

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ В НАУКУ: ПРОЕКТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ШКОЛЫ И ВУЗА

Декина Е.В., канд. психол. наук, доцент

Тульский государственный педагогический университет

им. Л.Н. Толстого

Тула, Российская Федерация

Молодёжь – это стратегический ресурс развития любого общества, в связи с чем необходимо создавать условия для реализации новым поколением своих потенциальных возможностей на благо социально-экономического развития территории. Именно молодые люди быстрее приспосабливаются к новым условиям жизни, обладают широким позитивным потенциалом: мобильностью, инициативностью, восприимчивостью к инновационным изменениям, новым технологиям.

В настоящее время можно выделить следующие тенденции в молодежной политике: снижение интереса молодёжи к инновационной, научной и творческой деятельности; отсутствие системы продвижения талантливой молодежи, механизмов вовлечения молодежи в научно-исследовательскую деятельность; проблема подготовки кадров для работы с различными категориями детей и молодежи и др. Одним из проблемных мест является повышение уровня вовлеченности в научно-исследовательскую работу детей и молодежи, поддержку их заинтересованности в результатах и эффективности этой работы.

Одним из путей решения задач повышения мотивации к научно-исследовательской деятельности является создание социальных лифтов для молодежи [2]. Важным является выявление проблем социализации, обучения, воспитания, развития талантливых детей, их психолого-педагогическое сопровождение. Работу с талантливыми детьми должны осуществлять высококвалифицированные специалисты, хорошо знающие специфику таких детей, владеющие современными технологиями организации развивающего взаимодействия с ними, создания благоприятной среды в образовательной

организации, необходимой для успешной социализации талантливых детей.

Для будущих педагогов, педагогов-психологов реализуется курс по выбору «Технологии работы с талантливой молодежью», который направлен на формирование у студентов теоретической и практической готовности к работе с талантливыми детьми, разработку программ и проектов для работы с талантливыми детьми. В рамках дисциплины осуществляется анализ различных форм работы с талантливой молодежью: день науки, научно-исследовательские и творческие проекты, мастер-классы, деловые игры, научные экспедиции, школы при вузах, слеты, летние и зимние школы, конференции, семинары, выставки, научные публикации, дискуссионные клубы, интеллектуальные, творческие, спортивные конкурсы, олимпиады и др.

С 1 сентября 2017 года в школах ввели уроки астрономии, в вузах открываются факультеты космических исследований. Актуальным является активизация интереса у детей и молодежи к истории отечественной космонавтики, уважение к героям-космонавтам, инженерам, конструкторам – создателям космической техники; профессиональной ориентации школьников и привлечения их к участию в исследованиях и работах космической направленности. Космонавтика связана с биологией, медициной, робототехникой и другими техническими направлениями подготовки. Тульская область подарила стране трёх космонавтов. Трое уроженцев Тульской земли в разное время входили в советский (российский) отряд космонавтов.

В рамках курса по выбору был разработан проект «Новые знания – новые возможности», который направлен на совершенствование системы привлечения детей и молодежи в науку. Мероприятия проекта способствуют формированию интереса у детей и молодежи к истории отечественной космонавтики, уважения к героям-космонавтам; активизации профессиональной ориентации школьников, повышению интереса к получению технического образования, научно-исследовательской деятельности. В рамках проекта разработана система мероприятий по формированию у школьников и студентов интереса к научным исследованиям, в том числе космической направленности. К данной работе планируется привлечь

учителей астрономии, рисования, информатики, руководителей кружков, клубов и других объединений.

В рамках проекта будут разработаны уроки космоса «Занимательный космос», которые будут проведены с детьми начальной школы в образовательных учреждениях г. Тулы и Тульской области; конкурс научно-исследовательских работ «Шаг в науку», в рамках которого планируется защита проектов и видеопрезентаций по направлениям: «Открываем космос», «Космическое путешествие на Марс», «Земное применение космическим изобретениям», «Вклад России в исследовании космоса и развитие космических технологий», «Эволюция космической техники», «Путь в профессию космонавта», «Как стать космонавтом» и др. Проект предполагает разработку мероприятий ко Дню космонавтики. Заключительными мероприятиями проекта станут «Олимпиадная астрономия» и «Космическое путешествие».

Научной новизной проекта является изучение привлекательности науки для детей и молодежи. Проект предполагает изучение психологических особенностей мотивации достижения у детей и молодежи, волонтеров, молодых ученых. Для этого планируется составление и апробация диагностической программы, позволяющей осуществить комплексное измерение мотивации достижения у детей и молодежи на основе учета их склонностей, способностей, мотивов, продуктивности деятельности.

Ребенок, в проекте, может, и не станет космонавтом, но он научится использовать технические средства (компьютеры, телескопы), начнет углубленно изучать многие предметы (физика, математика, информатика и др.), приобретет конкретные умения и навыки вести наблюдение, проводить эксперименты, обобщать полученные данные, представлять результаты научно-исследовательской, творческой работы в виде эссе, рисунка, проекта и т.д.

В результате апробации проекта будут составлены и апробированы методические рекомендации по созданию «социальных лифтов» для талантливых детей и молодежи, начиная с младшего школьного возраста, затем подросткового и старшего школьного возраста и студенческого периода жизни. Актуальным является для каждого возрастного периода на основе результатов исследования представить технологии сопровождения и развития умственно одаренных детей.

