

# **СОГЛАСОВАН**

Заместитель руководителя Исполнительного комитета Бугульминского муниципального района Республики Татарстан -  
начальник управления образования Исполнительного комитета Бугульминского муниципального района Республики Татарстан

Кульбеда В.В.

# **УТВЕРЖДЕН**

Директор муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Центра детского технического творчества Бугульминского муниципального района Республики Татарстан

Попова Н.И.

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МБОУ ДО ЦЕНТРА ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА НА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Направления, наименование объединения	1 год			2 год			3 год			Педагогическая нагрузка	Ожидаемые результаты освоения программы	Форма аттестации обучающихся	
	Теория	Практика	Всего	Теория	Практика	Всего	Теория	Практика	Всего				
<b>1.ТЕХНИЧЕСКОЕ</b>												Промежуточная аттестация	Аттестация по завершению освоения ДООП
<b>Начально-техническое моделирование</b>													
«Конструирование и моделирование» - основные приемы конструирования моделей из различных материалов: бумага, природный и бросовый материалы.	24	120	144	-	-	-	-	-	-	9	Знать способы и приемы обработки различных видов материалов. Уметь создавать технические объекты. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (обработка материала, развитие конструкторских навыков и умений).	Выставка работ созданных по техническому заданию педагога.	
«Мастерство и творчество» - культура работы с чертежами, навыки технического творчества при работе с различными материалами (ткань, кожа, бисер, бумага, шнур, проволока).	27	117	144	33	111	144	10	134	144	22,5	Знать материалы, применяемые в конструировании и моделировании; знать основы конструирования и моделирования изделий из бисера, фетра, бумаги, картона и т.д; знать основные принципы создания макетов. Уметь работать с чертежом и эскизом, выкройкой; уметь выбрать технологию изготовления моделей; уметь пользоваться различным инструментом. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (развитие конструкторских способностей, творческого и технического мышления, при изготовлении моделей).	Творческий отчет (выставка работ).	Участие в выставках и конкурсах муниципального, республиканского, всероссийского уровня.

**СОГЛАСОВАН**

Заместитель руководителя Исполнительного  
комитета Бугульминского муниципального района  
Республики Татарстан -  
начальник управления образования Исполнительного  
комитета Бугульминского муниципального района  
Республики Татарстан

\_\_\_\_\_Кульбеда В.В.

**УТВЕРЖДЕН**

Директор муниципального бюджетного  
образовательного учреждения  
дополнительного образования  
Центра детского технического творчества  
Бугульминского муниципального района  
Республики Татарстан

\_\_\_\_\_Попова Н.И.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**МБОУ ДО ЦЕНТРА ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА**  
**НА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**

	Направления, наименование объединения	1 год			2 год			3 год			Педагог ическая нагрузка	Ожидаемые результаты освоения программы	Форма аттестации обучающихся	
		Тео рия	Прак тика	Всего	Тео рия	Прак тика	Всего	Теор ия	Прак тика	Всего			Промежуточная аттестация	Аттестация по завершению освоения ДООП
	<b>1.ТЕХНИЧЕСКОЕ</b>													
	<b>Начально- техническое моделирование</b>													
	«Конструирование и моделирование» - основные приемы конструирования моделей из различных материалов: бумага, природный и бросовый материалы.	24	120	144	-	-	-	-	-	-	<b>9</b>	Знать способы и приемы обработки различных видов материалов. Уметь создавать технические объекты. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (обработка материала, развитие конструкторских навыков и умений).	Выставка работ созданных по техническому заданию педагога.	
	«Мастерство и творчество» - культура работы с чертежами, навыки технического творчества при работе с различными материалами (ткань, кожа, бисер, бумага, шнур, проволока).	27	117	144	33	111	144	10	134	144	<b>22,5</b>	Знать материалы, применяемые в конструировании и моделировании; знать основы конструирования и моделирования изделий из бисера, фетра, бумаги, картона и т.д; знать основные принципы создания макетов. Уметь работать с чертежом и эскизом, выкройкой; уметь выбрать технологии изготовления моделей; уметь пользоваться различным инструментом. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (развитие конструкторских способностей,	Творческий отчёт (выставка работ).	Участие в выставках и конкурсах муниципальн ого, республиканс кого, всероссийско го уровней.

