

Филиал государственного бюджетного общеобразовательного учреждения
«Образовательный центр» имени 81 гвардейского мотострелкового полка
п.г.т. Роцинский муниципального района Волжский Самарской области
«Центр внешкольной работы»

Рассмотрена и рекомендована на
методическом совете протокол №1
от 10 августа 2020 года



Утверждено
Приказ № 21 от 14 августа 2020 года
Заведующий филиалом ГБОУ СОШ
«ОИ» м.р. Волжский Самарской
области «Центр внешкольной работы»
В.Е. Рябков

**Дополнительная общеобразовательная программа
«Юный техник»**

Техническая направленность
Возраст детей: 11-14 лет;
Срок образования: 1 год
Вид: модульная

Разработчики:
педагог дополнительного образования
Егорова Марина Юрьевна

2020 год

Пояснительная записка

Современное общество невозможно представить без информационно-коммуникативных технологий. Условия жизни диктуют новые требования к человеку: сегодня востребованы активные, коммуникабельные, творческие личности, способные масштабно мыслить и действовать. С появлением нового ФГОС, а также с хорошей технической оснащённостью образовательных учреждений, открываются новые возможности для гармоничного развития подрастающего поколения.

Актуальность: Сегодня детская компьютерное творчество - это реальность, которая несколько лет назад была несбыточной мечтой для большинства обучающихся в учреждениях дополнительного образования. У ребят, всё больше проявляется интерес к видеосъёмке, фотографии и анимации. Искусство работы с квадрокоптерами представляет собой совокупность различных видов деятельности, формирующих гармонично развитую личность. Этим объясняется высокая актуальность данной образовательной программы.

Цель программы:

Познакомить детей с основами гравировки, принципами работы гравировальной машины, а также научить применять полученные знания на практике.

Задачи программы:

Для детей:

- определять, различать и называть детали квадрокоптера;
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- умение работать в паре, коллективно;
- уметь рассказывать о модели, ее составных частях и принципе работы;
- способствовать развитию интереса к технике;
- прививать навыки гравировки через;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- самостоятельная и творческая реализация собственных замыслов.

Для педагогов:

- Организовать работу технической направленности с использованием гравировальных машин для детей старшего дошкольного возраста.
- Повысить образовательный уровень педагогов;
- Повысить интерес родителей через организацию активных форм работы с родителями и детьми.

Планируемые результаты освоения программы

Программа направлена на формирование универсальных учебных действий (УУД):

- в блок личностных УУД входит критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- в блок регулятивных УУД входит постановка учебной задачи, планирование (определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата); прогнозирование, контроль, коррекция и оценка;
- в блок познавательных УУД входит умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач; умение моделировать, выбирать материал для обработки, способ обработки, оборудование и т.д
- блок коммуникативные УУД обеспечивают социальную компетентность и учёт позиции других людей; умение интегрироваться в группу сверстников и продуктивно сотрудничать со сверстниками и взрослыми.

личностные результаты освоения программы:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

метапредметные результаты освоения программы:

- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.
- умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими

обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;

- владение монологической и диалогической формами речи.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Твой первый квадрокоптер: теория и практика	36	6	30
2	Работа гравером по дереву	36	6	30
3	Проектирование	36	6	30
	ИТОГО	108	18	90

Содержание программы

Модуль 1 «Твой первый квадрокоптер: теория и практика»

Реализация этого модуля направлена на изучение свойств квадрокоптера. Модуль разработан с учетом личностно – ориентированного подхода и составлен так, чтобы каждый ребенок имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него. Формирование у детей начальных научно-технических знаний, профессионально-прикладных навыков и создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка в окружающем мире.

Цель модуля: Продолжать расширять конструктивные способности.

Задачи модуля:

- развивать у школьников интерес к изучению квадрокоптеров, стимулировать детское техническое творчество;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;

Учебно – тематический план модуля 1

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Знакомство с квадрокоптером	6	2	4	наблюдение, лекция
2	Обязательные компоненты квадрокоптера. Принципы работы квадрокоптера.	8	2	6	наблюдение, круглый стол
3	Правила использования квадрокоптера. Мастер-класс по работе с квадрокоптером	22	2	20	наблюдение, беседа

	ИТОГО:	36	6	30	
--	--------	----	---	----	--

Модуль 1: «Твой первый квадрокоптер: теория и практика»

Теория: Вводное занятие. Знакомство с квадрокоптером. Обязательные компоненты квадрокоптера. Принципы работы квадрокоптера. Правила использования квадрокоптера: регистрация, высоты, погодные условия. Дополнительные компоненты квадрокоптера. Управление квадрокоптером со смартфона Команды управления при помощи рукояток пульта. Мастер-класс по работе с квадрокоптером

Практика: Мастер-классы по работе с квадрокоптером

Формы работы: групповая, индивидуальная.

Модуль 2 «Работа гравером по дереву»»

Реализация этого модуля направлена на обучение детей использованию гравировальной машины. Модуль разработан с учетом личностно – ориентированного подхода.

Цель модуля: Дать представления гравировальной машины, ее использованию и принципах работы.

Задачи модуля:

- Обучение гравировке по дереву.
- Изучить принципы работы гравировальной машины.
- Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- Развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Теоретическая часть программы проходит в кабинете, где будет рассматриваться техника безопасности при работе с оборудованием, также основы резки и выжигание на станке, а именно: мощность, скорость и разрешение для каждого вида материалов и их оригинальность.

Учебно – тематический план модуля 2

№ п /	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	

п					
1	Что такое гравёр? Меры предосторожности при работе с гравёром. Правила работы с гравёром. Принцип действия.	18	3	15	наблюдение
2	Комплектация гравёра. Инструменты из абразивных материалов. Этапы гравировки по дереву.	18	3	15	наблюдение, дискуссия
	ИТОГО:	36	6	30	

Модуль 3 «Проектирование»

Реализация этого модуля направлена на развитие у детей наглядно-действенного и наглядно-образного мышления, воображения, внимания, памяти. Развивать представление о многообразии окружающего мира.

Цель модуля: научиться использовать полученные знания на практике.

Задачи модуля:

- Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- Развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Учебно – тематический план модуля 3

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Выбор идей для проекта. Сбор материалов для презентации. Разработка последовательности	18	4	14	наблюдение, лекция

	изготовления.				
2	Изготовление изделия. Работа над проектом. Защита проекта	18	4	14	наблюдение, дискуссия
	ИТОГО:	36	8	28	

Методическое и ресурсное обеспечение

Кадровый: педагог дополнительного образования технической направленности.

Материально-технический: столы, стулья (по росту и количеству детей); интерактивная доска; демонстрационный столик; технические средства обучения (ТСО) - компьютер; презентации и учебные фильмы (по темам занятий); гравировальные машины, очки, перчатки для соблюдения ТБ, квадрокоптер.

Список литературы:

1. Килби, Терри Дроны с нуля / Терри Килби. - М.: БХВ-Петербург, 2016.
2. Интеграция образовательных областей как средство организации целостного процесса в дошкольном учреждении : коллективная монография / Под ред. Л.В. Трубайчук. – Челябинск : ООО «РЕКПОЛ»
3. Валерий Яценков: Твой первый квадрокоптер: теория и практика
4. Интернет-ресурсы.
4. Ольга Озерова: Развитие творческого мышления и воображения у детей. Игры и упражнения