

**Информационная справка  
о деятельности Федеральной стажировочной площадки  
ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ» в 2012 году**

В связи с включением ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ» в перечень федеральных стажировочных площадок на 2012 г. на основании:

- Протокола заседания комиссии по конкурсному отбору региональных программ развития образования в целях предоставления бюджетам субъектов Российской Федерации субсидий на поддержку реализации мероприятий ФПРО на 2011-2015 гг. по направлению «Распространение по всей территории РФ успешных моделей социализации детей» от 15.06.12 № КК-31.2.7 ФЦПРО-2,
- Постановления Правительства Санкт-Петербурга от 07.09.2012 № 940 «О мерах по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 07.02.2011 № 61 в 2012 г.» и постановления Правительства Санкт-Петербурга от 29.10.12 № 1146 «О внесении изменений в постановление Правительства Санкт-Петербурга от 07.09.2012 № 940»
- Распоряжения Комитета по образованию от 21.09.2012 № 2562-р «Об организации деятельности Федеральных стажировочных площадок в Санкт-Петербурге в 2012 году» издан приказ по Учреждению от 29.10.2012 «Об организации работы федеральной стажировочной площадки на базе ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ» и внесены изменения в «Положение о деятельности ФСП на базе ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ».

С Комитетом по образованию согласован План-график работ на 2012 год и Перечень необходимого оборудования для деятельности ФСП. Закупки оборудования произведены в декабре 2012 года. Субсидия реализована полностью.

**Мероприятия, обеспечивающие распространение  
моделей развития техносферы**

На базе отдела техники проведены дистанционные курсы повышения квалификации по программам АНО «Институт развития современных образовательных технологий» («ИРСОТ», г. Москва) по теме «Поддержка детского и молодежного технического творчества путем создания стажировочных площадок, как элементов развития техносферы дополнительного образования детей» (22-28 мая 2012 г.). Обучение прошли 34 специалиста дополнительного образования, из них 2 человека из других регионов РФ.

В сентябре 2012 года совместно с «ИРСОТ» проведено дистанционное образовательное мероприятие.

Съемочной группой «ИРСОТ» была организована видеотрансляция презентации деятельности ФСП ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ» по теме «Опыт ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ» по организации межведомственного взаимодействия и координации работ по развитию техносферы ДОД» (выступающие: Боброва М. З., заместитель генерального директора ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ», Якушева Е. Л., заведующий ГЦРДО ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ»).

Проведена запись для последующей трансляции на курсах повышения квалификации «ИРСОТ» 3-х занятий педагогов отдела техники по темам «Мехатроника и микропроцессоры в управлении и моделировании на примерах беспилотных летательных аппаратов» (Матвеев А.А.), «Трассовое автомоделирование» (Нестеренко А.И.), «Робототехника» (Турлов А.В.).

В рамках курсов повышения квалификации (по заказу Комитета по образованию) по направлению «Развитие техносферы» в 2012 году курсы окончил 51 специалист УДОД города.

В 2012/2013 учебном году обучение на курсах повышения квалификации проводится по программам:

- «Современные технологии видеотворчества» (37 чел.)
- «Современные информационные технологии в образовательном процессе» (30 чел.)
- «Технология развития творческого мышления (ТРИЗ)» (29 чел.)

- «Повышение профессиональной компетентности педагогов УДОД технической направленности» (29 чел.).

По договору с УОУ ДПО «Образовательный центр «Интокс» по базе лаборатории робототехники отдела техники ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ» организованы курсы для педагогических работников Северо-Западного региона по программам: «Введение в робототехнику Lego WeDo» и «Введение в робототехнику Lego NXT».

В рамках обучения по дополнительной профессиональной образовательной программе «Современные информационные технологии в образовательном процессе» в блоке «Аудиовизуальные технологии» активно используются видеокамеры, закупленные в рамках субсидий по ФСП.

Вахромеев Игорь Георгиевич, педагог дополнительного образования отдела художественного воспитания, является автором программы «Музыкальные технологии в свободном программном обеспечении», которую он читает в рамках курсов повышения квалификации, с использованием оборудования лаборатории компьютерной аранжировки и звукомонтажа, приобретенного в рамках ФСП.

Автоматизированное рабочее место руководителя кружковой деятельности установлено в информационно-методическом кабинете ГЦРДО. Активно используется в работе курсов ПК, подготовке и издании методических материалов ФСП и для индивидуальной работы посетителей кабинета.

ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ» выпустил методическое пособие «Организация и материально-техническое обеспечение лаборатории трассового моделизма» (автор: Нестеренко А. И., педагог дополнительного образования отдела техники ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ»).

