

Особенности работы объединений спортивно-технического направления МБОУ ДОД ЦТТ

Материал напечатан во Всероссийском журнале «Дополнительное образование и воспитание» № 1, 2013 г. (Педагогический опыт)

КУЗЬМИНА Татьяна Николаевна

Методист высшей категории МБОУ ДОД Центра технического творчества г. Белая Калитва,
Ростовской области

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ОБЪЕДИНЕНИЙ СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ЦЕНТРА ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА г. БЕЛАЯ КАЛИТВА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Центр технического творчества – это добровольные объединения школьников желающих заниматься интересным и любимым делом, где каждый ребёнок чувствует себя личностью, может компенсировать свои неудачи в школе, дополнительный шаг реализовать себя.

Деятельность нашего учреждения принципиально отличается от занятий в любом учебном заведении. Основным мотивом ребёнка при посещении ЦТТ является его интерес к техническому творчеству, самостоятельный и свободный выбор вида деятельности.

Многолетний опыт работы нашего Центра технического творчества в спортивно – техническом направлении показал, что результативность и успех объединений напрямую зависят от правильно поставленных педагогами целей и задач.

Главной **целью** работы педагогов с учащимися в наших объединениях спортивно – технической направленности является:

воспитание социально – адаптированной личности в процессе обучения, (так как в быстро меняющемся мире профессиональные знания устаревают каждые 5 – 10 лет и требуют их регулярного пополнения), формирование системы знаний учащихся по спортивно – техническому моделированию, ориентирование на достижение высоких результатов и обеспечение возможности выбора профессии в раннем возрасте.

ЗАДАЧИ:

Образовательные:

- дополнить и развить базовые знания по общетехническим дисциплинам, истории, обучить практике технических эскизов;
- помочь учащимся овладеть методами познания, освоения и совершенствования технического моделирования;

- научить устной и письменной технической речи со всеми присущими ей качествами (ясность, простота, наглядность, полнота);

- помочь учащимся овладеть минимумом научно-технических знаний,

нужных для активной познавательной деятельности, для решения практических задач.

Воспитательные:

- воспитание устойчивого интереса к методам технического конструирования, моделирования;

- воспитание интереса к содержанию работы изобретателей:

- стимулировать стремление к самостоятельности в решении поставленных задач, к трудолюбию, к воспитанию в себе волевых качеств;

-воспитать у детей умение работать в коллективе, уважение и самоуважение, учить поддерживать друг друга;

- привить потребность обучающихся в самообразовании;

Развивающие:

- достичь определённого результата, реализуя свои возможности в техническом моделировании;

- совершенствование навыков в практической деятельности;

- развитие у ребёнка уверенности в своей будущей востребованности обществом;

-развить у учащихся потребности в творческой деятельности, в стремлении к самовыражению через техническое творчество;

- развитие памяти, воображения, технического и логического мышления.

Практические:

- умение применять полученные навыки для решения практических задач;

- умение пользоваться различным инструментом, приборами;

- умение самостоятельно добывать знания (работать самостоятельно с литературой).

Спортивно - техническое моделирование - конструирование и постройка стендовых моделей летательных аппаратов, автомобилей, судов и других средств транспорта для спортивных игр, соревнований, технических выставок, показательных выступлений и демонстраций.

Основной формой - спортивно - технического направления является объединение, где ребята добровольно и бесплатно получают практические навыки работы в интересующей их области техники.

К спортивно - техническому направлению нашего Центра технического творчества относятся такие объединения:

«Радиотехническое конструирование»;

«Авиамоделирование»;

«Судомоделирование»;

«Ракетомоделирование»;

«Автомоделирование»;

«Самоделкин»;

«НТМ»

«Картинг»;

«Сделай сам»;

«Авто - мото»;

«Автоконструкторы-картингисты»;

«Юниор»;

«Юный моделист»;

«Техническое моделирование».

МЕТОДЫ И ПРИЁМЫ РАБОТЫ.

