Мамедова Ф.С.К.¹, Зульфугаров Р.А.О.¹, Оруджова Г.Л.К.²

Новое достижение «исследователей завтрашнего дня» в единстве науки и образования

¹Институт Природных Ресурсов Нахчыванского отделения НАН Азербайджана

²Министерство Образования Нахчыванской Автономной Республики
(Азербайджан, Нахчыван)

doi: 10.18411/trnio-01-2022-143

Аннотация

Новые формы научного обмена, связей между учащимися средних школ, студентами, учеными и научными работниками в Нахчыванской Автономной Республике и достигнутые в этой области успехи привели к созданию новой инновационной модели образования. Основная цель проектов, реализуемых в этом направлении, состоит в том, чтобы помочь учащимся средних школ, и заинтересованной в научном творчестве молодежи, сформировать свое научное мировоззрение путем освоения инновационных образовательных программ, правильного выбора ими будущей профессиональной ориентации и развития инновационных творческих способностей. В статье освещены успехи проекта "Исследователи завтрашнего дня", осуществленного в последние годы в автономной республике под руководством ученых и научных сотрудников Нахчыванского отделения НАНА, результаты международных и республиканских конкурсов и олимпиад в рамках проекта, новые направления научного творчества участников проекта.

Ключевые слова: научно-образовательный проект, научно-исследовательская работа, конкурсы и олимпиады, научное мышление, инновационная модель образования.

Abstract

New forms of scientific exchange, connections between secondary school students, students, scientists and researchers in the Nakhchivan Autonomous Republic and the successes achieved in this area have led to the creation of a new innovative model of education. The main goal of the projects implemented in this direction is to help students sitting at high school desks and young people interested in scientific creativity to form their scientific worldview through the development of innovative educational programs, the correct choice of their future professional orientation and the development of innovative creative abilities. The article highlights the successes of the project "researchers of tomorrow", carried out in recent years in the autonomous Republic under the leadership of scientists and researchers of the Nakhchivan Branch of ANAS, the results of international and republican competitions and Olympiads within the framework of the project, new directions of scientific creativity of the project participants.

Keywords: scientific and educational project, research work, contests and Olympiads, scientific thinking, innovative model of education.

Наука и образование в Азербайджане и его неотъемлемой части, Нахчыванской Автономной республике, в последние годы вступили в новый этап развития. Образование стало основой науки, а наука, в свою очередь, движущей силой образования. Интеграция науки и образования не является чем то искусственным, так отрасли по целеполаганию близки к друг другу, их роднит бросок в будущее. Научные достижения призваны сделать наше существование более комфортным, они постоянно решают насущные проблемы, эти проблемы носят глобальный характер и, таким образом, та страна успешней, чья наука первой нашла нужное и наиболее изящное решение. Образование в самом прямом смысле призвано помочь учащимся обогнать время, особенно высшее [1]. Любая профессиональная деятельность в современных условиях носит социальный характер, а, следовательно, ее успешность напрямую связана с социальными и коммуникативными характеристиками выпускника средней школы и вуза. Без качественной профессиональной подготовки не

может быть подготовлен квалифицированный специалист, без воспитывающего влияния обеспечиваемого, прежде всего, гуманитарным знанием, не может быть сформирована полноценная личность. Только, интегрируя широко понимаемую воспитательную деятельность в образовательный процесс, можно создать условия, способствующие полноценному развитию личности подростков, расширению их кругозора, развитию культуры мышления, удовлетворению их запросов в повышении интеллектуального, культурного и нравственного потенциалов. По этой причине, расширение связей между высшими учебными заведениями, академическими и общеобразовательными учреждениями имеет большое значение для формирования мировоззрения подростков, их творческих привычек, профессионального выбора [2]. Проекты, реализуемые совместно Министерством Образования Нахчыванской Автономной Республики и Нахчыванским Отделением НАН Азербайджана, способствуют развитию этой тенденции, усилению интеграции науки и образования.

В настоящее время, как и во всех сферах жизни, с появлением компьютерных технологий и интернета, происходят кардинальные изменения в образовании. Сегодня в автономной республике 98 процентов населенных пунктов обеспечены широкополосным, а 90 процентов-беспроводным интернетом [3]. Именно, благодаря этому, обеспечена организация электронного обучения в образовательных учреждениях, налажены интерактивные связи между музеями и другими связанными учреждениями и образовательными учреждениями автономной республики.

Распоряжение председателя Верховного Меджлиса Нахчыванской Автономной Республики "О дополнительных мерах по организации электронного образования в образовательных учреждениях Нахчыванской Автономной Республики" дало толчок расширению внедрения электронного образования в регионе, формированию виртуальной образовательной среды в учебных заведениях, дальнейшему повышению эффективности и доступности образования.

В рамках проекта "Исследователи завтрашнего дня", совместно реализуемого Министерством Образования Нахчыванской Автономной Республики и Нахчыванским Отделением НАНА, талантливая молодежь, склонная к научному творчеству, выполняет различные проекты по научно-исследовательской работе, что является успешным результатом реализации концепции совместного развития науки и образования [4]. По проекту, в 2021-2022 учебном году, реализуются 36 проектов по различным предметам с участием 29 научных сотрудников Нахчыванского отделения и 50 учащихся общеобразовательных школ автономной республики. Основной целью проекта является поддержка развития научного мышления подростков, сидящих за партами средней школы, повышение их интеллектуального уровня, выбор будущей профессиональной ориентации, освоение инновационных образовательных программ и применение результатов научно-исследовательских работ в учебном процессе.