### **Использование оборудования ФСП в образовательном процессе**

«Аэрокосмический тренажер в комплекте» используется в учебном процессе в Юношеском клубе космонавтики им. Г.С.Титова. Модернизирован имеющийся тренажер Boeing-737 в космическом корабле «Восток» и оборудован мобильный тренажер, который используется как в образовательном процессе, так и на выставках детского творчества (например, «Дворец собирает друзей» в ВЗ «Манеж» в марте 2012 года).

Разработаны и внедрены новые дополнительные образовательные программы:

- «Самолетовождение и динамика полета»;
- «Аэродинамика и основы пилотирования»;
- «Авиационный тренажер. Учебно-летняя подготовка. 1 уровень»;
- «Авиационный тренажер. Учебно-летняя подготовка. 2 уровень».

На X открытой научно-практической конференции учащихся, студентов и аспирантов, организованной Балтийским государственным техническим университетом «Военмех», Северо-Западной общественной организацией Федерации космонавтики РФ и ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ» в апреле 2012 года воспитанником клуба Зуевым С. (научный руководитель Жуковский В.Ф., к.п.н., заведующий отделом ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ») был сделан доклад «Наземное оборудование для обработки органов управления летательным аппаратом» по модернизации тренажера с учетом нового оборудования.

Отдел техники Санкт-Петербургского Дворца творчества юных в 2011 году получил комплект из 10 наборов LEGO NXT, 8 наборов LEGO EDUCATION, 10 наборов LEGO WeDo с соответствующим программным обеспечением. В двух просторных робототехнических лабораториях имеется все необходимое оборудование для творчества в техносфере. Каждому учащемуся предоставляется компьютер для работы с программным обеспечением. Все программы по робототехнике и программное обеспечение на компьютерах имеют соответствующие лицензии. Педагоги лаборатории прошли курсы повышения квалификации по направлению «робототехника» и являются специалистами в этой области технического творчества.

Каждый учащийся работает с закрепленным за ним набором ЛЕГО. В 2012-13 учебном году по 3 учебным программам 1-го года обучения занимаются 7 групп учащихся (95 детей) и

по 1 учебной программе 2-го года обучения занимаются 3 группы учащихся (36 детей).

Учащиеся робототехнических лабораторий приняли активное участие в выставках в Манеже, показательных выступлениях в Суворовском училище, на празднике «Техноград» отдела техники СПб ГДТЮ, соревнованиях районного и городского уровня в Физико-математическом лицее № 239. Педагоги лаборатории проводят городские состязания по робототехнике ЛЕГО WeDo и являются судьями и организаторами соревнований по NXT в Санкт-Петербурге.

Педагогом дополнительного образования отдела художественного воспитания Мажара Анастасией Сергеевной на базе оборудования Лаборатории компьютерной аранжировки и звукомонтажа была создана методическая разработка «О необходимости внедрения современных электронных технических средств обучения и возможности их применения на уроках сольфеджио».

### **Использование «Лабораторий компьютерной аранжировки и звукомонтажа» и «Киностудии»**

Оборудование, закупленное в декабре 2011 года для организации деятельности федеральной стажировочной площадки «Киностудия» и «Лаборатория компьютерной аранжировки и звукомонтажа» было установлено в январе-феврале 2012 года и использовалось сектором мультимедийного сопровождения в пяти основных направлениях:

- фото и видеосъёмка,
- производство видеоматериалов и мультимедийных презентаций,
- графический дизайн,
- звукозапись,
- разработка и поддержка интернет-проектов.

Задача, поставленная при организации этих направлений деятельности ФСП - сопровождение образовательной деятельности во Дворце.

Была произведена фото и видеосъёмка мероприятий Всероссийского, городского и «внутреннего» (дворцового) уровня (более 100 и более 50 соответственно), а также тематические съёмки по запросам структурных подразделений и администрации Дворца. На информационных стендах в Аничковом дворце постоянно размещались плакаты с фото-материалами по итогам прошедших значимых событий во Дворце.

Произведён монтаж:

- видеозарисовок к выставкам «Выбираю спорт» и «Горизонты образования»,
- видеосъёмок новогодних представлений в Аничковом дворце и ТКК, юбилейного концерта для трансляции в фойе Аничкова Дворца,
- видео-сопровождение к церемонии награждения учащихся знаком «Звезда Дворца» (12.02.2012),
- видеоролики для V Петербургского открытого конкурса игровых программ «Созвездие игры», открытой научно-практической конференции старшеклассников «Будущее сильной России – в высоких технологиях», концертной программы «Юные – ветеранам»,
- видеодайджеста по итогам деятельности Дворца в 2011/2012 учебном году,
- ежегодного видеофильма ко Дню внешкольного работника,
- видеороликов по итогам прошедших мероприятий.

