

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ ТЕМАТИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК
"КЛАССНЫЙ ЧАС"
февраль - март 2015 года

Руленко Людмила Вадимовна

Солодухин Виктор Дмитриевич

Шуряков Александр Доликович

Черников Александр Александрович

Усачев Сергей Валерьевич

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

«Центр детского технического творчества»

г.Канск Красноярского края

МАССОВОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
«ТЕХНИК-ЮНИОР-ИГРА»

Какие
Хорошие
Выросли дети!
У них удивительно ясные лица!
Должно быть, им легче живется на свете,
Им проще пробиться, им легче добиться.
Положим, они говорят, что труднее:
Экзамены, всякие конкурсы эти.
Быть может, и верно. Им, детям, виднее.
Леонид Мартынов

Смещение профессионального выбора школьников последних лет в сторону юриспруденции и экономических специальностей общеизвестно. Проблема закрытия промышленных предприятий, неопределенность

Конференц-зал
электронный журнал



электронное средство массовой информации

ISSN 2223-4063
www.konf-zal.com
konf-zal@mail.ru

жизненного пути в инженерном направлении уводит детей и из технического творчества. В Стратегии социально – экономического развития Красноярского края до 2020 года отмечено:

«Главной проблемой, которая сдерживает эффективное и гармоничное развитие края является произошедшая в годы рыночных реформ деиндустриализация индустриальных районов края».

Но в этом же документе говорится:

«Главные *возможности развития* Красноярского края связаны с изменением преимущественно сырьевой направленности экономики региона в сторону индустриального развития»

Учреждения дополнительного образования технической направленности должны внести свой вклад в этот процесс. Наша роль состоит в раннем техническом просвещении ребенка, осознании им важности инженерно – технических профессий для экономики края. Чем раньше это произойдет, тем успешнее пойдет процесс.

Обратить внимание обучающихся среднего школьного возраста на инженерные специальности наша команда решила через существующий у нас ресурс «Техник-юниор-игра».

Суть городского мероприятия «Техник-юниор-игра» состояла в следующем: дети, организованные в команды, познакомились с существующими у нас объединениями через череду испытаний, которые им заготовили педагоги ЦТТ. В каждое объединение дети заходили все командой: в «Виртуальной электронике» паяли схему, в «Авиа» - изготавливали планер, в «ТИКО» собирали простейшие плоскостные конструкции...

Предложенный педагогической командой обновленный вариант предусматривает следующие изменения:

в содержании:

- компетентностные задания составляются объединениями и на материале объединений, но должны опираться на предметные знания (геометрия, технология, физика, ОБЖ, окружающий мир, литература);

в организации:

- команда расходится по одному человеку в объединение и этот один работает на результаты всей команды;

- каждый приносит не только баллы, но и материальный результат, который является частью общего проекта.

- проект защищается публично.

«Техник-юниор-игра» реализуется посредством лично – ориентированной, игровой и проектной педагогических технологий.

Команда изготавливает проект самостоятельно, но тема проекта задается организаторами. В 2014 году детям предложена следующая тема: «Инженерные сооружения»

Для 6-7 классов : Умный дом»

Для 5классов : «Аэродром»

Ресурсы объединений распределялись и использовались следующим образом:

- Вводная мини - лекция – призвана была нацелить детей на тематику и содержание будущего проекта. Желательно, чтобы была прочитана инженером. В нашем случае с ней выступил директор МБОУ ДОД ЦДТТ Руленко С.А. - инженер по образованию. 15 минут

- Использование Интернета для поиска информации и выведение необходимой информации на рабочий стол - курирование осуществлялось педагогом д.о. Усачевым С.В. 15 минут

- Объединение «Авиа» - педагог д.о. Шуряков А.Д. рассказал ребятам об автономном обеспечении «Умного дома» энергией, о способах получения и



накопления энергии ветра. Практической частью стало создание флюгерного ветряка. 30 минут. Это для 6-7 классов.

