**Специфика проектирования дополнительных общеобразовательных программ технической направленности**

***Павлов Сергей Алексеевич,***

***педагог дополнительного образования МБУДО Дорогобужский ДДТ, руководитель областной стажерской площадки «Картинг»***

В Концепции развития дополнительного образования особое место уделено созданию «индустрии поддержки технического творчества». Основными задачами согласно данной Концепции являются:

- обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессиональное самоопределение и техническое творчество детей;

- расширение, в рамках реализации программ дополнительного образования технического профиля, диапазона знаний, полученных на занятиях в общеобразовательных учреждениях;

- формирование технической и технологической культуры воспитанников, адаптация их к жизни в технологическом обществе.

Организация процесса обучения и воспитания в учреждениях дополнительного образования осуществляется на основе проектирования дополнительных образовательных программ, которые разрабатываются педагогами, имеющими в настоящее время широкие возможности творчески подходить к отбору содержания и направления своей деятельности.

Проектирование дополнительных общеобразовательных программ технической направленности имеет общую специфику, которая заключается в следующем:

1. Программы технической направленности должны удовлетворять приоритетным направлениям социального заказа на развитие технического творчества в учреждении дополнительного образования и обеспечивать формирование политехнических представлений развитие инженерно-технического, инновационного и предпринимательского мышления обучающихся;

2. Актуальность программ должна быть рассмотрена с учетом формирования политехнических представлений и развития инженерно-технического, инновационного и предпринимательского мышления обучающихся, социального заказа, заказа рынка труда, что обязательно должно отразиться в целях и задачах программы, в планируемых результатах.

3. Планируемые результаты должны соответствовать целями задачам; быть реалистичными, конкретными, фиксируемыми, отслеживаемыми; содержать уровни их достижения.

4. Для реализации программ по техническому направлению деятельности необходимо создавать условия для организации:

- творческой деятельности, выходящей за рамки имеющихся алгоритмов, образцов, моделей;

- научно-теоретической деятельности, направленной на создание новых знаний, теоретических основ для разработки прикладных инноваций;

- социально-преобразовательной деятельности, направленной на созидание (инновации повышают производительность труда, облегчают условия работы, позволяют обустроить быт и т. п.);

- проектировочной деятельности по постановке целей, выбору адекватных ей методов и средств, планированию последовательности своих действий, определению степени достижения цели и в случае необходимости ее корректировке для последовательного внедрения инновации;

- предметно-практической деятельности по внедрению изобретений, получению практических результатов от сделанного открытия.

5. Программа любой технической направленности всегда ориентирована на тесную связь с практикой, на создание конкретного персонального продукта и его публичную презентацию.

6. Специфика содержания программ технической направленности влияет на личностное и профессиональное самоопределение детей и подростков.

Предлагаю от общего перейти к частному и на примере творческого объединения «Картинг» рассмотреть специфику проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ технической направленности.

Технические виды спорта располагают собственными педагогическими технологиями по саморазвитию и самореализации обучающихся, активизации их творческого потенциала и формированию целостной личности. Большую роль в формировании целостной личности подростков, развитии их технических способностей, адаптации в современных социальных условиях играют занятия картингом. Картинг как технический вид спорта обладает мощным ресурсным потенциалом: занятия картингом способствуют физическому закаливанию подростков, вырабатывают высокие морально-волевые качества, воспитывают трудолюбие, способствуют развитию компетенций в сфере техники и технологии, формируют умения и навыки ремонта и управления транспортным средствам, что в большей мере способствует подготовке молодежи к защите Отечества.

Дополнительная образовательная программа «Картинг» направлена на создание оптимальных условий для творческой самореализации обучающихся в сфере технических видов спорта, а также успешной социализации посредством включения школьников в практико-ориентированную деятельность (вождение и ремонт автотранспортных средств, соревновательная деятельность, основы конструирования, социально значимая деятельность и др.).

***Актуальность программы*** связана с тем, что её содержание ориентировано на развитие системного мышления, целостных представлений о взаимосвязях и взаимозависимости человека и техники, активизацию технических способностей и формирование ответственной модели поведения подростков в условиях активного использования технических средств передвижения, на необходимость решения задач, связанных с профилактикой дорожно-транспортного травматизма и формирование транспортной культуры современных школьников.

В процессе освоения программы «Картинг» обучающиеся приобретают навыки конструирования и моделирования, применяют на практике полученные знания в таких предметных областях как геометрия, алгебра, физика, черчение и др. Возможность принятия самостоятельных конструкторских решений и их многовариантность создают условия для проявления и развития технических способностей обучающихся. Участие обучающихся в конструировании, постройке карта или подготовке готового карта к соревнованиям способствуют формированию таких важных качеств личности как самостоятельность и трудолюбие, готовность взять ответственность за свои действия и результат своей деятельности. Занятия также дают возможность подросткам овладеть слесарным инструментом, научиться тонкостям регулировки двигателя и ходовой части карта, научиться работать на различных металлообрабатывающих станках, освоить приёмы самостоятельного ремонта транспортного средства.

