

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ
«ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТВОРЧЕСТВА»**



Катаев Егор Вадимович

**педагог дополнительного
образования**

Формирование профессиональной компетентности у подростков на занятиях объединения «Ракетомоделирование»



УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОГО ВКЛАДА ПЕДАГОГА В РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Научно-исследовательские:

- анализ существующих педагогических подходов и концепций формирования профессиональной компетентности ребенка
- мониторинг современных подходов к понятию «компетентность»
- апробация современных методов обучения

Методические:

- формирование учебно-методического комплекса программы
- перспективное направление развития объединения: разработка модуля программы для детей с ассоциальным поведением

Организационно-педагогические:

- информатизация образовательного процесса
- использование среды кабинетной системы
- опыт участия во Всероссийских и региональных конкурсах

АКТУАЛЬНОСТЬ ЛИЧНОГО ВКЛАДА ПЕДАГОГА В РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Занятия в объединении «Ракетомоделирование»
позволяют решить следующие проблемы:



Знакомство с
большим
количеством
различных
материалов и
инструментов

Овладение
первичными
профессиональными и
практическими
навыками

Занятость детей

Формирование
инженерного
подхода
к решению
проблем

Развитие терпения,
аккуратности,
выносливости,
силы воли.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЛИЧНОГО ВКЛАДА ПЕДАГОГА В РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Компетенции и компетентность

(Г.Селевко)

- Развитие потенциала выпускника к устойчивой жизнедеятельности в условиях современного многофакторного социально-политического, рыночно-экономического, информационно и коммуникационно насыщенного пространства.
- Достижение образовательного результата, выражающегося в реальном самостоятельном овладении методами, средствами деятельности, в возможности справиться с поставленными задачами.
- Сочетание знаний, умений и навыков, позволяющее ставить и достигать цели по преобразованию окружающей среды.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЦЕЛЬ:

формирование у обучающихся профессиональной компетентности в рамках образовательного процесса объединения «Ракетомоделирование».

ЗАДАЧИ:

- выявить и способствовать развитию природных задатков, способностей обучающихся к техническому творчеству;
- закрепить и расширить практические знания по физике, математике, химии, технологии, черчению;
- способствовать развитию технического мышления, конструкторских и изобретательских, исследовательских способностей;
- дать знания основ ракетостроения и технологии постройки модели;
- развить познавательную активность, внимание.
- воспитать нравственные, эстетические и ценные личностные качества: коллективизм, ответственность, трудолюбие, патриотизм и т.д.



ВЕДУЩАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ

Ракетомоделизм — первая ступень воспитания будущих квалифицированных рабочих, инженеров, конструкторов, изобретателей и рационализаторов.

Моделируя летательные аппараты, знакомясь с историей их создания, конструкцией и технологиями их изготовления, обучающиеся познают современные, передовые технические решения и формируют собственную профессиональную компетентность.



ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ АСПЕКТ ЛИЧНОГО ВКЛАДА ПЕДАГОГА В РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Выбор метода или приема обучения осуществляется в зависимости от содержания и года обучения

Репродуктивный

Поисковый

Научно -
исследовательский

Для реализации образовательной программы используются
ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:

- ✓ индивидуальное обучение,
- ✓ коллективный способ обучения,
- ✓ технология развивающего обучения,
- ✓ технология КТД,
- ✓ технология исследовательского обучения,
- ✓ проектные технологии,
- ✓ информационные технологии.



ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ АСПЕКТ ЛИЧНОГО ВКЛАДА ПЕДАГОГА В РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
РЕЗУЛЬТАТ**

Развитие инженерного мышления в процессе нахождения оптимальных решений при выполнении учебно-исследовательских работ и изготовлении моделей ракет различных классов

Трудовая
компетентность

Автономизационная
компетентность

Социальная
компетентность

Информационная
компетентность

Профессиональная
компетентность

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Развитие инженерного
мышления

Формирование начальных
профессиональных навыков

Расширение знаний
школьной программы по
физике, химии, математике

76% выпускников
объединения
«РАКЕТОМОДЕЛИРОВАНИЕ»
выбирают профессии
технического
направления



СИСТЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



РФЯЦ ВНИИЭФ

**Войсковая часть
№ 3450**

**Департамент по делам
молодежи и спорта
Администрации города
Саров**

ГБОУ ДОД ЦРТДиЮНО

**ГБОУ ДОД «Поволжский
центр аэрокосмического
образования»**

**Городской клуб
«Саров АВИА»**

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ДОСТИГНУТЫЕ ЭФФЕКТЫ

ДИАГНОСТИКА

ЦЕЛЬ: обозначить начальный уровень способностей к техническому творчеству и отследить изменения по мере освоения программы.