												творческого и технического мышления, при изготовлении моделей).		
	«Умная бумага»-основные приемы конструирования, первоначальные графические навыки и умения.	–	–	–	-	-	-	20	124	144	<b>9</b>	Знать название изученных инструментов, их назначение. Знать способы и приемы обработки различных видов бумаги и картона. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (обработка материалов, первоначальные графические навыки и умения, основы конструирования).		Участие в выставках и конкурсах муниципального, республиканского, всероссийского уровней.
	«В мире технического конструирования» - технологии изготовления моделей, навыки работы с разными материалами и инструментами.	24	120	144	-	-	-	-	-	-	<b>9</b>	Знать название изученных инструментов, их назначение. Знать способы и приемы обработки различных видов бумаги и картона. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (технологии обработки материалов, изготовление моделей). Самостоятельно изготавливать изделия (по рисунку, эскизу, замыслу). Экономно использовать материалы.	Выставка работ созданных по техническому заданию педагога.	
	«Золотые ручки» - получение знаний и умений в новейших техниках: декупаж, скрапбукинг, аппликации.	-	-	-	30	114	144	-	-	-	<b>9</b>	Знать свойства и возможности текстильных материалов и подручных средств как материала творчества; последовательность изготовления изделий; названия инструментов и приспособлений, названия поверхностей; требования к художественному оформлению: Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (обработка материалов, технология выполнения и уход за готовыми изделиями).		Участие в выставках и конкурсах муниципального, республиканского, всероссийского уровней.
	«Техническое конструирование» - конструирование из бумаги, изготовление моделей в различных техниках.	-	-	-	22	122	144	-	-	-	<b>4,5</b>	Знать способы и приемы обработки различных видов материала. Самостоятельно изготавливать изделия (по рисунку, эскизу, замыслу). Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (обработка материала, чтение схем, изготовление моделей).	Творческий отчет (выставка работ).	

	«Начальное техническое моделирование с элементами декоративно-прикладного творчества» (ОВЗ) - первые шаги в проектировании, самостоятельная творческая деятельность по созданию макетов и моделей простейших технических объектов.	38	106	144	40	104	144	-	-	-	9	Обучающиеся будут знать: алгоритм изготовления моделей и поделок; вносить изменения в конструкцию с целью ее усовершенствования; переносить знания, умения и опыт в новую ситуацию; изготавливать по образцу, техническому рисунку и без образца эскизы игрушек и полезных предметов из картона и различных материалов. Обучающиеся будут уметь: обрабатывать различные материалы. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (обработка материалов, чтение схем и создание моделей).	Творческий отчёт (выставка работ).	Участие в выставках и конкурсах муниципального, республиканского, всероссийского уровней, для детей с ОВЗ.
Техническое моделирование														
	«Творческая мастерская» - конструкторско-технологическая деятельность: обучить детей наблюдать, размышлять, представлять, фантазировать, предполагать и выполнять форму, устройство (конструкцию) изделия.	-	-	-	30	114	144	-	-	-	12	Знать материалы, применяемые в моделизме; уметь применять технологии изготовления корпуса и деталей моделей; знать основы технологии и устройства технических объектов. Уметь работать с чертежом и эскизами, пользоваться различным инструментом и приспособлениями в работе над моделями. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (освоения школьниками современных будущих профессиональных компетенций - основы машиностроения, воспитания у них интереса к техническим специальностям).	Фронтальный опрос по пройденным темам программы.	
	«Творчество юных» - конструкторские способности, творческое и техническое мышление при конструировании и моделировании из различных материалов.	-	-	-	31	112	144	-	-	-	8	Знать назначения и технологические свойства материалов; влияние различных технологий обработки на здоровье человека. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (осознанный выбор профессии, связанной с такими профессиями как техник, дизайнер, модельер, портной).	Выставка работ созданных по техническому заданию педагога.	