Первым методом в учебном процессе для нас является метод наблюдения. Чтобы управлять процессом развития личности ребёнка, нужно иметь о нём как можно больше информации. Прежде чем наблюдать за тем, что и как делается, необходимо определить цель наблюдения. На занятиях проводятся наблюдения за уровнем воспитанности и обучаемости.

Для изучения личности применяются и такие методы:

- беседы;
- опросы;
- анкетирование;
- тестирование.

Для стимулирования положительного отношения к занятиям применяются и **специальные методы и приёмы:**

- 1.Создание на занятиях ситуации занимательности: любопытные примеры и факты, относящиеся к данному занятию;
- 2.Широкое использование сравнений и аналогий;
- 3.Образное, эмоциональное изложение нового материала;

4. Систематическое ознакомление с новинками науки и техники, пробуждение к самостоятельному чтению научно-популярной литературы;
5. Использование различных познавательных игр;
6. Сопоставление научных и житейских представлений об изученных процессах, максимальная опора на жизненный опыт занимающихся;
7. Организация дискуссий, создание проблемных ситуаций;
8. Создание ситуации успеха на занятии путём оказания дифференцированной помощи разным ребятам, выполняющим работу одинаковой сложности, и поощрение (за точность, аккуратность, бережное отношение к инструменту и т.п.)

Новые знания научно-технического характера преподносятся кружковцам различными способами: в виде вводной беседы, деловых кратких замечаний и указаний в процессе работы, в виде занимательных рассказов во время перерыва. В среднем на каждом занятии для сообщения отводится 10-15 минут. По отдельным важным темам желательно проводить беседы познавательного содержания или поручить ребятам подготовку соответствующих докладов и сообщений. В дальнейшем тексты докладов перерабатываются и хранятся в объединении как методические пособия. На занятиях нужно периодически работать с научно-технической литературой.

КОМПЛЕКТОВАНИЕ ОБЪЕДИНЕНИЙ.

Причин прихода детей в объединения спортивно - технической направленности несколько:

- 1. Повышение образования** - такие дети записываются в объединения, желая пополнить свои знания и умения в избранном виде деятельности.
- 2. Чувство товарищества** - некоторые дети записываются в кружок только для того, чтобы быть вместе с товарищами по классу.
- 3. Проведение досуга** - у таких детей с детства воспитывается хорошая привычка в свободное время делать для себя полезную работу.
- 4. Социализация** - приспособление к окружающей среде, приобретение навыков. Такие дети приходят в объединение потому, что намерены сразу после окончания школы пойти работать, и полагают, что знания и умения, полученные в объединении, помогут быстрее освоиться с той или иной профессией.
5. Кое-кто идёт с **чисто потребительской целью** - сделать себе приглянувшуюся конструкцию, хотя особой тяги к познаниям техники нет. Таких ребят заинтересовать и удержать в объединении очень нелегко. Принимая их в своё объединение, руководитель должен это учитывать и строить свои занятия так, чтобы заинтересовать всех ребят, найти каждому из них интересное дело.

ВОЗРАСТ ДЕТЕЙ В ОБЪЕДИНЕНИЯХ.

Важно, чтобы все учащиеся в группе были примерно одного возраста. Если группа будет разновозрастной, старшие ребята будут быстрее младших усваивать материал, а потом будут скучать на занятиях, младшие наоборот будут торопиться и не сумеют достаточно глубоко понять объяснения преподавателя. В итоге всё это может привести к распаду объединения.

Комплектовать группу следует из ребят с разницей в возрасте 1 – 2 лет.

Одинаковый уровень знаний, общность интересов позволяют руководителю методически правильно строить занятия в соответствии с возрастными особенностями занимающихся.

НАБОР ДЕТЕЙ.

При наборе обучающихся педагог проводит вводное тестирование, определяющее мотивацию необходимости получения или углубления знаний и заинтересованности обучающихся в посещении занятий.

