

Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования детей «Успех»
(МУ ДО «ЦДОД «Успех»)
«Успех» челядьлы содтөд төдөмлун сетан шөрин»
содтөд төдөмлун сетан муниципальной учреждение
(«Успех» ЧСТСШ» СТС МУ)

ПРИНЯТО:
ПС МУ ДО «ЦДОД «Успех»
Протокол № 2
от «16» апреля 2021 г.



**Дополнительная общеобразовательная программа
– дополнительная общеразвивающая программа
«Мастерская Самоделкина»
(моделирование и конструирование из бумаги и дерева)**

Направленность:

Техническая направленность

Вид программы по уровню освоения:

Базовый

Для учащихся:

7 - 11 лет

Срок обучения:

3 год

Составитель:

Худяев Александр Васильевич
педагог дополнительного
образования

г. Сыктывкар
2021 год

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы

Пояснительная записка

В соответствии с Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р, конкурентные преимущества дополнительного образования очень велики, такое образование не только создает условия для рационального использования ребенком своего свободного времени, но и, способствует социально-профессиональному самоопределению, реализации личных жизненных замыслов и притязаний.

Дополнительная общеобразовательная программа - дополнительная общеразвивающая программа «Мастерская Самоделкина» (моделирование и конструирование из бумаги и дерева) далее - программа - относится к программам технической направленности и предусматривает развитие творческих способностей детей, формирование начальных технических навыков, разработана на основе следующих нормативных правовых актов:

- Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 №273-ФЗ <https://clck.ru/C7fwL>

- Приказа Министерства Просвещения от 9 ноября 2018 года №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» <http://docs.cntd.ru/document/551785916>

- Проекта концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года) <https://clck.ru/RE9tR>;

- Стратегии социально-экономического развития Республики Коми до 2035 года <https://clck.ru/TjJbM>;

- Стратегии социально-экономического развития города Сыктывкара до 2030 года. <https://clck.ru/TjJea>

Мы живем в веке современных технологий и не для кого не секрет, что они открывают новые горизонты развития нашего будущего. Это отражено и в основных направлениях социально-экономического развития города и Республики Коми. Данная программа «Мастерская Самоделкина» (моделирование и конструирование из бумаги и дерева) отражает это в части изучения и применения технических технологий. Данные технологии применяются во многих областях машиностроения, механической инженерии. Программа «Мастерская Самоделкина» позволяет погрузиться учащимся в изучение, а что самое главное практическое освоение и применение технических технологий. Учащиеся изучат процессы проектирования, конструирования, разовьют инженерный склад ума, с обязательным выходом на результат (готовое изделие).

Уровень программы базовый - содержание программы предусматривает свободное самостоятельное использование навыков и умений в технической направленности, освоение содержания повышенной сложности на 2-3 году обучения, развитие интересов и навыков, формирование устойчивой мотивации, специальных знаний и практических навыков, творческих способностей.

Актуальность данной программы заключается в том, что моделирование и конструирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора, развивают конструкторские способности, техническое мышление, мотивацию к творческому поиску, технической деятельности.

Отличительные особенности программы занятий по программе «Моделирование и Конструирование», разработанной на основе методических рекомендаций Андриановой П.Н., Галагузовой М.А., Журавлевой А.П., Болотиной Л.А., Григорьевой Д.В., Коваленко В.И., Костиной М.А. является расширение знаний учащихся об окружающей действительности, машинах, механизмах, их использовании в хозяйстве, развитию конструкторских способностей, развитие умения работать с различными видами материалов (бумага, картон, тонкая проволока, древесина, фанера).

Программа предусматривает развитие творческих способностей детей. Творческая деятельность на занятиях в объединении позволяет ребенку приобрести чувство уверенности и успешности, социально-психологическое благополучие.

В современных условиях ускорение научного и экономического прогресса, глубоких перемен в содержании и характере труда во всех сферах человеческой деятельности, растет интерес к современной технике, к ее достижениям. Техника вторгается в мир представлений и понятий ребенка с раннего детства. Активное воздействие на интересы ребят оказывает возросший за последние годы образовательный уровень родителей.