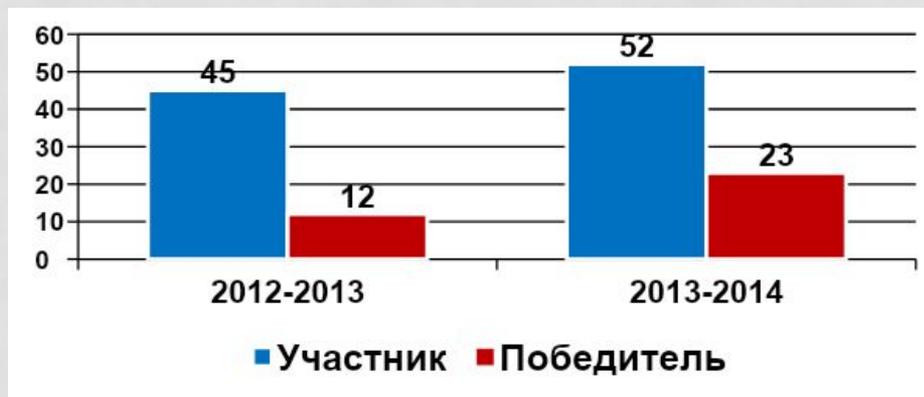
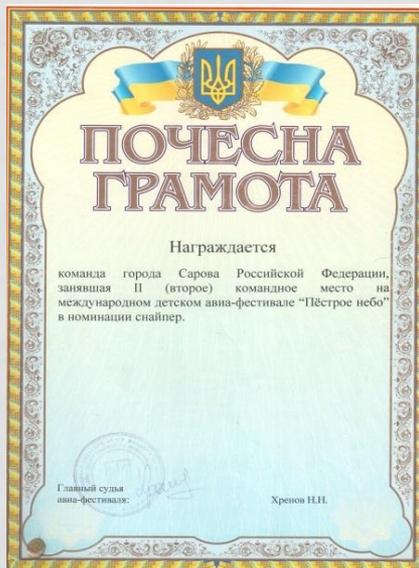
Проведение диагностирования позволяет сделать необходимую корректировку учебно-тематического плана образовательной программы

Сохранность контингента

2012-2013 гг.	100%
2013-2014 гг.	100%



РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ УЧАСТИЯ ВОСПИТАННИКОВ ОБЪЕДИНЕНИЯ «РАКЕТОМОДЕЛИРОВАНИЕ» В КОНКУРСАХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ



ТРАНСЛИРУЕМОСТЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ



- Мастер-классы в рамках городских праздников («Здравствуй, друг!», «День молодежи», «День города»)
- Показательные выступления на мероприятиях различного уровня (Всероссийский конкурс IT-проектов «Открыто о закрытом» 2012-2014гг.)
- Открытое занятие «Юный ракетомоделист» для педагогов дополнительного образования, обучающихся и родителей
- Судейство соревнований различного уровня

Данный опыт может быть использован начинающими педагогами дополнительного образования, работающих по направлению ракетомоделирование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абугов Д. И., Бобылев В. М. "Теория и расчет ракетных двигателей твердого топлива" Москва "Машиностроение" 1987 г.
2. Гаевский О. К. "Авиамоделизм." ДОСААФ 1990 г.
3. Голованов Я. К. "Королев С. П. Факты и мифы." Наука 1994 г.
4. Ермаков А.М. Простейшие авиамодели. — М.: Просвещение, 1984.
5. Журналы «Моделист конструктор», «Мир техники»
6. Заворотов В.А. От идеи до модели. — М.: «Просвещение», 1988.
7. Качурин М.Б. Модельные двигатели. — М.: Просвещение, 1973.
8. Келдыш М.В. Авиация в России: Справочник. — М.: Машиностроение, 1988.
9. Колотилов В.В. Техническое моделирование и конструирование. — М.: Просвещение, 1983.
10. Кротов И. В. "Модели ракет." ДОСААФ 1979 г.
11. Мовсисян Г.В. Справочник по клеям.- Ленинград: Химия, 1980.
12. Павлов А.П. Твоя первая модель. — М.: ДОСААФ, 1979.
13. Рожков В.С. Космодром на столе.- М.: Машиностроение, 1999
14. Смирнов Э.П. Как сконструировать и построить летающую модель — М.: ДОСААФ, 1973.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Федеральное космическое агентство <http://www.federalspace.ru/>
2. Фестиваль ракетомоделирования <http://raketoff.ru/>
3. Единая коллекция Цифровых Образовательных ресурсов - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Издательский дом "Первое сентября" - Режим доступа: <http://1september.ru/>
5. Сайт "Федеральные Государственные Образовательные Стандарты" - Режим доступа: <http://standart.edu.ru/>
6. Сайт журнала "Начальная школа" - Режим доступа: <http://n-shkola.ru/>