

Лабораторните упражнения се завръщат в класните стаи

Неформалното образование е във фокуса на Националната конференция по въпросите на обучението по физика



Галия МЛАДЕНОВА

Близко 80 експерти в областта на физиката и астрономията представят своите добри практики в неформалното обучение на деца и възрастни в Ямбол. Това се случва на 44. Национална конференция по въпросите на обучението по физика. Форумът се организира от Съюза на физиците в България с подкрепата на Министерството на образованието и науката.

„Тази година интересът към конференцията е по-голям от предходните издания. Най-вероятно това е заради темата – неформалното образование. Много учители и преподаватели от висши училища работят по различни

инициативи, свързани с тази тематика, и искат да представят своя опит. Очакваме и

силно участие на представители на астрономическите обсерватории

или на центрове за извънкласни занимания“, коментира за в. „Аз Буки“ председателят на организационния комитет на конференцията доц. Мая Гайдарова от Физическия факултет на Софийския университет. Тя съобщава още, че за първи път на форума ще има уъркшоп на участници в международния фестивал „Наука на сцената“. В работилниците ще бъдат представени темите „Светлината в българските носии“ и „Магията на светлината“. Конференцията е съпътствана и от младежка сесия за ученици и студенти на тема „Физиката в моя свят“. Заявките за участие в нея са 25.

„Акцентите в програмата са три. Най-много участници ще представят опита си в областта на неформалното обучение в средните училища. Темите са различни – работа с надарени деца, работа с ученици, които нямат интерес към физиката, участие в олимпиади, развиване на междупредметните връзки. Ще се представят и школи за извънкласни занимания“, разказва доц. Гайдарова.

Вторият акцент са неформалните методи в сферата на висшето образование,

насочени към студенти и докторанти. Третата сесия ще бъде посветена на квалификацията на учителите и популяризирането на науката сред учениците – и в училище, и с участие в извънкласни форми или в международни проекти. Доклад на форума ще представи и експерт от Македония, който заедно



44. Национална конференция по въпросите на обучението по физика се провежда с медийната подкрепа на в. „Аз Буки“.

със свой български колега ще говори за единствената на Балканите олимпиада по експериментална физика.

Участниците в конференцията ще се запознаят и с Европейската олимпиада по природни науки EUSO. В нея ученици от 28 европейски страни решават комплексни задачи. Всяка страна изпраща по два отбора, в които има трима участници – физик, химик и биолог. Те трябва да работят екипно и да покажат умения да правят експерименти, за да решат поставените задачи. „Темите, по които работим, са свързани с културата на страната домакин. Например на олимпиадата в Чехия има задача, в която децата трябва да изследват бира от гледната точка на физиката, химията и биологията“, разказва доц. Гайдарова.

Тя подчертава, че през последните години страната ни има силно участие в надпреварата –

наши отбори вече са печелили сребърни и златни медали.

Тази година състезанието ще бъде през май в Естония, а участниците в родните отбори вече са избрани.

„Експериментите и изследванията още в начален етап са тенденция в обучението по природни науки в Европа, която навлиза и у нас с новите учебни планове и програми, разработени в съответствие със Закона за предучилищното и училищното образование. В тях се предвиждат повече експерименти в часовете по природни науки. Децата вече ще получават оценки и за провежда-

нето на експерименти. Как точно ще се случва това, ще бъде разписано в Държавния стандарт за оценяване“, коментира доц. Гайдарова.

Тя допълва, че досега голяма спънка за практическата работа в часовете е липсата на материална база. „Няма как учителите да провеждат експерименти без необходимата среда. Министерството на образованието и науката предвижда средства за оборудване на специализирани кабинети по природни науки, което ще даде поле за изява на преподавателите.

Няма европейска страна, в която физика да не се изучава в лаборатория

категорична е доц. Гайдарова. Новите програми, квалификацията на учителите и модернизирането на кабинетите ще доведат до по-голям интерес на децата към природните науки и по-качествено обучение.

Приложна физика за четвъртокласници

Квалификационен курс за учители от начален етап ще учи педагозите как да правят експерименти и изследвания с децата от III и IV клас в часовете по „Човекът и природата“. Курсовете се организират от Центъра за обучение на ученици и учители към Физическия факултет на СУ. Сред лекторите ще има и преподаватели от Химическия и Биологическия факултет.

„Центърът беше открит наскоро. Създаден е благодарение на дарение от Асоциацията на завършилите Физическия факултет. Той разполага със зала за семинари и лаборатория за експерименти“, разказва доц. Гайдарова. Очаква се първите курсове да започнат в края на април. Центърът ще организира квалификационни курсове за учители, както и занимания с таланти деца. За учениците се планират курсове по експериментална физика, за решаване на физически задачи и по роботика.



Част от програмата на конференцията е уъркшоп от участници в световния фестивал „Наука на сцената“, които ще покажат как науката може да бъде интересна