Программа - традиционная, охватывает несколько видов творчества: судо-, авто-, авиа - моделей из бумаги, картона, пенопласта, фанера, работа с природным материалом – древесиной.

Процесс обучения предполагает:

- Ознакомление с историей авиации, Военно-Морской флот, автомоделизма в РФ и Республики Коми;
- Приобретение технологических и трудовых навыков в проектировании и изготовлении различных моделей;
- Проведение тренировок, выставки, конкурсов и соревнований.

Судомоделизм – это проектирование и постройка моделей и макетов судов и кораблей.

Организация обучения детей судомоделированию – одна из форм распространения знаний по основам морского дела и воспитания у них интереса к морским специальностям. Это очень важно, так как наша страна - великая морская держава.

Автомобильный моделизм - первая ступень к овладению автомашиной. Он дает возможность не только познакомиться с современной техникой, но и по-настоящему полюбить автомобильное дело, помогает решить вопрос о выборе своей будущей профессии.

Авиационный моделизм – это увлекательное и серьезное занятие, первая ступень овладения авиационной техникой. Постройка летающих моделей незаметно вводит юного техника в круг авиационных понятий.

Моделирование и Конструирование – это доступный вид деятельности для детей начинающего школьного возраста по созданию макетов и несложных моделей (фигуры различных видов, автомобилей, судов, самолетов, ракет и т.п.), а так же участие с ними на соревнованиях, конкурсах.

Моделирование – это познавательный процесс, который обогащает детей общетехническими знаниями и практическими умениями, способствует развитию их творческих способностей в области техники.

Педагогическая целесообразность данной Программы решает основную идею комплексного гармоничного развития учащихся. Применяемые на занятиях методы обучения и содержательный компонент Программы в полной мере отвечают возрастным особенностям детей. Индивидуальный подход позволяет даже в рамках групповой формы занятий раскрыть и развить инженерные и творческие способности учащихся. Все это способствует социальной адаптации учащихся в их дальнейшей самостоятельной творческой жизни, также оказывает благотворное влияние и на интеллектуальное развитие ребенка.

Адресат программы

Программа адресована учащимся проявляющих интерес к техническому моделированию, интересующихся техническим творчеством, желающих организовать свой досуг в объединения технической направленности. Программа направлена на содействие социализации и интеграции детей и подростков, так же для детей оказавшихся в трудной жизненной ситуации (детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и иных). В группы по данной программе могут быть приняты мальчики и девочки, учащиеся 1 - 4 классов (7-11 лет).

Условия набора: набор в группу осуществляется на основе письменного заявления родителей (законных представителей) через сайт ПФДО Коми (<https://komi.pfdo.ru/>)

После окончания обучения по программе «Мастерская Самоделкина» (моделирование и конструирование из бумаги и дерева) выпускники могут продолжить обучение в специализированных центрах «Кванториум», МАУДО «Дворец творчества» г.Сыктывкар, Дом научной коллаборации имени В.А. Витязевой (СГУ).

Итог успешной работы объединения - подготовка и участие учащихся в выставках и соревнованиях по авиамodelьному, судомodelьному и автомodelьному спорту. Формой оценки качества образования являются выполнение нормативов при постройке и запуске различных моделей.

Объем и срок освоения программы.

Срок реализации программы – 3 года.

Год обучения	Продолжительность занятия	Возраст учащихся	Кол-во часов в неделю	Периодичность занятий в неделю	Кол-во учащихся в группе	Кол-во часов в год
1	2*40 мин.	7-8	4	2	12	144
2	2*40 мин.	8-9	4	2	12	144
3	2*40 мин.	9-12	4	2	12	144

Формы обучения: очная, в активированные дни, в режиме карантина реализация учебного занятия возможна индивидуально, с использованием дистанционных образовательных технологий (интернет - ресурсы).

Режим занятий соответствует СанПин 2.4-3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Число занятий в неделю и продолжительность занятий в день по направленностям определяется нормами СанПиНа, режимом занятий в МУ ДО ЦДОД «Успех».

