

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра неорганической химии

ХРАПЕЙЧУК
Ксения Игоревна

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ
ГРАМОТНОСТИ В ПРОЕКТЕ PISA

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат химических
наук, доцент

Е.И. Василевская

Минск, 2017

Аннотация

Дипломная работа 51 с., 10 рис., 14 табл., 4 приложения, 20 источников.

Ключевые слова: естественнонаучная грамотность, качество образования, международные опросы, мотивация к обучению.

В работе рассмотрены сущность и основные результаты международных опросов качества образования учащихся. Разработаны анкеты, которые позволяют оценить уровень знаний по химии и то, насколько мотивированы учащиеся и студенты к изучению химии. Проведен опрос учащихся 7-10 классов с целью изучения их интереса к естественнонаучным предметам и готовности к выполнению заданий, составленных на основе компетентностного подхода.

Установлено, что учащиеся признают необходимость изучения естественнонаучных предметов, однако только пятая часть из них собирается выбрать будущую профессию в естественнонаучной области. Возможными причинами затруднений при ответе на некоторые вопросы является недостаточный уровень навыков в установлении причинно-следственных связей, умений работать с различными источниками и видами информации (графики, таблицы, текст, видеоролики и т.д.), делать выводы и аргументировать свою точку зрения.

Анализ анкет студентов химического факультета позволил выявить доминирующие мотивы обучения, как у отдельного слушателя, так и всей группы, что крайне важно для индивидуализации обучения и выбора форм учебной деятельности.

Abstract

Diploma work is 51 p., 10 fig., 14 tables, 4 applications, 20 sources.

Key words: natural-scientific literacy, quality of education, international surveys, motivation for learning.

In this paper, the essence and main results of international surveys of the quality of school education are examined. Worksheets for assessing the level of knowledge in chemistry and studying of the motivation of students and pupils to learn chemistry are developed. A survey of pupils of grades 7-10 was conducted with the purpose to study their interest in natural science subjects and readiness to perform assignments based on the competence approach.

It is established that students recognize the need to study natural science subjects, but only one fifth of them is going to choose a future profession in the natural sciences. Possible reasons for difficulties in answering certain questions is

the insufficient level of skills in establishing cause-effect relationships, skills to work with various sources and types of information (graphics, tables, text, videos, etc.), draw conclusions and argue their point of view. The analysis of the worksheets of the students of the chemical faculty made it possible to reveal the dominant motives of learning how, both the individual student and the entire group, which is extremely important for the individualization of learning and the choice of forms of educational activity.

Анатацыя

Дыпломная работа 51 с., 10 мал., 14 табл., 4 дадатку, 20 крыніц.

Ключавыя словы: прыродазнаўчанавуковая пісьменнасць, якасць адукацыі, міжнародныя апытанні, матывацыя да навучання.

У працы разгледжаны сутнасць і асноўныя вынікі міжнародных апытанняў якасці адукацыі школьнікаў. Распрацаваны анкетны, які дазваляюць ацаніць узровень ведаў па хіміі і тое, наколькі школьнікі і студэнты матываваны да вывучэння хіміі. Праведзена апытанне вучняў 7-10 класаў з мэтай вывучэння іх цікавасці да прыродазнаўчых прадметаў і гатоўнасці да выканання заданняў, якія складзены на аснове кампетэнтнаснага падыходу.

Устаноўлена, што вучні прызнаюць неабходнасць вывучэння прыродазнаўчых прадметаў, аднак толькі пятая частка з іх збіраецца выбраць будучую прафесію ў прыродазнаўчай вобласці. Магчымымі прычынамі цяжкасцяў пры адказе на некаторыя пытанні з'яўляюцца недастатковы ўзровень навыкаў ва ўсталяванні прычынна-следчых сувязяў, уменняў працаваць з рознымі крыніцамі і відамі інфармацыі (графікі, табліцы, тэкст, відэаролікі і г.д.), рабіць вынікі і аргументаваць свой пункт гледжання.

Аналіз анкет студэнтаў хімічнага факультэта дазволіў выявіць дамінуючыя матывы навучання, як у асобнага слухача, так і ўсёй групы, што вельмі важна для індывідуалізацыі навучання і выбару формаў вучэбнай дзейнасці.