Для 5 классов посещение объединения «Авиа « короче - изготовление мини самолетов для создания макета «Аэродрома»

- Объединение «Виртуальная электроника» - педагог д.о. Солодухин В.Д. предложил детям вроде бы традиционное «паяние», но в этот раз дети знали, что изготовленная ими электрическая цепь не только принесет команде баллы, но и будет использована при создании коллективного проекта.

- Объединение «ТИКО»- педагог д.о. Руленко Л.В. Детям был предложен теоретический блок. Вопросы включали предметность школьного курса физики, геометрии, технологии, робототехники, но составлены вопросы были на метапредметном уровне.

- В объединении «Судо» - педагог д.о. Черников А.А. Задание «Инструменты» по форме представляло «черный ящик». Необходимо было не только узнать инструменты ощупь, но и рассказать их применение. Ответивший участник оставался и мог наблюдать за следующим участником. Тем самым производилось дополнительное повторение.

- Хороший глазомер, пространственное воображение проверялось на этапе «Меткий стрелок» . Казалось бы, что проще – сбить бутылки, стоящие на постаменте» Вот только метательным предметом предложены ...смешарики.

После 15 минут команды 6-7 классов собираются в помещении – пока вчетвером. Они уже приступают к проекту. Им выдаются материалы (потолочная плитка, клей) и инструменты – канцелярский нож, карандаш, линейка. Плановое время – 45 минут.

Пятые классы, поработав в Интернете, изготовив всей командой схему проекта на ватмане, разделяются на группы. Большая часть группы переходят в другую аудиторию для материализации проекта из конструкторов ТИКО, один



участник изготавливает освещение взлетно- посадочной полосы, другой – изготавливает модели самолетов для будущего аэродрома. Собираясь вместе, команда завершает проект и готовит защиту.

Учитывая небольшие размеры учреждения, необходимо было точно распланировать маршруты перемещения с четко выдерживаемыми временными интервалами. Получилась следующая таблица:

Таблица 1.

Перемещение команд в пространстве и времени.

(Всего 12 команд, 6-7 классы – 8 команд, 5 классы – 4 команды.)

	Зал	Авиа	Судо	Электроника	ТИКО	Улица
15-0 - 15-15	Регистрация Введение					
15-15 - 15-30	5 классы (команда)	6-7 (1)	6-7 (1)	6-7 (1)	6-7 (1)	6-7 (1)
15-30 - 15 -45	6-7 (команда)	6-7 (1)	5 классы (команда)	5 кл. (1)	6-7 (команда)	5 кл. (1)
15-45 - 16-15	6-7 (команда)	-	5 классы (команда)	-	6-7 (команда)	-
16-15 - 16-30	Защита 6-7	-	Защита 5кл			
Итоги. Вручение сертификатов	Все					

Таким образом вся игра должна была быть проведена в течении 1,5- 2 часов. Так произошло и на практике.

Мероприятие, опираясь на изучаемый в школе материал - предметность (предметы технология, окружающий мир, математика, физика); обеспечивает в соответствии с ФГОС метапредметный и личностный результат.

Цели «Техник-юниор- игры»:

- Создание условий для активного проявления школьниками своих личных и творческих качеств, позитивной самореализации в области технического творчества;

- Выявление и сопровождение технически одаренных детей.

Форма представления – очная

Продолжительность игры – 2 часа.

Количество этапов : 5-6: 1- теоретический, 1 спортивный, остальные – практические. Очень важна защита проекта.

Содержание теоретического этапа:

Было составлено 20 вопросов по направлениям: техника на улице, инструменты, рабочее место моделиста, основные направления технического творчества, геометрические тела, ОБЖ, технические мультики, бытовая техника. Форма тестов: ребусы, загадки, 1:N, M:N, ответ заполняемый самостоятельно.

Для того, чтобы обучающимся комфортнее, многие вопросы сопровождались картинкой, схемой;

Примеры вопросов в Приложении 1.

Вопросы обеспечивали не только проверку имеющихся знаний, но и заставляли находить правильное решение, используя знания из нескольких областей.

Необходимые ресурсы для проведения игры:

Помещения - 6 комнат. Если погода теплая, то спортивное мероприятие проводится на улице.

Педагоги – 7 человек. Шесть человек по этапам и один для курирования процесса.