	«Юниоры (лазерные технологии)» - программа направлена на привлечение обучающихся к инженерным профессиям, предоставление возможностей работы на инновационном оборудовании, получение навыков компьютерного моделирования и конструирования, вовлечение в движение Juniorskills.	6	138	144	-	-	-	-	-	-	4,5	Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества: предоставление обучающимся возможностей попробовать себя в инженерных профессиях путем освоения компетенций JuniorSkills по направлению «Производство и инженерные технологии».	Защита рефератов по темам, данным педагогам (согласно программе).	
	«В мире проектов» - умение проводить исследовательскую деятельность, опыты, эксперименты.	-	-	48	96	144	-				9	Приобретение специальных знаний, необходимых для проведения самостоятельных исследований. Приобретение предпрофессиональных навыков в сфере технического творчества (знания и умения, необходимые для организации проектной деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах; привитие обучающимся жизненно необходимые знания и умений в сфере ведения домашнего хозяйства и экономики семьи).		Защита проектов по темам, данным педагогам (согласно программе).
	«Компьютерная графика и основы дизайна» - изучение основ компьютерной графики, расширение технического кругозора обучающихся.	-	-	-	-	-	-	52	92	144	9	Работа с компьютером. Виды и типы компьютерных графических программ. Виды и типы компьютерной информации. Растровые и векторные изображения. Настройка программ к работе. Возможности программ, плюсы и минусы. Использование основных инструментов программ, их настройка и особенности. Особенности оформления деловых документов, художественных документов и художественных изображений.		Тестовые срезовые задания (больше практического характера).

												Приобретение предпрофессиональных навыков в сфере технического творчества (цифровизация, языки программирования т.д.)		
	«Волиебство своими руками» - в процессе обучения дети могут самостоятельно придумывать и воплощать любые работы и модели, в разных техниках (декупаж, скрапбукинг) по своим эскизам.	-	-	-	30	114	144	-	-	-	9	Знать свойства и возможности материалов, последовательность изготовления изделий, технологию выполнения и уход за готовыми изделиями, названия инструментов и приспособлений. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (обработка материалов, технические приемы обработки, первоначальные графические навыки и умения при создании эскиза модели).		Участие в выставках и конкурсах муниципального, республиканского, всероссийского уровней.
	«Робототехника: конструирование и программирование» - привлечение обучающихся к современным технологиям конструирования, программирования и использования роботизированных устройств.	30	114	144	-	-	-	-	-	-	13,5	Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере инженерии и технического творчества (электротехника и электроника, цифровизация, языки программирования).	Участие в соревнованиях муниципального уровня.	
	«Твори! Выдумывай! Пробуй!» художественная обработка материала - геометрическая резьба по дереву.	-	-	-	-	-	-	21	123	144	4,5	Выполнять геометрическую резьбу по дереву. Составлять эскизы и зарисовки геометрических узоров. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (обработка материала, работа с инструментами, знакомство с профессией плотника).		Защита проектов. Участие в конкурсах республиканского, всероссийского уровней.
<b>Автомоделирование</b>														
	«Автогон» - конструирование и моделирование транспорта.	-	-	-	-	-	-	44	100	144	4,5	Знать основные свойства материалов для моделирования; принципы и технологию постройки простых объемных моделей; виды чертежей. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества		Участие в соревнованиях муниципального, республиканского, всероссийского уровней.

												(наземные объекты и транспорт; применение полученных навыков и практического опыта при дальнейшем изучении естественных наук: физики, математики, а также трудового обучения в общеобразовательной школе; знакомство с профессий конструктор).		кого уровней.
<b>Столярно- техническое моделирование</b>														
	«Умелые руки» - знакомство с культурой и историей родного края, с разными видами декоративно - прикладного искусства (резьба, работа с деревом и т.д.) народа, проживающего в родной местности, с изобразительными материалами и техникой рисования (гуашь, аппликация).	32	112	144	-	-	-	-	-	-	<b>4,5</b>	Выполнять разработку несложных проектов, конструировать простые изделия; читать чертежи, эскизы деталей и сборочных единиц; составлять или выбирать технологическую последовательность изготовления изделия. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (ознакомление с профессиями: столяр-плотник, краснодеревщик, маляр, станочник деревообрабатывающих станков).	Участие в выставках и конкурсах муниципального уровня.	
	«Юный техник» - приемы ручной работы с различными материалами и инструментами, работа с деревом на станках.	-	-	-	14	130	144	-	-	-	<b>4,5</b>	Знать и уметь обращаться с разнообразными материалами, использовать их в свободном техническом творчестве. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (обработка материалов, знакомство с трудом плотника, резчика по дереву).	Защита проекта. Участие в выставках и конкурсах муниципального уровня.	
	«Столярное дело» - обработка древесины, художественная обработка древесины.	17	127	144	-	-	-	14	130	144	<b>9</b>	Готовность активно применять в повседневной практике проектные технологии. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (обработка материалов, профессии, связанные с обработкой древесины, художественной обработкой древесины).	Участие в выставках и конкурсах муниципального уровня.	Защита проектов. Участие в конкурсах республиканского, всероссийского уровней.

