

**Российская Федерация
Костромская область
Город Галич**



**Дума городского округа - город Галич
Костромской области**

Р Е Ш Е Н И Е

от « 28 » сентября 2017 года

№ 194

О развитии научно-технического творчества в системе дополнительного образования в городском округе — город Галич Костромской области. Проблемы и перспективы.

Заслушав информацию Ивановой Е.В. — начальника отдела образования администрации городского округа о развитии научно-технического творчества в системе дополнительного образования в городском округе — город Галич Костромской области. Проблемы и перспективы,

Дума городского округа решила:

1. Информацию о развитии научно-технического творчества в системе дополнительного образования в городском округе — город Галич Костромской области. Проблемы и перспективы, принять к сведению (прилагается).

2. Рекомендовать отделу образования администрации городского округа — город Галич Костромской области продолжить работу:

1) по развитию научно-технического творчества на базе МУДО «Дом творчества города Галича Костромской области»;

2) по укреплению материально-технической базы объединений технической направленности.

3. Настоящее решение вступает в силу со дня его подписания.

Председатель Думы городского округа –
город Галич Костромской области

А.П. Белов

**Информация о развитии научно-технического творчества в системе
дополнительного образования в городском округе — город Галич
Костромской области. Проблемы и перспективы.**

Муниципальное учреждение дополнительного образования «Дом творчества города Галича Костромской области» - одно из ведущих и старейших учреждений образования, деятельность которого направлена на развитие дополнительного образования в городе. Объединения работают по 6 направленностям: художественная, туристско-краеведческая, физкультурно-спортивная, социально-педагогическая, естественнонаучная, техническая.

В настоящее время большое внимание уделяется именно научно-технической направленности.

Приказом Департамента образования и науки от 17.01.2016 года №117 «Об утверждении плана мероприятий «дорожной карты» по развитию технического творчества в Костромской области на 2016-2017 годы», утверждены основные направления технического творчества, основной механизм реализации плана мероприятий, определены цели и задачи плана мероприятий «дорожной карты» «Развитие технического творчества детей и молодежи в Костромской области на 2016-2017 годы».

На основании данных документов нами разработана своя «дорожная карта» по развитию научно - технического творчества детей и молодежи городского округа – город Галича Костромской области на 2016-2018 гг.

Инструменты «дорожной карты»:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утверждена Правительством РФ №1726-р от 04.09.2014 года;
- Программа Костромской области «Развитие образования в Костромской области 2014-2020 годы»;
- Концепция развития дополнительного образования детей Костромской области до 2020 года.

Цели:

- обеспечение комплекса мер, направленных на формирование мотивации к научно-техническому творчеству и обеспечение возможности выбора профессии в раннем возрасте;
- модернизация содержания дополнительного образования учреждения, направленная на развитие творческой личности, успешной и социально-адаптированной к жизни в современном динамично развивающемся обществе;
- создание условий для реализации творческого потенциала одаренных детей путем применения деятельностного, личностно-ориентированного подходов к процессу обучения.

Научно-техническое творчество учащихся представляет собой особый вид деятельности, состоящий в теоретическом решении и материальном воплощении какой-либо технической задачи в виде технических проектов, макетов, моделей и опытных образцов, обладающих объективной или субъективной новизной. При этом осуществляется поиск, разработка и применение оригинальных способов решения поставленных научно-технических задач, имеет прикладные цели и направлено на удовлетворение практических потребностей человека.

Для выявления и развития технической одаренности возникла необходимость разработки и применения новых методов и подходов: тренинги, игры, моделирование творческой и учебной ситуации и т.п., которые рекомендуют применять с самого раннего возраста.

Направление научно-технического творчества в 2016-2017 учебном году было представлено работой следующих объединений:

- объединение «Автомеханика» (14-18 лет) – на базе ОГБПОУ «Галичский индустриальный колледж Костромской области»;
- объединение «Судомоделирование» (9-17 лет) – на базе МОУДОД «ДДиЮ»;
- объединение «Авиамоделирование» (9-17 лет) - на базе МОУДОД «ДДиЮ»;
- объединение «Компьютерное легоконструирование» (7-8 лет) – на базе МОУ МНОШ №7;
- объединение «Декоративное выпиливание лобзиком и работа с пирографом» (9-16 лет) - на базе МОУДОД «ДДиЮ».

