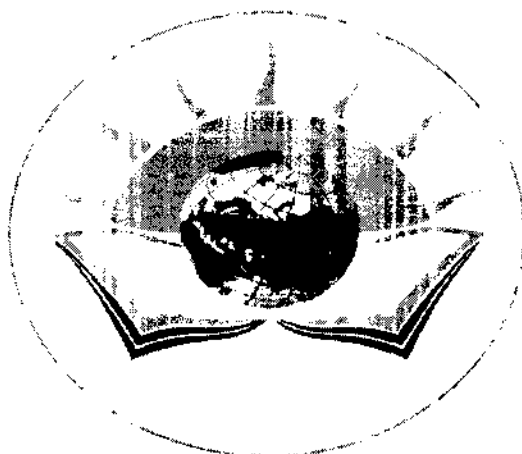




**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ИННОВАЦИОННОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Научно-методический журнал

Научно-методический центр "Образование"

420138, г. Казань, ул. Дубравная, 51

Тел.: +7-903-306-69-64; e-mail: nmts_education@mail.ru

ИНН 1659180029/КПП 165901001

р/с 40702 810 8 6200 00260 83 открыт в Волго – Вятском банке ПАО Сбербанк,
БИК 049205603,

корсчет 30101 810 6 0000 00006 03 в Отделении – НБ Республики Татарстан

Редакция сетевого научно-методического рецензируемого журнала "Актуальные проблемы инновационного педагогического образования" сообщает что, статья "Организация исследовательской деятельности школьников в системе дополнительного образования Республики Алтай" Малковой Анастасии Николаевны, к.б.н., методист АУ ДО РА «Республиканский центр дополнительного образования», будет опубликована в номере №3 2018 г. и размещена в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU (договор № 233-05/2017).

Технический редактор, профессор РАЕ,
доктор педагогических наук

А.Р. Камалеева

Организация исследовательской деятельности школьников в системе дополнительного образования Республики Алтай

Малкова А.Н.

Аннотация. В статье представлены результаты реализации инновационного проекта «Межрегиональная эколого-инженерная школа» Автономным учреждением дополнительного образования Республики Алтай «Республиканский центр дополнительного образования». Раскрыты методологические и технологические подходы при составлении программы мероприятий Школы. Для формирования общего представления о проекте приведены примеры некоторых мастерских педагогов, победителей региональных конкурсов Учитель года, информация о досуговых мероприятиях.

Ключевые слова: дополнительное образование, проект Межрегиональная эколого-инженерная школа, исследовательские работы, грант, педагогические технологии, методы, мастерские, Учитель года.

Обучение и воспитание подрастающего поколения требует выработки у обучающихся практических навыков. Ребёнку необходимо учиться формированию целевой установки обучения, самостоятельно проходить все этапы практической деятельности и получать видимый результат своего труда [1, 2]. Автономное учреждение дополнительного образования Республики Алтай «Республиканский центр дополнительного образования» одной из приоритетных задач своей деятельности ставит самореализацию и раскрытие творческих и интеллектуальных способностей своих обучающихся. Продуктивной и интересной формой работ с детьми в центре является проведение во время летних каникул Практикумов очно-заочной естественнонаучной школы, Фестивалей и Слётов школьных лесничеств и экологических объединений.

Такая форма работы способствует не только получению новых практических знаний о природных комплексах, но и в высокой степени позволяет сблизить ребёнка с природой, даёт возможность раскрыть в нём такие качества как выдержка, трудолюбие, чувство соучастия в коллективе. А также способствует профессиональной ориентации молодёжи.

В 2017 году в рамках гранта Министерства образования и науки РФ была разработана программа Межрегиональной эколого-инженерной школы. С 1 по 14 июля ребята из 25 регионов России и Республики Болгария вместе со своими руководителями смогли поучаствовать в работе этой Школы.

Программа эколого-инженерной школы построена на синтезе естественных и технических (робототехника) наук. Это активный летний отдых с погружением в естественнонаучную и техническую образовательную среду, способствующий ознакомлению с новыми техническими возможностями в области исследования природных комплексов, с приоритетными научными направлениями, изучению инновационных и традиционных полевых методик практической работы с живыми объектами [3 - 5].

Территория, на которой осуществлялась работа Школы, представляет собой уникальный по видовому разнообразию растений и животных природный комплекс Северного Алтая. В качестве базового лагеря был выбран туристический комплекс «Азимут», расположенный на берегу реки Катунь в Чемальском районе Республики Алтай.

Образовательная часть проводилась в форме мастерских от педагогов, представителей региона участника. Мастерская - это занятие с детьми в полевых условиях с элементами исследовательской и проектной деятельности.

Чтобы создать общее впечатление о работе мастерских, приведём несколько примеров. Мастерская **«Бюро топонимических расследований»** Галины Васильевны Семке, учителя русского языка и литературы г. Ейск, Краснодарский край, (победитель конкурса «Учитель года Дона-2004»), знакомит с наукой топонимикой, изучающей значение, происхождение, изменение географических названий. Участники мастерской разбирают

основные приёмы составления названий природных объектов, административных пунктов. Исследовательским моментом в мастерской становится изучение происхождения названий рек и гор Республики Алтай.