<b>Авиамоделирование</b>														
	«Авиамоделирование» - знакомство подростков с основами теоретических знаний и практических умений в данном виде технического творчества (авиамоделизме).	-	-	-	42	102	144	42	102	144	<b>13,5</b>	Знать материалы, применяемые в моделизме, знать технологии изготовления корпуса и деталей моделей, знать основы технологии и устройства технических объектов. Уметь работать с чертежом и эскизом, уметь выбрать технологию изготовления моделей, уметь окрашивать модель и детали различными способами, уметь пользоваться различным инструментом. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (обработка материала, развитие рационализаторских и изобретательских способностей, знакомство с профессией конструктор).	Демонстрационная. Выставка работ созданных по техническому заданию педагога.	Участие в соревнованиях муниципальных, республиканского уровней.
	«Юный моделист» - изготовление схематических и спортивных моделей самолетов.	-	-	-	42	102	144	-	-	-	<b>4</b>	Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (обработка материала, назначение инструмента, создание моделей самолетов, развитие интереса к профессии конструктора).	Муниципальные соревнования по авиамоделированию.	
<b>Архитектурный дизайн</b>														
	«Город мастеров» - приобщение детей к архитектурному творчеству и дизайну.	-	-	-	53	91	144	-	-	-	<b>12</b>	Знать стили и направления в архитектуре; знать базовые принципы композиции; знать принципы построения перспективы; знать пространственные свойства цвета; знать элементы формообразования в дизайне и архитектуре. Владеть информационными технологиями, использовать Интернет ресурсы на практике для дизайн-проектов. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (содействовать в профессиональном самоопределении подростков, их психологической и практической подготовке к творческому труду, приобщение к профессии архитектора).	Выставка работ созданных по техническому заданию педагога.	



<b>Фото-видео</b>														
	«Объектив» - освоение различных технологий работы с фотографией и компьютером, как инструментом обработки информации.	-	-	-	50	94	144	-	-	-	<b>18</b>	Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества: «Основы операторского мастерства» - фундамент для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности.	Выставка работ созданных по техническому заданию педагога.	
<b>2. СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЕ</b>														
	«ЮИД» - популяризация знаний ПДД, воспитание законопослушных граждан, предупреждение детского травматизма, учеба детей культуре поведения на дорогах и улицах, на практике применять полученные знания и умения.	80	64	144	70	74	144	-	-	-	<b>22,5</b>	Знать правила дорожного движения, группы знаков и их назначение, место установки, назначение дорожной разметки и её виды, правила безопасного поведения на улице, на дороге; правила пользования общественным и личным транспортом; уметь самостоятельно определять места для безопасного перехода улиц и дорог, пользоваться общественным транспортом, применять знания правил дорожного движения на практике. Развитие лидерских качеств, правовой и медиа грамотности. Формирование у детей компетенций, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, волевым развитием.	Фронтальный опрос по пройденным темам программы.	
<b>3. ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ</b>														
<b>Компьютерная графика</b>														
	«Мир мультимедиа технологий» - формирование у обучающихся умения владеть компьютером как средством решения практических задач связанных с графикой и мультимедиа.	69	75	144	-	-	-	-	-	-	<b>18</b>	Знать требования, предъявляемые к конфигурации компьютера и программному обеспечению; понятие проекта, клипа, монтажа; основные принципы создания фильма; понятие анимация и масштабирование клипа; основные типы спецэффектов. Развитие компетенций: формирование у обучающихся умения владеть компьютером как средством решения практических задач связанных с графикой и мультимедиа, подготовив детей к активной полноценной жизни и работе в	Выполнение контрольной работы по техническому заданию педагога.	