Работа с учащимся проводится в группе из 12 - 15 человек в кабинете технологии в мастерской на базе МАОУ «СОШ №12» г. Сыктывкара (Интернациональная 167).

Виды занятий: практические, теоретические, мастер – классы, мастерские, творческие показ, конкурсы, выставки, самостоятельная работа.

Чтобы сохранить непрерывный учебный процесс в случае карантина и активированных дней, выделено несколько тем для внеаудиторной (самостоятельной) работы.

Ведение занятий в дистанционной форме проходит на платформах:

1. Платформа Zoom;
 2. Мессенджер WhatsApp, Viber (родительские чаты);
- Социальная сеть «В Контакте» (в группе и в беседе).

Цель и задачи Программы

Цель – развитие технических, творческих способностей учащихся на основе технического моделирования и конструирования.

Реализации цели программы способствует решение задач 1 год обучения:

Задачи:

Обучающие:

- освоение приёмом работы с бумагой, с картоном, с пенопластом, с древесиной, инструментами, дать навыки коллективной работы и общения;
- приобретение учащимся специальных знаний в области конструирования плавающих, едущих, летающих моделей, расширить знания по судо-, авто-, авиационной и модельной технике;
- формирование навыков самостоятельного изготовления моделей путём овладения различными технологиями, современными методами освоения и совершенствования техники, несложных технических расчетов.

Развивающие:

- формирование регулятивных универсальных учебных действий: целеполагание, планирование, контроль, оценка, саморегуляция, коррекция своих учебных и практических действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

Воспитательные:

- формирование личностных качеств, необходимых для изготовления качественно выполненной модели: терпение, усидчивость, внимательность, волю;
- формирование дружеских отношений в коллективе, основанных на взаимопомощи и взаимной поддержке;
- воспитание трудолюбия, бережливости, уверенности в своих силах и возможностях (ситуация успеха);
- формирование коллектива, готового сотрудничать для достижения общих результатов;
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

Содержание программы

Учебный план

1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
I.	Введение в программу	10	6	4	Тест, защита проекта, итоговая аттестация.
1.	Вводное занятие	2	2		
2.	Материалы и инструменты	2	1	1	
3.	История судостроения	2	1	1	
4.	История авиации	2	1	1	
5.	История автостроения	2	1	1	
II.	Бумажные судо-, авто-, авиамодели	80	5	75	
1.	Водный транспорт	10	1	9	
2.	Конструирование техники из бумаги	56	1	55	
3.	Самолеты готовим к взлету	14	3	11	
III.	Изготовление моделей из различного материала	32	6	26	
1.	Суда на резиномоторе	20	3	17	
2.	Планеры	12	3	9	
IV.	Изготовление моделей из древесины	20	3	17	
1.	Военные корабли	10	1	9	
2.	Гоночные модели	6	1	5	
3.	Экскурсии, технология экономика	4	1	3	
V	Итоговое занятие	2	1	1	
1.	Контрольное занятие	2	1	1	
Всего часов		144	42	103	

Содержание учебного плана
1 год обучения

№ п/п	Раздел, тема, содержание	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
I.	Введение в программу	10	6	4
1.	Тема: «Вводное занятие»	2	2	
	Планирование работы. Техника безопасности на занятиях. Правила дорожного движения. Понятие о техническом моделировании и Конструирование. Значение техники в жизни людей.	2	2	
2.	Тема: «Материалы и инструменты»	2	1	1
	Общие понятие о производстве бумаги, картона и пенопласта, свойствах, применении. Понятие о древесине, металле, пластмассах и других материалах, используемых в промышленности и техническом моделировании. Инструменты и приспособления, применяемые в работе: ножницы, нож, молоток, плоскогубцы, шило, иголка, кисти для красок и клея и др.), правила пользования ими. Организация рабочего места. Правила безопасности с колющими и режущими инструментами их место на рабочем столе.	2	1	1
3.	Тема: «История судостроения»	2	1	1
	Историю судостроения. Историю военно-морского флота в России. Основные элементы конструкции судна. Изготовление парохода из бумаги.	2	1	1
4.	Тема: «История авиации»	2	1	1
	Историю создания первого самолета. Историю военной авиации в России. Основные элементы конструкций самолета. Изготовление бумажного самолета	2	1	1
5.	Тема: «История автостроения»	2	1	1
	Историю создания первого автомобиля. Историю автостроения в России. Основные элементы автомобиля. Изготовление машины из бумаги.	2	1	1
II.	Бумажные судо-, авто-, авиамодели	80	5	75
1.	Тема: «Водный транспорт»	10	1	9
1.1.	Виды парусников, свойства. ТБ с режущими инструментами. Изготовление парусник «Викинги». Разметка по шаблону.	2	1	1
1.2.	Вырезание деталей и склеивание корпуса парусника из гофрированного картона.	2		2
1.3.	Изготовление маяты парусника из древесины. Склеивание мачты к кораблю и изготовление парусов.	2		2

