed only on lecture material had little effect on changing their environmental behavior.

It is also worth noting that a mathematical study revealed that a certain amount of theoretical knowledge and material does not lead to significant behavioral changes in the field of environmental awareness. As you can see, this

shows the importance of implementing the practical part of training in some courses.

Mathematical research has shown that involvement in real environmental initiatives is an important factor in shaping sustainable behavior. It is a well-known fact that involvement in projects with valid environmental objectives and tasks is a responsible principle of environmental sustainability.



Conclusion. Therefore, these obtained results indicate to us that environmental education, which is based on interactive and practical approaches, has a much greater impact on the formation of sustainable environmental behavior in students of education. Mathematical proof allowed us to measure, analyze and show this impact, and where possible to optimize training programs. It is in order to improve and achieve sustainable results that attention should be paid to the practical component of educational programs in It is also worth considering individual factors and comparing with other results and practices.

References

1. About the concept of environmental education in Ukraine. "Information collection of the Ministry of Education and Science of Ukraine". – number 7, April, 2002. - p. 3-23

2. Bilyavskiy G.O., Bogomolov V.M. Priority tasks improvement of environmental education and upbringing in Ukraine // Environmental education and upbringing: experience and perspectives, 2002.

3. 1. Ecological education: knowledge and life-value orientations of modern man. Institute of Higher education - Kyiv, 2016.- p. 20.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ОСНОВНІ ЗАСОБИ ДОСЯГНЕННЯ ПРІОРИТЕТНИХ ОСВІТНІХ ЦІЛЕЙ

*Єгорова Л.М., к.х.н., доц., Литовченко Р., здобувач,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, Україна,
lilyaegorova@ukr.net*

Технології дистанційного навчання дозволяють на новому рівні організувати освітній процес, враховуючи індивідуальні здібності, потреби і зайнятість людини. Кожен студент дистанційної форми навчання може вчитися в зручному власному темпі, навіть поєднувати роботу і навчання.

Технології дистанційного навчання пропонують широкий спектр можливостей для представлення навчального матеріалу, перевірки знань і контролю успішності, т. е. повноцінного процесу навчання. Головним завданням стає розробити повний курс з дисципліни із залученням усіх можливостей сучасних інформаційно-освітніх технологій. Має бути виконана кропітка робота по збору і представленню навчального матеріалу, продумані види і форми виконаних завдань контрольних і курсових робіт і багато що інше. Дистанційна освіта має бути не лише доступною, але і якісною.

Навчання через використання інформаційних – спосіб навчання, який може за потреби бути незалежним. Найбільший ефект від використання нових інформаційних технологій в освітньому процесі досягається при використанні інформаційних та демонстраційних програм, моделюючих програм, що забезпечують інтерактивний режим роботи учня з комп'ютером.

В Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті більшість дистанційних курсів створено в системі дистанційного навчання MOODLE. При підготовці і проведенні занять в системі MOODLE викладач використовує набір елементів курсу та містить спочатку загальну інформацію елементів:

- Силабус;