												условиях технологически развитого общества.		
	«Радуга творчества» (ОВЗ) - технические приемы ручной работы с разными материалами, изготовление моделей, различных полезных предметов для школы и дома.	-	-	-	-	-	-	12	132	144	4,5	Знать последовательность выполнения поделок. Уметь работать со схемами, уметь подбирать нужные инструменты и материалы, уметь выбрать технологию изготовления поделки, уметь пользоваться различными инструментами для ручного творчества. Приобретать предпрофессиональные навыки в сфере технического творчества (обработка материалов). Уметь работать в коллективе (социальная адаптация детей с ОВЗ).		Участие в выставках и конкурсах муниципального, республиканского, всероссийского уровней, для детей с ОВЗ
	«Инфо-урок» - обучающиеся получают информацию о том, как правильно и с пользой проводить время в интернете, научатся снимать и редактировать ролики, делать коллажи, визитки, рекламу. (Просвиркина Н.В. – совместитель)	30	114	144	-	-	-	-	-	-	9	Знать основные понятия об инструментах работы на компьютере и овладеть средствами графического экранного интерфейса. Формирование компетенций, связанных с безопасным пребыванием в сети Интернет, создание условий для воспитания и развития личности, социализации подростков.	Выполнение контрольной работы по техническому заданию педагога.	
<b>Электронно-вычислительная техника</b>														
	«Медиатворчество» - развитие углубленного умения владеть компьютером. (Муханова А.А. – совместитель)	-	-	-	64	80	144	-	-	-	4,5	Знать понятие проекта, клипа, монтажа; основные принципы создания фильма; понятие анимация и масштабирование клипа; основные типы спецэффектов. Вовлечение детей в практику моделирования и конструирования различных явлений окружающего мира, интеграция с различными областями знаний(биоинформатика, экология т.д.)		Участие в конкурсах муниципального, республиканского, всероссийского уровней.
<b>Всего : Вакансия</b>											<b>270 46</b>			
<b>Итого</b>											<b>316</b>			

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ НА 2022-2023 УЧ.ГОД  
МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРА ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА  
БУГУЛЬМИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Техническое образование детей – одно из важнейших направлений работы с детьми в сфере образования, которое позволяет наиболее полно реализовать комплексное решение проблем обучения, воспитания и развития личности.

МБОУ ДО ЦДТТ представляет собой целостную систему, призванную развивать мотивацию личности к познанию и творчеству, обеспечивать дополнительные возможности для удовлетворения творческих и образовательных потребностей детей и подростков в сфере внешкольной деятельности и досуга, создавать условия для их социализации. Целью работы педагогического коллектива является – создание условий для развития социально- адаптивной личности в рамках единого образовательного пространства района через становление ЦДТТ как ресурсного социально- педагогического центра дополнительного образования детей. **Задачи**, решаемые Центром детского технического творчества, сводятся к раскрытию личности, духовному и нравственному развитию воспитанника и включают в себя **основные задачи**:

*1. Обучающие:*

- формировать систему знаний и умений, составляющих основное содержание по каждому направлению технического творчества;
- формировать исследовательские навыки научного мировоззрения;

*2. Развивающие:*

- развивать познавательную активность и способность к самообразованию;
- развивать технологическое мышление

*3. Воспитательные:*

- формировать живой интерес к научно- техническому и спортивно- техническому творчеству;
- формировать стремление к достижению цели;
- формировать сознательное и творческое отношение к труду

Основным видом деятельности ЦДТТ является техническое творчество детей и подростков, которое осуществляется в объединениях центра.

В 2022-2023 учебном году ЦДТТ планирует свою деятельность по 3 направлениям:

- техническое;
- социально-гуманитарное;
- естественнонаучное.

Научно-техническое направление включает в себя творческие объединения, работа которых направлена на углубленное изучение отдельных предметов естественно - научного цикла, на развитие интеллектуальных способностей обучающихся

Постоянно возрастает роль научно-исследовательской и инновационной составляющей технического творчества. Научно-техническое направление дополнительного образования способствует развитию интереса детей к технике как объекту творчества, формирование стремления к познанию, учению и выбору профессии, обогащение личности, содействие приобретению практических умений, творческих способностей талантливой молодёжи. Основная цель деятельности - приобщение воспитанников к технике, изобретательству, формирование основ технического воображения и практических основ деятельности.

Техническое направление: начально-техническое моделирование, техническое моделирование, столярно-техническое моделирование, проектная деятельность, конструирование и моделирование, фото- видео, архитектурный дизайн, робототехника, авиамоделирование, технический дизайн, техническое моделирование с основами изобретательства. 3-D моделирование, автомоделирование, промышленная робототехника, проектная деятельность.