1.4.	Изготовление подставки корабля из гофрированного шаблона.	2		2
1.5.	Оформление корабля «Викингов». Покраска акриловой краской. Изготовление весел. Закрепление щитов.	2		2
2.	Тема: «Конструирование техники из бумаги».	56	1	55
2.1.	Освоение приемов работы с бумагой в технике «Конструирование техники из бумаги».	2	1	1
2.2.	Сборка изделий и составление композиций танка.	2		2
2.3.	Изготовление башни танка. Дула и разных приспособлений для танка.	2		2
2.4.	Оформление танка акриловыми красками.	2		2
2.5.	Изготовление корпуса танка Т-34 из гофрированного картона.	2		2
2.6.	Изготовление гусениц и склеивание шасси танка.	2		2
2.7.	Склеивание башни, обработка наждачной бумагой.	2		2
2.8.	Выпиливание из древесины дуло танка. Обработка напильником и наждачной бумагой.	2		2
2.9.	Изготовление люков и склеивание мелких частей танка.	2		2
2.10.	Оформление и покраска копии танка Т-34.	2		2
2.11.	Вырезать детали машины ГАЗ 67Б по шаблону. ТБ при работе с клеевым пистолетом.	2		2
2.12.	Изготовление колес машины из гофрированного картона. ТБ при работе с канцелярским ножом.	2		2
2.13.	Склеивание бортов машины к раме. Склеивание капота машины. Изготовление бампера.	2		2
2.14.	Сборка шасси машины. Изготовление осей.	2		2
2.15.	Склеивание внутренних частей машины. Изготовление пассажирского и водительского сиденья, склеивание руля и рычага переключения скоростей.	2		2
2.16.	Оформление машины ГАЗ 67Б акриловыми красками.	2		2
2.17.	Вырезать детали машины по шаблону. ТБ при работе с клеевым пистолетом.	2		2
2.18.	Изготовление колес машины из гофрированного картона. ТБ при работе с канцелярским ножом.	2		2
2.19.	Склеивание бортов машины к раме. Склеивание капота машины. Изготовление бампера.	2		2
2.20.	Сборка шасси машины. Изготовление осей.	2		2

