(cc) BY

Третьяк Елена Ивановна
магистрант
Троицкая Ольга Николаевна
канд. пед. наук, доцент
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный
университет им. М.В. Ломоносова»
г. Архангельск, Архангельская область

ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ЛЕКТОРИЕВ ПО ИНФОРМАТИКЕ (ОПЫТ И ФОРМЫ)

Аннотация: *статья посвящена проблеме популяризации информатики, в обобщенном виде представлен опыт проведения научно-популярных лекций. Из опыта проведения научно-популярных лекций по информатике для учащихся авторами отмечено, что лекторий является самой привлекательной и доступной формой.*

Ключевые слова*: популяризация, информатика, информационное образование, лекторий.*

Активное обсуждение вопросов популяризации научного знания привело не только к появлению большого количества научных публикаций, раскрывающих особенности данного процесса, но и к практической реализации в формате научно-популярных лекций. Так, например, в Высшей школе информационных технологий и автоматизированных систем традиция проведения научно-популярного лектория для учащихся школ имеют давнюю историю [1]. Начиная с 2013 года, в Высшей школе проводили следующие лектории: «Математики о математике» (для учащихся 10–11 классов), «Приглашаем к исследованию» (для учащихся 8–9 классов), «Первые шаги в математическую науку» (для учащихся 5–7 классов), «В мире компьютерных наук». В течение 2016–2017 года преподаватели и студенты Высшей школы проводили научно-популярный лекторий по информатике для детей, оставшихся без попечения родителей Архангельского центра помощи детям «Лучик».

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Анализ Интернет-ресурсов показал, что научно-популярные лекции по различным областям науки, в частности по информатике, проводятся на базе ведущих вузов страны и занимаются вопросами подготовки к ЕГЭ или популяризацией таких наук как физика, химия, математики и другие. Например, МФТИ предлагает «Лекторий МФТИ». Просветительский проект «Лекторий» был запущен в 2007 году студентами МФТИ. К 2013 было снято более 1000 часов лекций и семинаров. На сайте размещено образовательные курсу по физике и биологии, математике и другим наукам [2].

В МФТИ на постоянной основе проходят открытые лекции по различным тематикам. Например, в своих лекциях «Безопасное программирование» лекторы в доступной форме рассказывают о безопасном программировании, о защите информации в сфере информационных технологий.

В Новосибирском госуниверситете проводится лекторий «Достижения и проблемы современного естествознания», в котором ведущие специалисты Сибирского Отделения РАН проводят лекции о состоянии физики и техники в настоящее время [6]. Его целью является повышение уровня естественнонаучного образования студентов различных специальностей и факультетов Новосибирского госуниверситета, студентов и учащихся школ; популяризация точных наук среди молодежи с использованием электронного журнала «Физика и студенты» в Интернет. Опрос студентов показал, что они нуждаются в таком проекте, а информация о проведённых лекциях в электронном журнале «Физика и студенты», будет способствовать просветительской деятельности.

Авторы лектория Политеха проводят на базе научных и просветительских площадок конференции и лекции, освещая новейшие исследования в областях науки: физика, астрономия, экономика [4].

Лекторий Политехнического музея – крупнейший организатор научно-популярных мероприятий, лекций и дискуссий. Лекторий Политехнического музея на протяжении долгих лет был важным научным, общественным и культурным центром России. Во все время существования музея в Большой аудитории регулярно проходили научно-популярные лекции лучших российских и иностранных

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

ученых. Здесь выступал Нобелевский лауреат Илья Мечников, академики Вавилов, Ферсман, Зелинский, в мае 1934 года лекцию о строении атомного ядра прочел Нильс Бор.

Лекторий Политехнического музея – это территория просвещения и эксперимента и центра популяризации научных знаний для школьников и студентов, молодых ученых. Созданные проекты такие как, «Открытые фонды» впервые рассказывает о собранных экспонатах и позволяет широкой публике иметь доступ в хранилища. «Научные лаборатории», в которых проходят кружки, занятия, научные исследования и эксперименты по математике, информатике, робототехнике, физике, химии для подростков.