Как и было запланировано, в новом 2017-2018 учебном году в Доме творчества открываются новые программы по компьютерным технологиям, начинают работу новые объединения технической направленности:

- объединение «Основы компьютерной грамотности» (6-7 лет) - на базе МОУ МНОШ № 7;
- объединение «Компьютерный дизайн» (12-13 лет) – на базе МОУ СОШ № 4;
- объединение «Облачные технологии» (14-16 лет) – на базе МОУ СОШ № 4;
- кино-мульт школа (10-12 лет) – на базе МОУ лицей № 3.

Следует отметить, что в этом учебном году каждый ребёнок может выбрать себе занятие по душе и записаться в объединения технической направленности. Образовательные общеразвивающие дополнительные программы созданы для всех возрастных групп потенциальных воспитанников Дома творчества.

Авиамоделирование - первая ступень воспитания не только будущих летчиков, но и будущих квалифицированных рабочих, инженеров, конструкторов, изобретателей и рационализаторов. Объединением, которому более полувека, руководит Виталий Алексеевич Кудряшов.

При стремительном росте науки и техники объем знаний неуклонно растет, появляются новые технологии производства, новые материалы. Моделируя летательные аппараты, знакомясь с историей их создания, конструкцией и технологиями их изготовления, учащиеся познают современные, передовые технические решения.

Занимаясь в авиамодельном объединении в течение ряда лет, ребята знакомятся с большим количеством различных материалов и инструментов и таким образом приобретают очень полезные в жизни практические навыки. При изготовлении моделей учащиеся сталкиваются с решением вопросов аэродинамики и прочности, у них вырабатывается инженерный подход к решению встречающихся проблем. Занятия авиамодельным спортом решают проблему занятости детей, прививают и развивают такие черты характера, как терпение, аккуратность, выносливость, силу воли, что

актуально для данного возрастного этапа развития, а также важно при решении основных воспитательных, развивающих и обучающих задач. Совершенствование авиамоделей требует от обучающихся мобилизации их творческих способностей. Юные конструкторы получают много полезных сведений и навыков. Они знакомятся с общим устройством самолета, с основами его конструирования, изучают принципы работы двигателей и других механизмов. Авиамоделисты строят модели самых различных схем, конструкций, размеров и назначения – от простейших до моделей усложненной конструкции. Принимают участие в областных соревнованиях – это не только азарт состязания, опыт общения с такими же увлечёнными людьми, но и большое событие для мальчишек.

«Судомоделирование» - так называется объединение, руководителем которого является Анатолий Александрович Корсаков. Основная цель, которую ставит педагог, это - содействие развитию творческих способностей в области технических знаний.

Занятия педагог строит с учетом знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися на уроках в соответствии с обязательным образовательным минимумом. Программа предполагает постепенное расширение и углубление знаний в области технического проектирования, конструирования и технологии обработки конструкционных материалов.

Выбирая формы и методы обучения, формы организации учебной деятельности обучающихся, педагог учитывает индивидуальные и возрастные особенности детей, их потенциальные возможности. Весь учебный материал программы распределен в соответствии с возрастным принципом и рассчитан на последовательное и постепенное расширение теоретических знаний, практических умений и навыков.

Особое внимание в работе объединения занятий уделяется правилам безопасности труда при изготовлении и запуске моделей. В плане объединения предусмотрены беседы о судомоделизме. Педагог считает, что для каждого обучающегося не обязательна постройка всех видов моделей, указанных в плане работы. Достаточно, если воспитанник в течение учебного года построит одну-две простые модели или одну сложную.

Воспитанники объединения по окончании первого года обучения могут: самостоятельно подбирать материалы для корпусов моделей и деталей ходовой части; знают приемы работы с различными материалами и способами их обработки; самостоятельно разрабатывают модели и чертежи моделей; умеют работать с различными инструментами и приспособлениями, знают правила их использования (техника безопасности); принимают участие в выставках, наиболее подготовленные воспитанники объединения выступают на соревнованиях.

Несмотря на то, что оба руководителя – это педагоги-совместители, они стараются повышать свой профессиональный уровень, принимая участие в семинарах ГКУ ДО Костромской области «Центр технического творчества».

XXI век – это век новейших компьютерных разработок и цифрового оборудования. Огромное разнообразие технических средств даёт педагогу возможность сделать познание окружающего мира увлекательным для ребёнка любого возраста.