В проекте будут задействованы учащиеся образовательных организаций города Тулы и Тульской области, школ с физико-математическим уклоном, участники технических кружков и секций.

Цель проекта: развитие интереса молодежи к инновационной, научной и творческой деятельности, формирование у школьников мотивации к космическим исследованиям.

Задачи проекта: формирование интереса у детей и молодежи к истории отечественной космонавтики, уважения к героям-космонавтам; активизация профессиональной ориентации школьников, повышение интереса к получению технического образования, научно-исследовательской деятельности; разработка системы мероприятий по формированию у школьников и студентов интереса к научным исследованиям, в том числе космической направленности; привлечение к этой деятельности учителей астрономии, рисования, информатики, руководителей кружков, клубов и других объединений.

Реализация проекта предполагает вводный, основной и заключительный этапы.

Вводный этап: подготовка волонтеров с использованием теоретических и практических занятий: мозговые штурмы, круглые столы, дебрибинги, дискуссии, мастер-классы на темы: «Уровень знаний о космосе современных детей», «Психология и космос», «Исследования космической направленности» и др.); занятия на базе планетария и центра развития и научно-технического творчества детей и юношества г. Тулы. В рамках практических занятий планируется разработка проектов уроков, мероприятий по следующим направлениям: «Созвездия весеннего, осеннего и зимнего неба. Мифы о созвездиях, интересные объекты звездного неба и научные сведения о них, ориентирование по ярким звездам. Ориентирование по полярной звезде», «Смена времен года. Астрономические причины сезонных изменений в природе», «Строение и состав Солнечной системы», «Измерение времени. История календаря», «Космические события в 2018 году» и д.т. Данный этап предполагает определение баз реализации проекта, беседы с учителями астрономии, анализ учебников, анкетирование учащихся, руководителей соответствующих кружков и секций.

Основной этап (разработка и проведение мероприятий проекта):

– Уроки космоса «Занимательный космос» для детей начальной школы в образовательных учреждениях г. Тулы и Тульской обла-

сти. Уроки предполагают освещение теоретических вопросов, формирование знаний о космосе и истории его освоения.

– Конкурс научно-исследовательских работ «Шаг в науку», в рамках которого планируется защита проектов и видеопрезентаций по направлениям: «Открываем космос», «Космическое путешествие на Марс», «Земное применение космическим изобретениям» и др. Конкурс предполагает разработку положения, экскурсию в планетарий, обучающие семинары на базе образовательных учреждений и учреждений дополнительного образования, встречи со специалистами, консультации молодых ученых.

– Мероприятия, посвященные Дню космонавтики.

– Проведение викторины по теме проекта с целью профессионального самоопределения учащихся.

– Конкурс рисунков, рассказов (эссе), поделок по теме проекта с учетом возрастных особенностей детей.

– «Олимпиадная астрономия».

Заключительный этап включает интерактивное мероприятие «Космическое путешествие», подведение итогов, награждение победителей, публикацию статей по итогам проекта, методических рекомендаций по созданию «социальных лифтов» для талантливых детей и молодежи, включению детей в науку.

Ожидаемые результаты:

– привлечение волонтеров к решению проблем активизации интереса у детей и молодежи к инновационной, научной и творческой деятельности;

– анализ пробелов и узких мест в привлечении молодежи в науку, техническое творчество;

– изучены психологические особенности мотивации достижения у детей и молодежи на основе учета их склонностей, способностей, мотивов, продуктивности деятельности

– методические рекомендации по привлечению молодежи в научно-исследовательскую деятельность, в том числе за счет усиления мотивационной составляющей, с включением практических наработок, сценариев, результатов исследований, которые могут быть использованы в работе учреждений дополнительного образования, образовательных учреждений, молодежных центров.

В подготовке будущих специалистов важным является интеграция учебной и научно-исследовательской деятельности, развитие

инновационных форм участия студентов в индивидуальных, групповых и коллективных направлениях научно-исследовательской работы [1]. К основным задачам создания «социальных лифтов» для талантливой молодежи можно отнести выявление, развитие и поддержка талантливых детей, профессиональная и личностная подготовка педагогов, психологов, организаторов работы с молодежью для взаимодействия с талантливыми детьми и молодежью.

Потенциал проектной деятельности используется для инновационного изменения содержания образования, развития личности и индивидуальности студентов, выстраивания модели будущей профессиональной деятельности. Проектная деятельность способствует развитию инновационной активности студентов, позволяет будущим специалистам развиваться в науке, творчестве, искать инновационные пути решения проблем детей и молодежи, апробировать инновационные технологии в работе с учащимися. Таким образом, основными направлениями взаимодействия вуза и школы являются следующие: научно-методическая работа, связанная с разработкой, апробацией, рецензированием проектных работ, проведением на базе школ конкурсов, олимпиад, организация научно-исследовательской, профориентационной работы и т.д.

Список использованных источников

1. Декина, Е.В. Вопросы сочетания традиций и инноваций в организации научно-исследовательской деятельности студентов / Е.В. Декина // Инновации в образовании: материалы научных статей участников XI МНК «ТехноОБРАЗ, 2017» (Гродно, 14-15 марта 2017г.). – Гродно: ГрГУ имени Янки Купалы, 2017. – С. 210-214.

2. Социальная успешность умственно одаренных детей: психолого-педагогические технологии сопровождения и развития: Коллективная монография / Под общ. ред. С.В. Пазухиной. – Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л.Н. Толстого, 2015. – 286 с.