Материальные ресурсы:

1. Компьютеры с Интернетом – 5 штук;



2. Наборы для пайки 8 наборов.

3. Элементы питания 12 штук (1,5 V AA) для «Умного дома», элемент питания 9V, типа «Крона» для проекта «Аэродром»;

4. Электрические лампочки для карманного фонарика – 24 штуки.

5. Выключатели – 8 штук;

6. Канцелярские ножи – 8 шт.;

7. Потолочная плитка – 8 листов (желательно гладкая);

8. Клей для потолочной плитки быстросохнущий

Расходные материалы позиций 3, 4, 5, 6, 7, 8 – закуплены полностью, что составило 1889 рублей. Кроме этого, предусматриваются расходы на награждение: бумага писчая – для сертификатов участника, фотобумага – для изготовления дипломов.

Положительные эффекты для детей и учителей:

Учителя оценили мероприятие, потому что в первую очередь происходит процесс использования предметных знаний на метапредметном компетентностном уровне. Знакомство с объединениями происходит косвенно.

Учителя отметили повышенный интерес детей к содержанию «Техник-юниор – игры». Лучше стали понимать многие геометрические и технические и физические понятия;

Вырос авторитет мальчишек – оказывается, многие технические детали они все-таки знали лучше девочек и даже учителей!

Положительные эффекты для нашего учреждения.

1. Мы получили дополнительную сферу профессионального общения, приложения наших технологий,

2. Наладившиеся связи являются залогом успеха проникновения начального технического творчества в среднее звено школы, некоторым трамплином для более глубоких контактов.



3. Мероприятия сугубо технической направленности встречаются учителями школы с большей степенью готовности и доверия, желания продолжить сотрудничество дальше;

4. Усилился приток детей, мотивированных на занятия техническим творчеством в наше учреждение технического творчества.

Положительные социальные эффекты. В открытой Техник-юниор – игре приняло участие 12 команд.

Анализ проведенного мероприятия.

Анализируя успешность выполненной работы от идеи до практического воплощения, мы считаем, что переформатирование «Техник –юниор -игры» стала весьма своевременным и актуальным мероприятием в существующей действительности. С его помощью удалось сблизить среднюю школу и техническое творчество, что выгодно для обеих сторон. Игра соответствует ФГОС, а также на осуществляет технико - инженерную направленность.

Перспективы дальнейшего развития.

Как можно еще доработать игру?

1.С увеличением числа участников есть возможность развести задания по возрастам, но – часть заданий все равно будет «забегать» вперед.

2. Среди практических заданий изготавливать на основании мастер-классов (выложенных предварительно на сайт) простейшие модели авиа и судо – главное, чтобы модель была действующей.

3. Включать предметность гуманитарных основных школьных предметов (чтение, литературу, историю, географию) в интегрированные задания, связанные с технической тематикой. Ведь универсальность, метапредметность и личностный результат ребенка – это наша территория, территория дополнительного образования.

Существующая технология допускает изменение количества этапов, варьирование темы проекта.



Мероприятие может легко тиражироваться в той или иной степени.

Литература

1. Стратегия социально –экономического развития Красноярского края до 2020 года.;
2. Стандарты второго поколения. ФГОС. Основная школа 5-8 классы . Просвещение 2012г
3. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
4. Куприянов Б. Классификация форм воспитательной работы. // Воспитание школьников. №№ 4-5, Изд. «Школьная пресса», 2002г
5. (Афанасьев С. Методика организации конкурсов. // Воспитание школьников. № 3 , Изд. «Школьная пресса», 2002г
6. Финажина С.Ю. Методика организации массовых мероприятий. // Дополнительное образование. № 9 , ООО «Витязь – М», 2005г
7. Л.В.Руленко Дистанционный конкурс. Каким он должен быть? , 2009г.
<http://festival.1september.ru/articles/575710/>
8. Руленко Л.В. Организация и проведение дистанционных конкурсов в режиме on-line . 2009 г. http://www.it-n.ru/board.aspx?cat_no=16830&tmpl=Thread&BoardId=16833&ThreadId=151049