Одной из таких новинок является набор Lego WeDo, который включает в себя конструктор и программное приложение к нему. Перворобот Lego WeDo представляет собой не только средство развития памяти, внимания, мышления, сенсорики учащихся, но и средство достижения целей, сформулированных во ФГОС второго поколения как результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования (ООП НОО).

Конструктор Lego WeDo и программное обеспечение к нему предоставляет возможность учиться ребенку на собственном опыте. Такие знания вызывают у детей желание двигаться по пути открытий и исследований, а любой признанный и оцененный успех добавляет уверенности в себе. Обучение происходит особенно успешно, когда ребенок вовлечен в процесс создания значимого и осмысленного продукта, который представляет для него интерес.

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для младшего школьника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Лего-конструирование позволяет в полном объеме реализовать применение современных информационных и коммуникационных технологий для развития навыков общения, творческих способностей детей, для решения познавательных, практических, исследовательских и коммуникативных задач, для реализации проектной деятельности школьников (требования ФГОС НОО).

Использование LEGO-конструкторов во внеурочной деятельности повышает мотивацию учащихся к обучению. LEGO-конструирование – это современное средство обучения детей.

Объединение «Компьютерное лего-конструирование» открыто в прошлом учебном году на базе МОУ МНОШ №7, и руководит им педагог дополнительного образования Валентина Ивановна Матчанова.

Основные дидактические принципы программы педагог считает: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

Lego позволяет учащимся:

- совместно обучаться в рамках одной группы;
- распределять обязанности в группе;
- проявлять повышенное внимание культуре и этике общения;
- проявлять творческий подход к решению поставленной задачи;
- создавать модели реальных объектов и процессов;
- видеть и представлять реальный результат своей работы.

На базе Галичского индустриального колледжа (в настоящее время – Галичского аграрно-технологического колледжа) в прошлом учебном году открыли объединение «Автомеханика» - педагог дополнительного образования Алексей Борисович Базин. Посещают занятия подростки в возрасте 14-18 лет. Занятия проходят, как теоретические, так и практические. По теории подростки изучают: законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения, общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств и многое другое.

В рамках реализации «дорожной карты» предусмотрено:

1. Укрепление материально-технической базы МУДО «ДТ» для реализации программ технической направленности.
2. Поддержка приоритетных, наиболее востребованных у детей и подростков направлений технического творчества.
3. Развитие системы исследовательских, научно-технических мероприятий в целях повышения мотивации и подростков к изобретательской и рационализаторской деятельности.

4. Повышение квалификации педагогических кадров в рамках постоянно действующих мастер-классов и семинаров по обмену опытом работы на базе муниципальных образовательных учреждениях. При разработке «дорожной карты» по развитию научно-технического творчества особенно важным является определение роли Дома творчества в выполнении социального заказа населения городского округа – город Галич.

Задача ДТ по развитию технического творчества состоит в том, чтобы, учитывая окружающую среду, потребности социума, оставаться конкурентоспособным учреждением, но при этом создавать образовательную среду, способную удовлетворить самые разнообразные интересы детей в дополнительных образовательных услугах. Доступность образовательных услуг обеспечивается свободным приёмом детей в коллективы без обязательной системы оплаты за обучение.

Ожидаемые результаты от реализации «дорожной карты»:

1. Создание необходимых условий для самореализации педагогов и обучающихся в области научно - технического творчества.

2. Повышение профессионального уровня педагогических кадров, эффективности использования их потенциала в работе с технически одаренными детьми.

3. Повышение качества образовательного процесса, его инновационности, эффективности и доступности, конкурентоспособности.

4. Формирование положительного имиджа МУДО «ДТ» в образовательном пространстве муниципальной сети.

5. Расширение возможностей приобщения обучающихся к спортивно-технической и научно-технической деятельности, способствующих их успешности и высоким достижениям.

6. Создание системы взаимодействия со всеми субъектами образовательного пространства.

7. Создание условий для привлечения внебюджетных средств.

8. Материально-техническое оснащение образовательных организаций, отвечающее современным требованиям образовательного процесса.

9. Ежегодное финансирование и поддержка выставок-конкурсов в области научно-технического творчества.

10. Создание системы всестороннего освещения в СМИ достижений воспитанников в конкурсах и соревнованиях технических направленностей.

Начальник отдела образования
администрации городского округа

Е.В. Иванова