Социально-гуманитарное направление: юные инспектора движения.

Естественнонаучное направление: электронно-вычислительная техника, компьютерная графика.

«Начально-техническое моделирование» - данное объединение является подготовительным этапом к освоению в дальнейшем более сложных направлений технического творчества. В процессе обучения детям дается реальная возможность открывать для себя волшебный мир листа бумаги, превратить его в предметы живой и неживой природы, предметы быта, а также постичь структуру, свойства, насладиться палитрой цветовых гамм, сочетанием композиций различных форм, величины. Стратегическая задача педагогов объединений начально- технического моделирования – это воспитание у учащихся поискового стиля мышления, формирования навыков творческого труда непосредственно в деятельности, обучение детей умению самостоятельно ставить перед собой технические проблемы и решать их.

«Техническое моделирование» - данное объединение направлено на развитие творческого мышления, прививает целеустремленность, удовлетворяет разнообразные запросы и интересы. Независимо от профиля работы технического объединения основу содержания деятельности учащихся составляет решение различных технических задач (конструкторских, технологических, организационных) с последующим изготовлением разнообразных технических устройств, имеющих общественную или индивидуальную (для автора) значимость. При этом в объединении постоянно возникают ситуации, в которых обучающимся бывает необходимо применять свои технические знания и умения, проявлять нужные личные качества.

Разнообразные формы занятий позволяют выбрать в более старшем возрасте следующие объединения: ***столярно- техническое моделирование, фотовидео, ЭВТ, автомоделирование, конструирование и моделирование, проектная деятельность, архитектурный дизайн, техническое творчество с основами изобретательства. 3-D моделирование, компьютерная графика, робототехника, авиамоделирование, промышленная робототехника.***

«Столярно- техническое моделирование» основывается на формировании у детей начально- технических знаний, профессионально-прикладных навыков и создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка в окружающем мире. В процессе работы выполняются следующие задачи: развитие политехнического представления и расширение политехнического кругозора; обучение первоначальным правилам инженерной графики, приобретение навыков работы с чертежными, столярными и слесарными инструментами, материалами, применяемыми в моделизме; пробуждение любознательности и интереса к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобраться в их конструкции.

«Техническое моделирование с основами изобретательства. 3-D моделирование». Цель объединения – развитие творческих и технических способностей обучающихся посредством изготовления макетов и моделей несложных объектов. Задачи объединения: формировать образное

техническое мышление; формировать потребность в чтении графического изображения; развивать у обучающихся изобретательность и устойчивый интерес к поисковой творческой деятельности рационализатора.

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является их ориентации на результаты образования, причем они рассматриваются на основе системно-деятельностного подхода. Такую стратегию обучения легко реализовывать в образовательной среде LEGO-роботы, которая объединяет в себе специально скомпонованные для занятий в группе LEGO-роботы тщательно продуманную систему заданий для детей и четко сформулированную образовательную концепцию. *Основные задачи объединения «Робототехника»:* развитие у детей творческих способности и логического мышления; развитие образного, технического мышления и умения выразить свой замысел; самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов. Важнейшим из ожидаемых результатов по данному курсу является участие обучающихся в различных конкурсах и олимпиадах по робототехнике.

*Главной задачей объединения «Фото-видео»* заключается в том, чтобы заинтересовать детей, открыть и развить в них скрытые таланты и возможности, которые в дальнейшем могут перерасти в профессионализм. Также заинтересовать обучающихся искусством фотографии, дать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений, рассмотреть возможности обработки графических файлов в различных программах, научить обучающихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ.

Цель объединения *«Компьютерная графика»* - создание благоприятных условий для развития творческих способностей детей, математического и логического мышления.

*«Электронно-вычислительная техника»:* цель- более углубленное изучение и раскрытие особенно важных элементов программы по информатике. Формирование у обучающихся умения владеть компьютером как средством решения практических задач связанных с графикой и мультимедиа, подготовив обучающихся к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества. Задача обучения в ЭВТ заключается в достижении всеобщей компьютерной грамотности: научить обучающихся создавать обрабатывать информацию с использованием мультимедиа технологий, включение обучающихся в практическую исследовательскую деятельность, развитие мотивации к сбору информации, научить обучающихся пользованию интернетом.

