**ОТЧЕТ**

**О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЯ** «**ЕЖЕГОДНАЯ МОЛОДЕЖНАЯ НАУЧНАЯ ШКОЛА «ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ**

**В АЗИАТСКОМ ИННОВАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ»**

**(***мероприятие 1.3 Программы развития деятельности студенческих объединений***)**

Цель – развитие практико-ориентированного обучения и подготовка высококвалифицированных кадров для нужд приоритетных отраслей экономики Азиатского региона. Предполагалась работа обучающихся на базе лабораторий и конструкторских студенческих бюро инновационного научно-образовательного центра «Первая ступень».

В рамках реализации проекта основной акцент был сделан на популяризацию научно-исследовательской и научно-практической деятельности среди молодёжи на развитие исследовательских компетенций и привитие интереса, мотивации, а также способности реализовывать свои идеи в виде эффективного результативного решения.

Работа была организована по следующим направлениям:

* Робототехника
* IT-технологии
* Дистанционное зондирование Земли

В течение 2015г. в мероприятия в рамках реализации проекта приняло участие **283** человека, количество событий (проведение мероприятий для школьников и студентов, участие в выставках, конкурсах и конференциях, встречи коллективов с целью усовершенствования проектов и т.д.) – **32**.

Особое внимание было уделено школьникам Алтайского края, как потенциальным студентам АлтГУ, а в последствии высококвалифицированных кадрам для нужд приоритетных отраслей экономики. Проект рассматривается как один из этапов кадровой политики вуза, начиная с подготовки специалистов со школьной скамьи.

Команда проекта работала по двум основным пунктам: организация мероприятий на базе АлтГУ и организация участия обучающихся в мероприятиях с целью демонстрации результатов их исследования.

**Направление «Робототехника»** Цель – вовлечение школьников и студентов младших курсов в робототехнику, техническое творчество, моделирование, формирование и развитие творческой личности, владеющей техническими знаниями, умениями и навыками и популяризация инженерных специальностей и возможностей робототехники.

*Организация мероприятий.*

В рамках реализации проекта был организовано и проведено ряд мероприятий для обучающихся школ Алтайского края и вузов города Барнаула:

* «Модульная школа «Юный техник» (23-28 марта; 2-7 ноября 2015), в течение недели ученики от 10 до 16 лет из школ Алтайского края обучались по направлениям цифровое прототипирование и робототехника: МБОУ «Алтайская СОШ № 2», МБОУ «Алтайская ООШ №3», МБОУ «Айская СОШ»; МКОУ «Нижнечуманская СОШ», «Верх-Марушинская ООШ» и центров технического творчества городов региона: Барнаул, Камня-на-Оби, Новоалтайска, Ярового.
* Мастер-класс для организаторов рационализаторской и изобретательской деятельности в образовательных учреждениях края (21-22 апреля 2015)
* Краевая олимпиада по техническому творчеству. Направление: робототехника (18 мая 2015)
* Краевая выставка «Проект года». Направление: робототехника (19 мая 2015)
* Фестиваль науки Алтая. Площадка «Робототехника» (9 октября 2015)
* II Международная конференция «Использование цифровых средств обучения и робототехники в общем и профессиональном образовании: опыт, проблемы, перспективы», в рамках которой состоялся I конкурс исследовательских проектов среди школьников и студентов по робототехнике.

В 2015 направление стало достаточно популярным и объединило школьников и педагогов Алтайского края, преподавателей вузов г. Барнаула. Организация мероприятий стала возможна благодаря сотрудничеству команды проекта с Центром детского (юношеского) технического творчества Ленинского района г. Барнаула; Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, Педагогического и Аграрного государственных университетов.