2.21.	Склеивание внутренних частей машины. Изготовление пассажирского и водительского сиденья, склеивание руля и рычага переключения скоростей.	2		2
2.22.	Оформление машины акриловыми красками.	2		2
2.23.	Вырезать детали гоночной машины по шаблону. ТБ при работе с клеевым пистолетом.	2		2
2.24.	Изготовление колес машины из гофрированного картона. ТБ при работе с канцелярским ножом.	2		2
2.25.	Склеивание бортов машины к раме. Склеивание капота машины. Изготовление бампера.	2		2
2.26.	Сборка шасси машины. Изготовление осей.	2		2
2.27.	Склеивание внутренних частей машины. Изготовление пассажирского и водительского сиденья, склеивание руля и рычага переключения скоростей.	2		2
2.28.	Оформление гоночной машины акриловыми красками.	2		2
3.	Тема: «Самолеты готовим к взлету»	14	3	11
3.1.	Изготовление модели из картона и рейки.	2	1	1
3.2.	Летные испытания. Запуски бумажных моделей	2		2
3.3.	Построение моделей по замкнутому маршруту.	2	1	1
3.4.	Летные испытания. Запуски бумажных моделей	2		1
3.5.	Построение моделей для продолжительных полетов на дальние дистанции.	2	1	1
3.6.	Летные испытания. Запуски бумажных моделей	2		2
3.7.	Внутриклубные соревнования. Проверка качества моделей и умений учащихся использовать полученные знания для достижения результатов. ТБ на соревнованиях, во время тренировок.	2		2
Ш	Изготовление моделей из различного материала Подготовка к 9 мая ВОВ (изготовление военной техники)	32	6	26
1.	Тема: «Суда на резиномоторе»	20	3	17
1.1.	Виды катеров, свойства. Изготовление катера на резиновом моторе. Разметка размеров на материалах.	2	1	1
1.2.	Изготовление палубы из фанеры. Разметка размеров, вырезание ручным лобзиком по размерам. ТБ при работе с ручным лобзиком.	2	1	1
1.3.	Изготовление катера на резиновом моторе по чертежу.	2		2

1.4.	Изготовление лопасти и киля.	2		2
1.5.	Запуск катера на воду. Регулировка руля. Дальность заплыва.	2		5
1.6.	Виды «Гидроциклов», свойства. Изготовление «Гидроцикла» на резиновом моторе.	2	1	1
1.7.	Разметка размеров на материалах. Вырезание ручным лобзиком.	2		2
1.8.	Обработка корпуса «гидроцикла» и сборка	2		2
1.9.	Изготовление винта и резиномотора.	2		2
1.10	Запуск «гидроцикла» на воду. Дальность заплыва и прямолинейность.	2		2
2.	Тема 2. «Планеры»	12	3	9
2.1.	Постройка летающей модели «летающее крыло» с одним килем по чертежу	2	1	1
2.2.	Летные испытания модели «Летающее крыло» с одним килем	2		2
2.3.	Постройка летающей модели «летающее крыло» с двумя киями по чертежу	2	1	1
2.4.	Летные испытания модели «Летающее крыло» с двумя киями	2		2
2.5.	Постройка модели «Утка» по шаблону	2	1	1
2.6.	Летные испытания модели «Утка» по шаблону	2		2
IV	Изготовление моделей из древесины	20	3	17
1.	Тема: «Военные корабли»	10	1	9
1.1.	Виды военных кораблей. Разметка размеров на заготовке. Вырезание ручным лобзиком.	2	1	1
1.2.	Обработка корпуса корабля. Сборка катера.	2		2
1.3.	Изготовление винта и резиномотора.	2		2
1.4.	Оформление корабля.	2		2
1.5.	Запуск корабля на воду. Регулировка руля. Дальность заплыва.	2		2
2.	Тема: «Гоночные модели»	6	1	5
2.1.	Виды гоночных моделей. Изготовление модели из фанеры.	2	1	1
2.2.	Изготовление шасси машины. Высверливание отверстий в колесах для оси. ТБ работа с коловоротом, ручной дрелью.	2		2
2.3.	Оформление машины. Запуск гоночной модели. Дальность и прямолинейность проезда.	2		2
3.	Тема: «Экскурсии», «Технология и экономика»	4	1	3
3.1.	<i>Организация и проведение экскурсий «Кванториум», Знакомство с новыми современными технологиями на базе «Кванториум»,</i>	2	1	1

3.2.	Технология и экономика, предпринимательство Обсуждение экономики, предпринимательства, бизнес. (Приглашение с Кванториума): 1. История и развитие современные техники в экономике	2	2	
V	Итоговое занятие	2	1	1
1.	Тема: «Контрольное занятие»	2	1	1
	Проверка уровня усвоения учащимися практических умений и навыков. Итоговая аттестация.	2	1	1

Реализации цели программы способствует решение задач 2 год обучения:

Задачи:

Обучающие:

- приобретение учащимся специальных знаний в области конструирования плавающих, едущих, летающих моделей, расширить знания по судо-, авто-, авиационной и модельной технике;
- формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий;
- приобретение знаний использования различных ручных инструментов, приспособлений, приборов;
- формирование навыков самостоятельного изготовления моделей путём овладения различными технологиями, современными методами освоения и совершенствования техники, несложных технических расчетов.