Под руководством заведующей лабораторией "Гидрогеология и минеральные воды" Института природных ресурсов Нахчыванского отделения, доктора философии по химии, доцента Физзы Мамедовой, ученик X класса средней школы № 7 имени Э. Султанова, Тюркан Зулфугарлы приняла участие в международном онлайн-конкурсе "История открытия химических элементов". Она была удостоена золотой медали и диплома.

Под руководством Физзы Мамедовой 16-страничный проект ученика XI класса Нурай Мамедовой и ученика X класса Фарида Джаббарова "Диагностические показатели подземных вод на территории Нахчыванской Автономной республики" победил в Международном творческом конкурсе «Престиж» с номинацией «Детские исследовательские и научные работы, проекты» и получил диплом 1 степени.

Рисунок 1. Титульные листы проектов в Международном творческом конкурсе «Престиж»

Ученик X класса средней школы №14, Рамиз Сафарли принял участие в международном конкурсе Эрудит онлайн по номинации «Химия от А до Я» и был награжден дипломом и золотой медалью. Участники конкурса Джаббаров Фарид и Сафарли Рамиз набрали лучшие результаты за ноябрь 2021 год. Все ученики участвовали во Всероссийской олимпиаде «Время Знаний» по предмету «Химия 10 класс» и были награждены дипломом I степени.

Рисунок 2. Участники проекта "Исследователи завтрашнего дня"

Под руководством доктора философии по химии, доцента Алии Рзаевой и Корхмаза Гусейнова, участники проекта приняли участие в конкурсе Всероссийской олимпиады «Время Знаний» по предмету «Химия 10 класс» и заняли первое место и были удостоены диплома I степени.

Участники проекта "Исследователи завтрашнего дня" по биологии осмотрели экспонаты, цветы, декоративные и лекарственные растения в Музее природы Института Биоресурсы и Ботаническом саду. Были обсуждены темы исследований.

Рисунок 3. При проведении эксперимента участниками проекта в Институте Биоресурсов

Участники проекта вместе с сотрудниками отделения выезжают в научные экспедиции в различные регионы автономной республики и получают возможность наглядно изучить природные богатства, биоразнообразие, исторические и природные памятники региона.

Достижения, достигнутые участниками проекта, станут свидетельством расширения сферы деятельности и долголетия проекта. Сотрудники отделения и впредь будут принимать активное участие в раскрытии творческих способностей молодого поколения, формировании профессиональных привычек и развитии интеллектуального уровня, создадут условия для подготовки специалистов для академических учреждений.

1. Мамедова Ф.С., Зульфугаров Р.А. Новый этап развития единства науки и образования в Нахчыванской Автономной Республике // Тенденции развития науки и образования, Самара, 2020, часть 4, № 66, с. 60-66.
2. Мамедова Ф.С., Оруджова Г.Л. Новый проект в рамках единства науки и образования а Нахчыванской Автономной Республики. // Современные проблемы науки и образования. Москва, «Академия Естествознания». 2020, № 19, с. 45-50.
3. Пушкарева, Е. А. Интеграция образования и науки: методы, содержание, формы: монография / Е. А. Пушкарева. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2009. - 268 с.
4. Юркина Л.В. Интеграция науки и образования: тенденции и возможности // Теория и практика общественного развития, 2014, №2, с.31-33.

Матовников С.А., Коновалова А.А.

Развитие научных космических музеев для детей

*ФГБОУ ВО «ВолзГТУ Институт архитектуры и строительства»
(Россия, Волгоград)*

doi: 10.18411/trnio-01-2022-144

Аннотация

Статья посвящена комплексному исследованию развития детских музеев посвященных космонавтике. В работе производится анализ музеев нашего времени, оценивается функциональное наполнение и возможность удовлетворить потребности посетителей. Сейчас музей - это учреждение, занимающееся сбором, изучением, хранением и экспонированием предметов. Основная функция - помочь человеку прикоснуться к великой историей воздухоплавания и космонавтики.

Ключевые слова: детский центр, музей, музей космонавтики, космос, развитие, функционал.

Abstract

The article is devoted to a comprehensive study of the development of children's museums dedicated to cosmonautics. The work analyzes the museums of our time, evaluates the functional content and the ability to meet the needs of visitors. Now the museum is an institution engaged in collecting, studying, storing and exhibiting objects. The main function is to help a person touch the great history of aeronautics and astronautics.

Keywords: children's center, museum, cosmonautics Museum, space, development, functionality.

Данная тема актуальна, так как в 21-ом веке наука о космонавтике и авиации активно развивается и способствует совершенствованию техники. Но тема космонавтики и авиации интересна не только взрослым. Во времена космических ракет, луноходов и спутников можно многое поведать об этой науке и истории ее развития детям.

Примеры детских космических центров, отечественный опыт.

Создание детско-юношеских центров космонавтики и авиации обеспечит необходимыми знаниями и навыками будущих летчиков, космонавтов и конструкторов.

В последнее время государство начало активное развитие темы «доступного космоса» для детей. Разберем и проанализируем интерьеры некоторых из уже существующих на