*Участие обучающихся в мероприятиях.*

* Стажировка в ЦМИТ «Дружба». 5 участников проекта были направлены в поездку для обмена опытом с коллегами (г. Томск, 16 марта 2015);
* День открытых дверей в АлтГУ. Презентация проектов школьникам 9-11 классов (март 2015);
* Молодежный научный форум «Дни молодежной науки». Презентация разработок студентам 1-2 курса (21 апреля 2015);
* Конкурс презентаций научных исследований КиТ (Креатив и Технологии)» (24 апреля 2015)

**Направление «IT-технологии»**

*Организация мероприятий.*

* Всероссийская научно-практическая конференция «Многоядерные процессоры, параллельное программирование, ПЛИС, системы обработки сигналов» (27 февраля 2015)
* Научно-практическая конференция «Проблемы правовой и технической защиты информации» (20 мая 2015)

*Участие обучающихся в мероприятиях.*

* Международная конференция «Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и образования» (20 - 24 октября 2015)
* Международная олимпиада «IT-Планета»
* I Всероссийский съезд молодежных научных обществ и конструкторских бюро, г. Барнаул. Проект «Интерактивная информационная система» стал победителем в номинации «Лучшие студенческие конструкторские бюро (лаборатории) вузов России» и был удостоен Диплома III степени и сертификата на 80000 рублей;
* Всероссийский студенческий форум (Ростов-на-Дону 3 - 5 сентября 2015)
* Алтайский региональный IT-форум, на котором были подведены итоги краевого конкурса «Лучшие проекты информатизации на Алтае – 2015». Проект «Интерактивная информационная система» по итогам конкурсного отбора был удостоен Диплома III степени в номинации «Лучший проект в области программно-аппаратных комплексов, информационно-аналитических систем, автоматизированных систем управления» и получил сертификат на 10 000 рублей на услуги связи.
* Региональная конференция «Мой выбор –НАУКА!» (23 апреля 2015)
* XVII городская научно-практическая конференция молодых ученых «Молодежь-Барнаулу» (16 ноября 2015)

**Направление «Дистанционное зондирование Земли»**

Цель - создание условий для широкого вовлечения студентов естественно-научных факультетов в научно-исследовательскую деятельность. В 2015 году основным направлением исследований студентов стала разработка сервисов предоставления, обработки и анализа данных дистанционного зондирования Земли из космоса, основанных на современных вычислительных технологиях и моделях обслуживания. Результатом работ явилось создание прототипа геопортальной системы, на котором в режиме реального времени предоставляются оперативные данные.

*Организация мероприятий.*

* Встреча с вице-президентом по международной деятельности Университета Сайтама (Япония) Сэйитиро Накабаяси. В ходе неформальной беседы господин Накабаяси отметил высокий уровень подготовки студентов и результатов их исследования.
* Секция по космическому мониторингу в рамках Молодежного научного форума «Дни молодежной науки»
* Цикл открытых лекции для студентов естественно-научных специальностей и школьников Алтайского края и г. Барнаула. Было организованно 8 открытых лекций для будущих абитуриентов (90 человек). В рамках этих лекций школьники познакомились с основными направлениями научных исследований и новыми результатами полученными студентами и их руководителями.
* Еженедельные встречи, посвященные проблемам моделирования климата, со всеми заинтересованными слушателями, проводят аспиранты физико-технического факультета.
* Программа повышения квалификации «Дистанционное зондирование Земли из космоса: применение данных и технологий в образовании, науке и бизнесе аспиранты физико-технического факультета проводили практические занятия.

*Участие обучающихся в мероприятиях.*

* Участие в Международном IT-марафоне «Азиатский Хакатон»;
* Участие в Фестивале науки Алтая.

Развитие практико-ориентированного обучения и как следствие, научно-исследовательская работа – это то, что способствует профессиональному самоопределению обучающихся. Команда проекта будет продолжать работу в рамках молодежной научной школы «Первая ступень в Азиатском инновационном пространстве» в следующем году, так как цикл организованных мероприятий несомненно принес плоды. В первую очередь – опыт в сфере науки, техники и IT-технологий для школьников и студентов вузов Алтайского края и г. Барнаула.