Развивающие:

- формирование регулятивных универсальных учебных действий: целеполагание, планирование, контроль, оценка, саморегуляция, коррекция своих учебных и практических действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- формирование у детей пространственного воображения, креативного мышления, абстрактного представления готового изделия и эстетического отношения к действительности.

Воспитательные:

- формирование личностных качеств, необходимых для изготовления качественно выполненной модели: терпение, усидчивость, внимательность, волю;
- формирование дружеских отношений в коллективе, основанных на взаимопомощи и взаимной поддержке;
- воспитание трудолюбия, бережливости, уверенности в своих силах и возможностях (ситуация успеха);
- формирование коллектива, готового сотрудничать для достижения общих результатов;
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

**Учебный план
2 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
I.	Введение в программу	10	6	4	Тест, защита проекта, итоговая аттестация.
1.	Вводное занятие	2	2		
2.	Материалы и инструменты	2	1	1	
3.	История судостроения	2	1	1	
4.	История авиации	2	1	1	
5.	История автостроения	2	1	1	
II.	Изготовление моделей из различного материала	76	9	67	
1.	Суда на резиномоторе	20	3	17	
2.	Планеры	22	5	17	
3.	Самолет готовим к взлету	34	1	33	
III.	Изготовление моделей из древесины Подготовка к 9 мая ВОВ (изготовление военные техники)	48	5	43	
1.	Военные корабли	32	3	29	
2.	Гонимые модели	8	1	7	
3.	Экскурсии, технология и экономика	8	1	7	
IV.	Итоговое занятие	2	1	1	
1.	Контрольное занятие	2	1	1	
V	Отработка навыков	8		8	
1.	Тренировка	8		8	
Всего часов		144	21	123	

**Содержание учебного плана
2 год обучения**

№ п/п	Раздел, тема, содержание	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
I.	Введение в программу	10	6	4
1.	Тема: «Вводное занятие»	2	2	
	Планирование работы. Техника безопасности на занятиях. Правила дорожного движения. Понятие о техническом моделировании. Значение техники в жизни людей.	2	2	
2.	Тема: «Материалы и инструменты»	2	1	1
	Общие понятие о производстве бумаги, картона и пенопласта, свойствах, применении. Понятие о древесине, металле, пластмассах и других материалах, используемых в промышленности и техническом моделировании. Инструменты и приспособления, применяемые в работе: ножницы, нож, молоток, плоскогубцы, шило, иголка, кисти для красок и клея и др.), правила пользования ими. Организация рабочего места. Правила безопасности с колющими и режущими инструментами их место на рабочем столе.	2	1	1
3.	Тема: «История судостроения»	2	1	1
	Историю судостроения. Историю военно-морского флота в России. Основные элементы конструкции судна. Изготовление парохода из бумаги.	2	1	1
4.	Тема: «История авиации»	2	1	1
	Историю создания первого самолета. Историю военной авиации в России, История авиации РК . Основные элементы конструкций самолета. Изготовление бумажного самолета	2	1	1
5.	Тема: «История автостроения»	2	1	1
	Историю создания первого автомобиля. Историю автостроения в России. Основные элементы автомобиля. Изготовление машины из бумаги.	2	1	1
II.	Изготовление моделей из различного материала	76	9	67
1.	Тема: «Суда на резиномоторе»	20	3	17
1.1.	Виды катеров, свойства. Изготовление катера на резиновом моторе. Разметка размеров на материалах.	2	1	1
1.2.	Изготовление палубы из фанеры. Разметка размеров, вырезание ручным лобзиком по размерам. ТБ при работе с ручным лобзиком.	2	1	1
1.3.	Изготовление катера на резиновом моторе по чертежу.	2		2
1.4.	Изготовление лопасти и киля.	2		2
II.1.5	Запуск катера на воду. Регулировка руля. Дальность заплыва.	2		5
1.6.	Виды «Гидроциклов», свойства. Изготовление «Гидроцикла» на резиновом моторе.	2	1	1
1.7.	Разметка размеров на материалах. Вырезание	2		2