Мастерская **«[AL-PAKA] – Трон неба и страна света»** Людмилы Геннадьевны Бабкиной, учителя французского языка г. Тула (абсолютный победитель конкурса «Учитель года Тульской области–2015») раскрывает основы науки лингвистики. Педагог находит точки соприкосновения двух совершенно отличных друг от друга культур: Франции (французов) и Республики Алтай (алтайцев), и показывает насколько люди могут быть похожи в своих традициях и мироощущениях.

За время проведения Школы в мастерской **«Изучение свойств почвы»** Галины Геннадьевны Монаковой, учителя географии, г. Губкин, Белгородская область (победитель конкурса «Учитель года Белгородской области-2001») с помощью походной лаборатории и оборудования обучающимися выполнен ряд методик по изучению физико-химических свойств почвы на территории села Аскат. Обучающиеся научились характеризовать поверхностные горизонты почвы, определять гранулометрический состав почвы, изготавливать почвенный гербарий.

В мастерской Вадимира Нодаровича Головнера заслуженного учителя Российской Федерации **«Химический анализ минеральных ресурсов»** участники Школы с помощью походной лаборатории выполнили химический анализ десяти образцов горных пород, в том числе, гранита, сланца, известняка, а также пробы воды из реки Катунь и Аскатки.

Педагогами от Республики Алтай были предложены две мастерские. Одна из них **«Оценка биологической продуктивности сообществ»** Малковой Анастасии Николаевны, к.б.н., методиста АУ ДО РА «Республиканский центр дополнительного образования». Участники мастерской осваивают методы топографии, сбора и оформления гербарного и коллекционного материала, знакомятся с основными представителями флоры и фауны. Проводят

комплексное исследование продуктивности лесных биоценозов Чемальского района.

Другая мастерская от Республики Алтай **«Зелёная робототехника. Исследования природы с помощью инженерных решений»** Александра Вячеславовича Печерского, методиста АУ ДО РА «Республиканский центр дополнительного образования», раскрывает возможности робототехники в исследовании природных объектов. Ребята знакомятся с основными элементами устройства робота: датчики, двигатели, механические конструкции, электроника, программное обеспечение и пр. Вся работа базируется на освоении набора конструктора Arduino и его возможностей.

Таким образом, было проведено 46 мастерских в до и послеобеденное время. Дети из всех регионов были объединены в 15 рабочих групп с учётом возрастных особенностей, и в течение дня участвовали в работе сразу двух мастерских.

По итогам работы мастерских была организована отчётная конференция, выставка проектов и технические соревнования. Письменный отчёт составляется согласно требованиям к учебно-исследовательской работе. Итоговая конференция же проходит в познавательно музыкальной форме.

Досуговая часть в вечернее время включала творческие и спортивные мероприятия. В каждом вечернем мероприятии победившие команды премировались грамотами, сладкими призами.

Обязательным дополнением в программу Школы были экскурсионные маршруты на Телецкое озеро, водопад Корбу, остров Патмос, Тавдинские пещеры, ботанический сад «Чистый луг».

Как уже отмечалось выше, основным организатором всех мероприятий данного проекта являлся АУ ДО РА «Республиканский центр дополнительного образования». Прямое участие в реализации данного проекта так же приняло Министерство образования и науки Республики Алтай, АУ ДО РА «Республиканский Центр туризма, отдыха и оздоровления».

Отдельную благодарность хочется выразить «Учительской газете», межрегиональному клубу «Учитель года» и одному из его руководителей Владимиру Надаровичу Головнеру, при поддержке которого удалось объединить лучших педагогов России, победителей региональных конкурсов «Учитель года» разных лет.

Республиканская эколого-инженерная школа состоялась благодаря финансированию гранта в форме субсидий из федерального бюджета юридическим лицам в рамках реализации Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы по мероприятию 5.4. «Поддержка инноваций в области развития и мониторинга системы образования»

Исследование продуктивности биоценозов осуществлялось при поддержке гранта РФФИ №16-45-040158 р_а

Литература

1. Федеральная целевая программа развития образования на 2016–2020 годы, утверждённая постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 года за №497
2. «Концепции развития дополнительного образования детей», утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года за №1726-р
3. Белюченко, И.С. Биомониторинг состояния окружающей среды: учебное пособие / И.С. Белюченко, Д.А. Славгородская, Л.Н. Ткаченко и др. - Краснодар: КубГАУ, 2014. – 155 с.
4. Бейктал, Дж. Конструируем роботов на Ардуино. Первые шаги / Дж. Бейктал. – Москва, Лаборатория знаний, 2016. – 320 с.
5. Нинбург Е.А. Технология научного исследования: методические рекомендации // Исследовательская работа школьников (научно-методический и информационно-публицистический журнал), 2007. – (20)2. – С. 36 – 47.

Сведения об авторе (авторах):

Малкова Анастасия Николаевна (г. Горно-Алтайск), к.б.н., методист АУ ДО РА «Республиканский центр дополнительного образования»