Преподаватель дополнительного образования беседует с каждым из новичков, будущим кандидатом на первый год обучения, выясняет уровень знаний и умений, область интересов, рассказывает о деятельности объединения, демонстрирует созданные в объединении технические объекты. Запись проводится в специальном журнале учёта работы объединения в системе ДОД (фамилия, имя и отчество самого ребёнка и его родителей, номер школы, класс и домашний адрес, место работы и должность родителей). Записавшимся учащимся сообщается расписание занятий объединения, время и место проведения первого занятия.

Наша практика показывает, что набор учащихся в объединение целесообразно проводить в начале учебного года. Особое внимание мы уделяем набору в объединениях 1 года обучения. Комплектование этих объединений целесообразно провести во второй половине сентября, после того, как в школах, где учатся будущие кружковцы, уже уточнено расписание уроков. Информация о наборе в объединение (краткие сведения об объединении, о возрасте принимаемых, о времени и месте записи) должна быть своевременно доведена до сведения ребят. Это можно сделать, используя афиши, и путём непосредственного контакта со школьной аудиторией.

Запись в объединение проводит педагог дополнительного образования в определённые часы и в том месте, где в дальнейшем будут проходить занятия. Если объединения работают не первый год, то целесообразно организовать выставку действующих моделей и учебно-наглядных пособий, созданных кружковцами.

Комплектование объединения может проходить и в течение всего учебного года, так как не все записавшиеся продолжают посещать занятия (имеет место отсев). Текучесть состава крайне нежелательна, но по усмотрению преподавателя приём новичков вместо выбывших вполне допустим. Некоторый отсев в начале года можно считать естественными, он не должен вызывать особого беспокойства. Это может быть следствием возрастных особенностей (не сформировавшихся интересов к определённой деятельности). Но отсев может происходить также из-за неудовлетворённости учащихся содержанием и организацией работы. Текучесть может зависеть и от квалификации педагога дополнительного образования.

Для регулярного посещения школьниками занятий, предотвращения отсева большое значение имеет регламент работы объединения. При составлении расписания педагогу необходимо учитывать другие занятия ребят: учёбу в школе, выполнение домашнего задания, помощь родителям по дому, общественные поручения.

С первых дней занятий в коллективе вводится самообслуживание – дежурные следят за порядком во время занятий, за чистотой рабочих мест, а по окончании работы убирают помещение (укладывают инструменты, подметают пол и т.п.)

Занимаясь в объединениях, ребята работают в условиях, близких к условиям мастерской или цеха промышленного предприятия. Педагог должен предусматривать все необходимые

мероприятия, обеспечивающие нормальный режим и безопасность работы. Нужно проводить беседы по Т.Б. и охране труда (вести журнал по Т.Б. и охране труда), целесообразно ввести специальную рабочую одежду, в кабинете объединения необходимо иметь аптечку, содержащую перевязочный материал, медикаменты и медицинский инвентарь для оказания первой помощи при порезах, ушибах, ожогах и т.п.

Помощь и поддержку в работе объединения могут оказать родители. Обычно родители со вниманием и интересом относятся к занятиям своих детей в объединении.

Основные формы работы с родителями – это родительские собрания. Но они проводятся редко, обычно в начале и конце учебного года. Индивидуальные беседы с родителями дают информацию педагогу о самом ребёнке, особенностях его характера. Родители же обычно всегда готовы оказать посильную помощь, но инициатива должна исходить от педагога.

ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ОРГАНИЗАТОРСКОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГА.

1. Прекрасные знания того дела, которым занимается руководитель объединения.
2. Умение видеть перспективу общей работы. Но видеть перспективу ещё недостаточно. В каждый данный момент педагог должен уметь определять те конкретные задачи, которые принесут успех в продвижении общего дела.
3. Хорошее знание детей, их способностей и возможностей. Учет индивидуальных возможностей каждого ребёнка позволяет с максимальной пользой для дела привлечь тех ребят, кто более всего подходит для той или иной работы, правильно распределять обязанности между детьми.
4. Продуманность материально-технического оснащения работы объединения.
5. Умение правильно наладить учёт и контроль по ходу выполняемой работы, подвести итог по её окончанию, знать достигнутый уровень общего дела, оценить реальные успехи и неудачи, вносить поправки.

ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ.