	ручным лобзиком.			
1.8.	Обработка корпуса «гидроцикла» и сборка	2		2
1.9.	Изготовление винта и резиномотора.	2		2
1.10.	Запуск «гидроцикла» на воду. Дальность заплыва и прямолинейность.	2		2
2.	Тема: «Планеры»	22	5	17
2.1.	Постройка летающей модели «Дельта» с одним килем по чертежу	2	1	1
2.2.	Летные испытания модели «Дельта» с одним килем	2		2
2.3.	Постройка летающей модели «Стриж» с двумя киями по чертежу	2	1	1
2.4.	Летные испытания модели «Стриж» с двумя киями	2		2
2.5.	Постройка модели «Миг» по шаблону	2	1	1
2.6.	Летные испытания модели «Миг» по шаблону	2		2
2.7.	Постройка модели «Планер -1» по чертежу	2	1	1
2.8.	Летные испытания модели «Планер -1»	2		2
2.9.	Постройка модели «Планер -2» по чертежу	2	1	1
2.10.	Летные испытания модели «Планер -2»	2		2
2.11.	Внутриклубные соревнования. Проверка качества моделей и умений учащихся использовать полученные знания для достижения результатов. ТБ на соревнованиях, во время тренировок.	2		2
3.	Тема: «Самолет готовим к взлету»	34	1	33
3.1.	Изготовление крыла из потолочной плитки. Вырезаем консоли по размерам и склеиваем нижние части крыла.	2		2
3.2.	Изготовление лонжерона по размерам. Склеивание его на крыло.	2		2
3.3.	Сборка крыла. Склеивание верхней и нижней части крыла.	2		2
3.4.	Обработка кромок готового крыла наждачной бумагой.	2		2
3.5.	Изготовление фюзеляжа. Вырезание деталей мотоотсека. Обработка деревянных реек.	2		2
3.6.	Изготовление шпангоутов из потолочной плитки. Склеивание моторамы и шпангоутов.	2		2
3.7.	Выпиливание из фанеры носовую и кормовую шпангоут.	2		2
3.8.	Изготовление крючка из металлической проволоки для кормового шпангоута. Из деревянного брусочка сделать бобышку для носового шпангоута.	2		2
3.9.	Склеивание шпангоутов к мотораме. Изготовление коробки фюзеляжа из потолочной плитки.	2		2
3.10.	Изготовить и приклеить хвостовую часть самолета к фюзеляжу.	2		2

3.11.	Изготовление лопастей винта из пластиковой бутылки по шаблону.	2		2
3.12.	Ступицу вырезаем из рейки. Вал выгибаем из стальной проволоки.	2		2
3.13.	Выпиливаем в ступице прорези для лопастей. Склеиваем лопасти.	2		2
3.14.	Изготовление хвостового оперения из потолочной плитки по заданным размерам. Приклеивание к хвостовой части фюзеляжа.	2		2
3.15.	Центровка модели. Сборка крыла самолета и фюзеляжа.	2	1	1
3.16.	Обклеивание модели цветным скотчем. Оформление модели.	2		2
3.17.	Летные испытания большого резиномоторного самолета.	2		2
III	Изготовление моделей из древесины Подготовка к 9 мая ВОВ (изготовление военные техники)	48	5	43
1.	Тема: «Военные корабли»	32	3	29
1.1.	Виды военных кораблей. Разметка размеров на заготовке. Вырезание ручным лобзиком. ТБ при работе с ручным лобзиком.	2	1	1
1.2.	Обработка корпуса корабля. Сборка катера.	2		2
1.3.	Изготовление винта и резиномотора.	2		2
1.4.	Оформление корабля.	2		2
1.5.	Запуск корабля на воду. Регулировка руля. Дальность заплыва.	2		2
1.6.	Вырезание корпуса подводной лодки из фанеры ручным лобзиком.	2		2
1.7.	Изготовление боковых буйев из бруска древесины. Обработка бруска ручным рубанком.	2		2
1.8.	Обработка наждачной бумагой корпус подводной лодки и буйа. Склеивание деталей на клей.	2		2
1.9.	Изготовление переднего и заднего горизонтального руля из тонколистового металла. ТБ при работе с ножницами по металлу.	2	1	1
1.10.	Изготовление по шаблону трехлопастного винта и держателя из тонколистового металла.	2		2
1.11.	Ось из тонкой железной проволоки. Пайка трехлопастного винта и оси. ТБ при пайке.	2	1	1
1.12.	Закрепление руля к корпусу подводной лодки. Склеивание горизонтальных рулей.	2		2
1.13.	Балансировка подводной лодки при помощи груза.	2		2
1.14.	Вырезание из фанеры подставки для подводной лодки.	2		2
1.15.	Оформление модели лаком или акриловой краской.	2		2
1.16.	Запуск подводной лодки на воду. Настройка руля	2		2