Принципы личностно-ориентированного обучения лежат в основе отбора содержание программы и технологии её реализации: в центре внимания стоит уникальная целостная личность ребёнка, которая стремится к самоактуализации, открыта для нового опыта, умеет делать выбор в различных жизненных ситуациях и несет за этот выбор полную и осознанную ответственность.

В процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы, обучающиеся не только достигают значительных спортивных успехов, но и получают опыт активного взаимодействия с социумом в условиях соревновательной деятельности, участия в профильных сменах, в процессе социально значимой, проектной деятельности, показательных выступлений.

Используемые в процессе реализации программы современные педагогические технологии (метод проблемного обучения, информационные и коучинг технологии, и др.) способствуют формированию у обучающихся творческой инициативности и самостоятельности, активности, заинтересованности в результатах совместной командной деятельности.

Полученные знания и умения в период обучения по программе «Картинг» обеспечивают формование профессиональных намерений и готовности подростков к осознанному выбору профессии (водителя, инженера-механика, конструктора и др.).

Особенности дополнительной образовательной программы «Картинг» раскрываются в системе специфических организационно-педагогических условий её реализации:

- построение процесса обучения на основе комплексного подхода к формированию как специальных компетенций в сфере техники и технологии,

так и формированию метапредметных и личностных универсальных учебных действий;

- ориентация образовательного процесса на развитие специализированных знаний и умений, специализация обучающихся осуществляется в соответствие с их запросами, возможностями, потребностями по направлениям: спортивно-техническое, техническое и спортивное.

- обучение в творческом объединении «Картинг» реализуется в разновозрастных группах, что обусловлено особенностями картинга, как технического вида спорта;

- вариативный подход к проектированию индивидуального образовательного маршрута обучающихся, позволяющего изучать содержание программы в зависимости от потребностей подростков (чему хотят научиться) и возрастных возможностей (что уже знают и умеют);

- активное использование института наставничества и самоуправления при организации занятий в учебных группах;

 - использование системы критериев и показателей результативности образовательного процесса, основанного на принципах компетентностного подхода.

Реализация такого типа программ технической направленности невозможна без материально-технического обеспечения и наличия соответствующей инфраструктуры – это также своеобразная специфика. Занятия нашего объединения проходят на базе спортивно-технического комплекса «Смоленское кольцо», в соответствии с договором безвозмездного пользования, заключённым между ООО СТК «Смоленское кольцо» и Дорогобужским Домом детского творчества. Спортивно-технический комплекс «Смоленское кольцо» предоставляет помещения, где хранится и обслуживается спортивная техника, проводятся теоретические занятия, а также отрабатываются элементы физической подготовки. В распоряжение объединения предоставлена асфальтовая площадка и трасса «Смоленское кольцо», на которой проводятся тренировки по вождению и мероприятия по организации показательных выступлений и проведению соревнований.

Возможность заниматься бесплатно, в удобное для ребят время, на профессиональной трассе, на сегодняшний день в Смоленской области есть только у обучающихся Дорогобужского Дома детского творчества.

Одним из важных проектов творческого объединения «Картинг» является трасса для зимних гонок. Вместе с ребятами мы занимаемся конфигурацией и устройством трассы для проведения областных соревнований по зимнему картингу. С 2009 года Дорогобужский Дом детского творчества организует Открытый чемпионат и первенство Смоленской области по картингу. С 2012 года гонки проводятся совместно с Главным управлением спорта Смоленской области и регионального отделения ДОСААФ Смоленской области.

Наши ребята – постоянные участники не только областных соревнований по картингу, но и Чемпионата и Первенства Центрального Федерального округа, Кубка и Первенства России по картингу. В 2015-2016 учебном году воспитанники творческого объединения «Картинг» стали победителями: в I этапе в городе Зеленограде заняли 2 место и в III этапе в городе Курске - 3 место. На протяжении многих лет команда картингистов является активным участником международных соревнований, проводимых в Республике Беларусь.

На протяжении многих лет обучающиеся совершенствуют старое и создают новое в устройстве своих машин. Многие находки помогают нам добиваться высоких результатов. Одна из последних конструкторско-технических разработок полуприцеп для перевозки картов, единственный в своём роде. Эта разработка помогла моим воспитанникам стать активными участниками конференции «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Российской Федерации 26 июня 2014 года.

В марте 2016 года нашему объединению была предоставлена бесплатная поездка во Всероссийский детский центр «Смена» в городе-курорте Анапа для участия в научно-техническом фестивале «Технофест», где ребята могли посещать мастер-классы по техническому творчеству, обмениваться знаниями в научно-технической области.

В этом году мы получим три новые картинговые машины в классах «Пионер-Кадет», «Национальный-Юниор».

Выпускники творческого объединения «Картинг» выбирают в будущем профессии, связанные с техническим творчеством, благодаря пространству возможностей, которые создаёт учреждение дополнительного образования.