В обучении учащихся мы выделяем **четыре уровня**:

Первый уровень – вводный, подготовительный, предполагает использование программ поисково – ориентируемых включающих в широкую палитру дел по начальному техническому моделированию. Программы учитываются по содержанию динамики развития познавательных интересов и творческого мышления учащихся, с учётом того, что для детей дошкольного и школьного возраста необходимо создавать условия для формирования их психологических качеств как свойство теоретического сознания: память, воображение, рефлексия. Предусмотрено использования игровых и других форм ведения занятия.

Второй уровень – это программы «Творчество и мастерство», предполагающие поисково-исследовательскую творческую деятельность обучающихся. Обеспечение условия для развития самооценки и самопознания подростков. Как и для первого уровня предусмотрено вовлечение учащихся в общественно – значимые дела, в различные мероприятия развивающегося характера, создающие для детей атмосферу успеха, взаимопонимания, и общественной значимости.

Третий уровень – базовый, программы предполагают, повышение сложности технических задач и создают условия для осознанного выбора детьми профессии в будущем, овладения профессиональным спортивно-техническим мастерством;

Четвёртый уровень – контрольно-заключительный, допрофессиональный.

Программы спортивного совершенствования, закрепление теоретических знаний, спортивных навыков.

В процессе работы над моделями, их ходовых испытаний и участия в соревнованиях ребята знакомятся с историей того или иного вида транспорта, с жизнью и деятельностью выдающихся учёных и конструкторов, с применением созданных ими транспортных средств, с достижениями и перспективами дальнейшего транспортного машиностроения, с ведущими профессиями и т.п.

УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА.

Успех всей учебно-воспитательной работы в объединении определяется часто тем, насколько правильно удаётся педагогу учесть особенности детей, их интересы и т.п. Поэтому педагогу нужно ознакомиться с особенностями возраста детей, которые посещают объединение; провести анкетирование с целью выявления интересов; исходя из выводов, сделанных при наблюдении и при проведении анкетирования, составить задачи на учебный год; провести родительские собрания.

Вся работа объединения должна строиться по плану, который педагог составляет в начале учебного года на основе своей программы, а также с учётом учебно-воспитательной работы Центра. Программа служит лишь ориентиром, облегчающим составление рабочего плана с учётом возможностей, возрастных особенностей, запросов учащихся, степени их подготовленности.

Каждая учебная программа предусматривает необходимый круг знаний, познавательных и теоретических сведений, а так же определённый перечень практических работ. Но выбор практических работ далеко не всегда возможен строго по программе. Выполнение работ зависит от многих причин – от наличия материалов, деталей и инструментов, от уровня знаний и умений педагога, от технической подготовки и желания членов объединения. В зависимости от характера и объёма практических работ педагог может вносить в программу свои изменения: сокращать материал по одной теме – увеличивать по другой, исключать отдельные темы – вводить новые.

Программа любого спортивно-технического объединения открывает широкие возможности воспитания у ребят чувства патриотизма. Жизнь многих учёных, изобретателей, конструкторов, подвиг Советской Армии, Военно-Воздушного Флота, Военно-Морского Флота является прекрасным примером для воспитания у юных техников упорства и настойчивости в достижении цели.

В рабочем плане перечисляются темы программ, намечаются ориентировочный график бесед и лабораторных работ по каждой из этих тем, перечисляются основные практические работы – модели, приборы, наглядные пособия, и намечается время, необходимое для их выполнения. В этот план включаются предполагаемые массовые мероприятия объединения и Центра. План обсуждается со всеми ребятами объединения на первом или втором занятии с тем, чтобы учесть пожелания и предложения членов объединения.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА.

Попытка полностью посвятить теории несколько первых занятий, как правило, приводит к отрицательным результатам. Объединение распадается. Ребята приходят в объединение для того, чтобы заняться практической работой в заинтересовавшей их области техники, поэтому к ней надо приступать с первого занятия, посвятив её разметке и заготовке деталей, упражнениям технологического характера.