С 2014 года в Научных лабораториях появились специальные программы для выпускников по подготовке к ЕГЭ и программы для профориентации для старшеклассников [5].

Лаборатория химии Политеха, которая основана еще в XIX веке, проводит множество интерактивных занятий: лекции и демонстрация химических опытов. Учащиеся узнают, как можно применить полученные химические знания в реальной жизни, например, от приготовления пищи до изготовления оловянных солдатиков [5].

В Елецком государственном университете имени И.А. Бунина проходил Международный научный фестиваль по информатике и ИКТ «INFO-эксперт» 2015» и «INFO-эксперт» 2017» [4]. Целью фестиваля было популяризация информатики как науки, определение роли информатики в современном обществе.

Для карьерной привлекательности среди профессий в России необходимо сосредоточить внимание на популяризации в сфере информационных технологий. Популяризация – предполагает распространение научных знаний в понятной и доступной форме. И причиной выбора такой формы популяризации, как научно-популярные лектории, явилось то, что благоприятной сферой для передачи знаний по информатике являются различные формы внеклассных занятий по информатике (летние школы юных программистов, олимпиады, компьютерные клубы, лектории и другое). Для названных форм, характерна значительно

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

большая, чем на обычных уроках, свобода общения и перемещения школьников. В подобных условиях можно наблюдать формирование межвозрастных контактов между учащимися, при этом нередко складываются ситуации, когда равный обучает равного, а то и младший школьник консультирует более старшего, старшеклассник консультирует студента, а студент консультирует преподавателя. Возникающая в данном случае демократическая система отношений сплачивает коллектив в процессе достижения общей учебной цели, а фактор обмена знаниями, вернее передачи знаний от более компетентных к менее компетентным учащимся и лицам выступает в качестве мощного средства повышения эффективности учебно-воспитательного процесса и интеллектуального развития учащихся. В то же время не стоит забывать о конечном замысле образовательного процесса, который заключается в переходе от принципа «Делай, как я!» к установке «Делай сам!» [3].

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации проводит Экономический лекторий для учащихся 8–9 классов, который имеет профориентационный характер, на котором рассматривались темы: Основы менеджмента. Азбука страхования. Основы маркетинга. Налоги и налоговая система РФ. Основы экономической социологии.

Таким образом, все проводимые занятия полностью посвящены подготовке к выпускным экзаменам и ориентационной работе.

Для популяризации информатики и ориентации школьников на выбор профессии, связанной с компьютерными науками необходимо проводить научно-популярные лектории, например, по таким темам: «Создай свой сайт!», «Компьютерный дизайн и его возможности», «Как стать программистом», «Безопасность в Интернете» и другие, которые увлекают, развивают знания, и открывают двери в вузы города.

И важно обозначить требования, которые предъявляются к организации и проведению лекториев, которые проводятся в целях популяризации информатики среди школьников. Например, лектории по популяризации информатики должны реализовываться, как в урочной, так и во внеурочной деятельности;

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

организуемые мероприятия должны у учащихся проявлять интерес к участию; необходимо разрабатывать привлекательные формы по популяризации информатики; необходимо придерживаться принципа целенаправленности и регулярности проведения лекториев.

Из опыта проведения научно-популярных лекций по информатике для учащихся можно сказать, что лекторий является самой привлекательной и доступной формой.

Список литературы

1. Научно-популярный лекторий для школьников // Информационный портал САФУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://narfu.ru/hsitas/o-vysshey-shkole/gordost/detail.php?ID=258813

2. Лекторий Физтеха [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://lectoriy.mipt.ru/

3. Громова, О. Информационная культура школьников: проблемы и поиск решений / О. Громова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rkn.gov.ru/docs/Razdel_20_koncepcija_2901.pdf

4. Центр открытых информационных технологий ЕГУ им. А.И. Бунина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://foss-center.elsu.ru/?p=45

5. Информационный портал Политехнического музея [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elets.bezformata.ru/listnews/mezhdunarodnij-nauchnij-festival-info/448807

6. Информационный портал Новосибирский государственный университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://psj.nsu.ru/

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)