Медиа-сопровождение проекта обеспечивали отдел связей с общественностью и студенческие СМИ университета, в сети Интернет более 20 материалов, без учета информации в социальных сетях:

* <http://минобрнауки.рф/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/5921>
* <http://www.asu.ru/search/news/16806/>
* <http://www.asu.ru/search/news/16121/>
* <http://www.asu.ru/search/news/16806/>
* <http://www.katun24.ru/news/52489/>,
* <http://katun24.ru/news/51053/>. <http://www.youtube.com/watch?v=l5vfr2Ndr1M>;
* <http://www.asu.ru/news/events/15934/>;
* <http://politsib.ru/news/80972>;
* <http://info-vb.ru/news/2015/07/30/molodye-uchenye-altgu-razrabotali-unikalnyi-kompyuternyi-algoritm-raspoznavaniya>;
* <http://www.amic.ru/news/310703/>;
* <http://www.asu.ru/search/news/16121/>
* <http://barnaul.fm/2015/08/06/studenty-altgu-razrabotali-informacionnye-stendy-ponimayushhie-zhesty/>.
* <http://www.asu.ru/search/news/17098/>
* <http://akzitr.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=360:-l-r-&catid=41:2011-02-08-09-40-50&Itemid=78>
* <http://altapress.ru/story/154633>
* <http://www.alt.kp.ru/daily/26359/3241387>
* <http://www.asu.ru/search/news/17124/>
* <http://www.asu.ru/search/news/16995/>

За текущий год в рамках проекта начал свою работу пресс-центр СКТБ «Радиотехника», который активно освещает научные мероприятия и непрерывно следит за результатами каждого из проектов. Ссылка на группу в социальной сети «ВКонтакте»: <http://vk.com/sktb_radiotehnika>.

**Отчет по финансовой составляющей мероприятия 1.3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Статьи расходов** | **Статья расходов** | **Объем финансирования, рублей** |
| Открытый аукцион на поставку настольного станка токарно-винторезного с ЧПУ | 310 | 388 696,5 |
| Поставка системы хранения данных (ООО «Галэкс» № 2255-44/15 от 02.12.2015) | 310 | 150 000,00 |
| Поставка монитора Aser и ноутбука Asus (ООО «Алтайпрофсервис-К» № 606-44/15 от 17.04.2015) | 340,310 | 65 112,00 |
|  |  | **Итого 603808,5** |

**Софинансирование:**

Так как проект СКТБ «Радиотехника» стал победителем в номинации «Лучшие студенческие конструкторские бюро (лаборатории) вузов России» на I Всероссийском съезде молодежных научных обществ и конструкторских бюро. В качестве софинансирования к основной смете принимаем **80000,00 рублей** на развитие деятельности объединения. За счет этих средств было закуплено:

* Базовый набор Lego для занятий по робототехнике – 35 300 руб. (ООО «Галэкс»)
* Одноплатный компьютер Raspberry Pi 2 – 8 400,00 (ООО «Эскор»)
* 36 300 руб. были перенесены в оплату поставки настольного станка токарно-винторезного с ЧПУ, так как по основной смете на покупку станка было заложено 353 000, руб.

**10000,00 руб**. по итогам конкурса «Лучшие проекты информатизации на Алтае – 2015» в рамках VIII Алтайский региональный IT-форум

**28000,00 руб**. бюджетные средства университета (направление в поездку Филина Якова Александровича в г. Ростов-на-Дону для участия во Всероссийском студенческом форуме).

**36900,00 руб**. – организационные взносы участников Международной конференции «Использование цифровых средств обучения и робототехники в общем и профессиональном образовании: опыт, проблемы, перспективы» (Приказ 1016/п от 15.07.2015)

**Итого: 154 900,00 руб. (74 900,00 без учета 80 000,00 из ПРДСО по конкурсу СНО)**