Оборудование видеостудии использовалось в процессе проведения дистанционных курсов «Поддержка детского и молодежного технического творчества путем создания стажировочных площадок как элементов развития техносферы дополнительного образования детей», проходивших в мае 2012 года на базе отдела техники.

В ноябре 2012 года был проведен обучающий семинар для сотрудников ГДТЮ по теме «Минимальный набор техники для работы с видео. Мастер-класс доступной видеосъёмки».

В настоящее время видеооборудование активно используется в рамках организации образовательного процесса в Юношеском клубе космонавтики им. Г.С. Титова.

Для решения вопроса пополнения медиа-архива была запланирована и произведена

постановочная фотосъёмка студии танца и пластики «Метаморфозы» (май 2012).

Архивные фото-видео материалы до настоящего времени хранились на оптических дисках, что весьма усложняет процесс просмотра, а также не является надёжным способом хранения важных данных. В связи с этим для последующего хранения архивных медиа-данных выбран NAS сервер – дисковый накопитель на основе магнитных жёстких дисков с резервированием данных по системе RAID-5. Это позволяет хранить материалы с большей надёжностью, иметь их «всегда под рукой», а также открыть медиа-банк внутри компьютерной сети Дворца для повсеместного наполнения и общего доступа каждого работника Дворца, включенного в эту общую сеть. В настоящее время доступ к банку материалов можно получить с компьютеров Учреждения по адресу multimedia.anichkov.ru.

Полученное оборудование в рамках федеральной стажировочной площадки позволяет осуществлять полноценную профессиональную 8-канальную звукозапись. Что реализовывалось в полной мере, в том числе и в процессе подготовки к юбилейному концерту и к новогодним представлениям – 2013. Всего за 2012 год проведено более 100 записей для структурных подразделений Дворца.

Полностью подготовлено аудиовизуальное сопровождение юбилейного концерта «Под парусами детства и мечты» в Большом концертном зале «Октябрьском». Создано и показано в БКЗ порядка 30 видеосюжетов общей продолжительностью около двух часов. В студии Дворца записано и сведено музыкальное сопровождение концерта.

#### **Работы по внедрению в деятельность ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ» оборудования видеоконференции Polycom**

Для внедрения системы видеоконференции в деятельность ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ» была проведена следующая работа:

- Сервер многоточечной видеоконференцсвязи **Polycom RMX 1500** установлен в DMZ зоне локальной сети Учреждения и настроены маршрутизаторы для доступа к ресурсам сервера как из локальной сети, так и из Интернет.
- Произведена настройка сервера: создание переговорных комнат, подключение нескольких клиентов в одну комнату, организация видеоконференций. Клиенты – видеотерминалы, ПК, смартфоны. Проведены эксперименты по нагрузке на каналы связи в зависимости от количества переговорных комнат и участников видеоконференций в каждой комнате.
- Осуществлена настройка видеотерминалов Polycom HDX 6000 на работу в режиме «точка-точка» без создания переговорных комнат. В качестве двух точек использовались 2 видеотерминала, один видеотерминал и ПК, один терминал и смартфон. Проведены эксперименты по определению качества связи при работе в различных подсетях, при имитации нахождения одного из клиентов вне внутренней сети Учреждения.
- Осуществлена установка и настройка сервера ip телефонии АТС Asterisk. Этот сервер может использоваться для регистрации SIP-клиентов и подключения их в видеоконференцию Polycom.
- Осуществлена настройка видеотерминалов Polycom HDX 6000 как SIP- и H.323-клиентов IP АТС Asterisk. Организация групп, настройка аудиоконференций с применением видеотерминалов, ПК, смартфонов.
- Оборудование впервые использовано на научно-практической конференции «Человек и космос» (13.12.2012), на которой были представлены и результаты работы по внедрению оборудования в образовательный процесс.

#### **Вопросы развития техносферы в учреждении, рассмотренные на методическом совете Дворца**

1. Организация деятельности Федеральной стажировочной площадки ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ» в 2012 году.
2. Проблемы создания и реализации образовательных программ дополнительного образования детей с элементами дистанционного обучения.

3. Перевод УМК к дополнительным образовательным программам на электронные носители.
4. Сетевые электронные ресурсы учреждения, перспективы выпуска электронных и сетевых изданий Учреждения. Подготовка Положения «Об электронном образовательном издании».
5. Знакомство с опытом структурного подразделения ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ» ЭБЦ «Крестовский остров» по формированию сетевого учебно-методического комплекса центра.

Заместитель генерального директора  
ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ»

А.Т.Бойцова