В то же время постройка моделей и приборов является не самоцелью, а средством более глубокого ознакомления ребят с техникой, практического овладения ею, умения применять на практике знания основ наук. С педагогической точки зрения важен не только сам факт изготовления ребятами моделей и приборов и участия в соревнованиях моделистов, в выставках, а приобретённый детьми в процессе этой работы устойчивый интерес к технике и профессиональной направленности.

В процессе практической работы юные техники должны научиться хорошо владеть инструментами и рабочими приспособлениями, а в дальнейшем и работать на станках. При постройке моделей или приборов руководитель так планирует практическую работу, чтобы эти навыки постепенно осваивались, усложнялись в известной системе.

На занятиях после беседы преподаватель начинает практическую работу с показа и объяснения новых приёмов работы. Убедившись, что приёмы усвоены хорошо, он разрешает начинать изготовление нужных деталей самоделок. В процессе работы проводится дополнительный инструктаж. Строя модель или прибор, ребёнок должен полностью выполнить весь рабочий процесс.

Практическая работа должна быть осмысленной, поэтому составной частью её является проведение опытов, лабораторных работ, достаточно широкое экспериментирование. Следует стремиться к тому, чтобы ребята творили, а не только копировали самоделки.

ПРИМЕРНЫЙ ПРОЦЕСС РАБОТЫ НАД МОДЕЛЯМИ:

1. Выбор темы, подготовка или разбор графического материала для постройки моделей.
2. Изготовление или копирование рабочих чертежей, эскизов.
3. Производство необходимых расчётов.
4. Заготовка материалов; подбор готовых изделий. Двигателей и т.п.
5. Выбор способов обработки заготовленных материалов; изготовление необходимых шаблонов и технологических приспособлений.
6. Изготовление оснований и корпусов моделей; изготовление деталей
7. Монтаж деталей и узлов.
8. Установка деталей, узлов и двигателей на моделях.
9. Предварительные испытания собранных моделей.
10. Устранение обнаруженных дефектов.
11. Предварительная отделка корпуса и деталей; пробные запуски и регулировка моделей.

12. Окончательная отделка и окраска моделей.
13. Ходовые испытания моделей, тренировка в их запуске.
14. Подготовка моделей к выставкам, соревнованиям.

МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УРОВНЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Проведение педагогического мониторинга в образовательно-воспитательной деятельности объединения представляет собой использование таблицы показателей диагностики образовательного уровня воспитанника в течение учебного года. Результаты отслеживаются путём проведения нулевого, промежуточного, и итогового этапа диагностики.

Нулевой этап проводится в течение двух недель в конце сентября. Его цель – определение уровня подготовки учащихся в начале цикла обучения.

Промежуточная диагностика проводится в январе. Её цель – подведение промежуточных итогов обучения, оценка успешности продвижения обучающихся.

Цель проведения итогового этапа диагностики – подведение итогов завершающегося года обучения. На этом этапе анализируются результаты обучения, оценивается успешность усвоения ребятами учебных программ.

Мониторинг образовательного уровня обучающихся

Подготовительный уровень	Начальный уровень	Уровень освоения	Уровень совершенствования
1. Знания, умения, навыки.			
Знакомство с образовательной областью	Владение основами знаний	Овладение специальными ЗУН	Допрофессиональная подготовка
2. Мотивация к знаниям.			
Неосознанный интерес, навязанный извне или на уровне любознательности.	Интерес иногда поддерживается самостоятельно. Мотивация неустойчивая. Связанная с результативной стороной процесса	Интерес на уровне увлечения. Поддерживается самостоятельно. Устойчивая мотивация. Ведущий мотив: добиться высоких результатов	Чётко выраженные потребности. Стремление изучить предмет глубоко как будущую профессию
3. Творческая активность.			