*Объединение «Автомоделирование»* по содержанию соответствует спортивно- технической направленности. Педагогическая целесообразность программы объясняется возрастающим интересом детей и подростков к гражданской и военной технике, появлением новых информационных технологий, активизацией спортивно-соревновательной деятельности. Цель занятий- создание условий для социального и профессионального самоопределения детей и подростков, занимающихся в объединении «Автомоделирование».

*«Технический дизайн»* - важным условием реализации программ данного объединения является информатизация образовательного процесса: применение компьютерной техники для демонстрации, систематизации и хранения применяемого наглядного материала, использования ИКТ при проведении практических работ. Цель данного направления- познакомить обучающихся со сферой деятельности дизайнера одежды и научить выполнять дизайн- проект. В процессе всего курса обучения дети знакомятся с приемами и методами, спецификой творчества дизайнера. Развиваются творческие способности, фантазии и дизайнерское мышление, совершенствуется идейное мировоззрение у подростков.

*«Архитектурный дизайн».* Обучение в данном направлении дает возможность расширить кругозор, приобрести технические навыки макетирования, получить первичные представления об объемно- пространственной композиции. Главная цель объединения «Архитектурный дизайн»- обобщить и расширить знания по конструированию, полученные на уроках черчения, технологии в школе, расширить кругозор,

активизировать внимание на развитие своего объемно- пространственного представления, творческой активности, познакомить с профессией дизайнера. Работая в данном объединении, подростки знакомятся с основными принципами своей будущей профессии, приобретая при этом необходимые навыки и приемы макетирования.

В ЦДТТ продолжает свою работу объединение *«Юных инспекторов движения»*. Основными задачами ЮИД являются: изучения и закрепление знаний по основам безопасности дорожного движения; привлечение обучающихся к участию в пропаганде Правил дорожного движения и профилактике детского дорожно-транспортного травматизма среди сверстников; организация содержательного досуга детей и подростков. Данное объединение создано с целью совершенствования работы по профилактике правонарушений среди детей и подростков, воспитания у них высокой транспортной культуры, коллективизма, оказания содействия в изучении детьми младшего и среднего возраста Правил дорожного движения и привития им навыков безопасного поведения на улицах и дорогах.

*«Авиамоделирование»*. Среди главных задач, которые решает в ходе деятельности данное объединение, является изучение элементарных теоретических основ по аэродинамике, привитие простейших навыков работы с различными инструментами и материалами, воспитание патриотического сознания на основе изучения истории развития техники и технологии авиастроения. Обучающиеся постигают основы построения летательных аппаратов, вырабатывают в себе чувство взаимопомощи коллективизма командного единения.

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Центр детского технического творчества ежегодно планирует, организует и проводит:*

*-отчетные выставки технического творчества с целью повышения технологической грамотности и интереса обучающихся образовательных учреждений к образовательной области «Технология», выявления технически одаренных детей, молодежи, педагогов образовательных учреждений и учреждений дополнительного образования;*

*-стажировочные площадки для педагогов ДО и учителей «Технологии»;*

*- Республиканский конкурс на лучшее изделие технического творчества педагогических работников «Творчество в каждом из нас»;*

*- Республиканский конкурс технического творчества «ТЕХНАРЬ»;*

*- вебинары, обучающие семинары, круглые столы по развитию технического творчества.*

*Целью деятельности стажировочной площадки является формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки; изучение опыта лучших педагогов, приобретение профессиональных и организаторских навыков для выполнения новых обязанностей, продиктованных ФГОС.*

*-участие педагогических и руководящих работников в семинарах, конференциях различных уровней.*

*Участие в ежегодном Республиканском Фестивале по поддержке и развитию детского творчества- является традиционным показательным мероприятием Центра, призванным предоставить творческое пространство для демонстрации полного спектра деятельности педагогов дополнительного образования и обучающихся. Целью фестиваля является- активизация деятельности муниципальных образований РТ по развитию и поддержке детского творчества в образовательных организациях всех видов и типов.*

*Ежегодное совершенствование современных управленческих и организационно-экономических механизмов. Грантовая активность Центра, направлена на улучшение материально-технической базы и открытие новых направлений (гранты Министерств и ведомств РТ И РФ, иные гранты).*