<p>Интереса к творческому и инициативному не проявляет. Отказывается от поручений и заданий. Производит операции по данному плану. Нет навыков самостоятельного решения.</p>	<p>Социализация в коллективе. Инициативу проявляет редко. Испытывает потребность в получении новых знаний. Добросовестно выполняет поручения, задания. Проблемы решает, но при помощи педагога</p>	<p>Есть положительный эмоциональный отклик на успехи свои и коллектива. Проявляет инициативу, но не всегда. Может выдвинуть интересные идеи. Но часто не может оценить их и выполнить</p>	<p>Вносит предложения по развитию деятельности объединения. Легко и быстро увлекается творческим делом. Оригинальное мышление. Богатое воображение. Способен к рождению новых идей</p>
<p>4. Достижение</p>	<p>Значительные результаты на уровня кружка. ЦТТ</p>	<p>Значительные результаты на уровня города. области</p>	<p>Значительные результаты на уровня города. области</p>

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Достигая главной цели ознакомительной программы – развития уровня мотивации ребёнка к техническому творчеству, педагог даёт обучающимся основные сведения по авиамоделлизму, судомоделизму, автомоделлизму, радиотехнике, картингам и т.д., прививает навыки постройки и запуска простейших моделей.

Процесс обучения строится по принципу «от простого- к сложному». В обучении в основном преобладают репродуктивные методы. Для развития творческих способностей кружковцев на различных этапах обучения ставятся три вида задач: конструкторские, технологические и организационно-технические. К числу самых продуктивных методов, с помощью которых на этом этапе обучения кружковцы могут приобретать умения, решать творческие, технические задачи, относится метод аналогии. С его помощью школьники решают технические проблемы путём усмотрения аналогических ситуаций в природе, технике, обществе и других явлениях и использования найденных аналогов для устранения противоречий, создавших проблемную ситуацию.

Основной метод практической работы – фронтальный. Но не исключаются и другие. Индивидуально подходить к каждому кружковцу. Поддерживать постоянно растущий интерес к занятиям. Критерием оценки деятельности кружковцев на каждом этапе обучения являются соревнования, итоговая выставка, осознанная практическая работа, результатом которой является конкретная техническая разработка, модель, технология и достигнутый спортивный результат. Соревновательный элемент должен присутствовать уже после изготовления первых простейших моделей. Участие в соревнованиях – один из стимулов технического совершенствования. Соревнования должны способствовать углублению технических знаний, воспитывать волю и закалять характер кружковцев.

Большое внимание необходимо уделять конечному результату. В конце каждого занятия обучающийся должен осознанно представлять, что он сегодня сделал, чему научился, что узнал нового. Ни одно занятие не должно пройти незамеченным для ребёнка.

РУКОВОДИТЕЛЬ СПОРТИВНО - ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ДОЛЖЕН :

1. Быть компетентным в техническом отношении, чтобы помочь школьнику не только

удовлетворять интерес к технике, к творчеству, но и, что главное, расширить и углубить этот интерес;

2. Пользоваться уважением своих учащихся как организатор и эрудированный специалист;
3. Чётко выполнять свои обязанности, быть активным в жизни, в деле, которым он занимается;
4. Уважать учащихся, видеть в них коллег, товарищей по совместной работе;
5. Уметь выявлять и развивать индивидуальные способности каждого ребёнка;
6. Поощрять рост производительности труда в текущей работе, замечать проявляющиеся способности и умения учащихся, которые могут быть развиты;
7. Открывать учащимся возможные перспективы развития способностей;
8. Быть всегда готовым к тому, что ученик может что-то сломать, испортить (на первом году занятий это явление нормальное и не даёт повода для наказания);
9. Заботиться о «климате», в котором работают и отдыхают учащиеся.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ОБЪЕДИНЕНИЯ

Продуктивность – производительность, плодотворность, то есть достижения обучающихся, с которыми непосредственно взаимодействует педагог. Уровень подготовки обучающихся, является высоким по профилю в муниципальной системе образования, в областной и Российской образовательной системе по профилю (выставки, соревнования, показательные выступления, и т.д.).

Оценка продуктивности осуществляется в баллах по параметрам:

- соревнования;
- выставки;
- показательные выступления.

Примечание:

Победители и призёры ЦТТ, городских, районных, областных соревнований, выставок, показательных выступлений дополнительно получают от 1 до 3 баллов.