	управления. Прямолинейность и дальность заплыва.			
2.	Тема: «Гоночные модели»	8	1	7
2.1.	Виды гоночных моделей. Изготовление модели из фанеры.	2	1	1
2.2.	Изготовление шасси машины. Высверливание отверстий в колесах для оси. ТБ работа с коловоротом, ручной дрелью.	2		2
	Вырезать из фанеры кабину машины ручным лобзиком. Сборка модели.	2		2
2.3.	Оформление машины. Запуск гоночной модели. Дальность и прямолинейность проезда.	2		2
3.	Тема: «Экскурсии», «Технология экономика»	8	1	7
3.1	<i>Организация и проведение экскурсий «Кванториум».</i> Знакомство с новыми современными технологиями на базе «Кванториум»,	2	2	
3.2	<i>Организация и проведение экскурсий Дом научной коллаборации имени В.А. Витязевой (СГУ).</i> Знакомство с новыми современными технологиями на базе Дом научной коллаборации имени В.А. Витязевой (СГУ) кафедры Технология и предпринимательство, институт ТНИТ.	2	2	
3.3	Технология и экономика, предпринимательство. - Обсуждение экономики, предпринимательства, бизнес. (Приглашение представитель СГУ кафедры общетехнических дисциплин, институт ТНИТ. к.ф-м н, М.Д, Китайгородский): 1. История и развитие современные техники в экономике 2. Развитие в образовательных учреждениях и технические направления в Р.К	4	2	2
IV.	Итоговое занятие	2	1	1
1.	Тема: «Контрольное занятие»	2	1	1
	Проверка уровня усвоения учащимися практических умений и навыков. Итоговая аттестация.	2	1	1
V	Отработка навыков	8		8
1.	Тема: «Тренировка»	8		8
1.1.	Летные испытания.	2		2
1.2.	Пробный заплыв.	2		2
1.3.	Пробный заезд.	2		2
1.4.	Тренировка и настройка модели	2		2

Реализации цели программы способствует решение задач 3 год обучения:

Задачи:

Обучающие:

- приобретение учащимся специальных знаний в области конструирования плавающих, едущих, летающих моделей, расширить знания по судо-, авто-, авиационной и модельной технике;
- формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий;
- приобретение знаний использования различных оборудованием приспособлений, приборов;
- формирование навыков самостоятельного изготовления моделей путём овладения различными технологиями, современными методами освоения и совершенствования техники, несложных технических расчетов.

Развивающие:

- формирование регулятивных универсальных учебных действий: целеполагание, планирование, контроль, оценка, саморегуляция, коррекция своих учебных и практических действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- формирование у детей пространственного воображения, креативного мышления, абстрактного представления готового изделия и эстетического отношения к действительности.

Воспитательные:

- формирование личностных качеств, необходимых для изготовления качественно выполненной модели: терпение, усидчивость, внимательность, волю;
- формирование дружеских отношений в коллективе, основанных на взаимопомощи и взаимной поддержке;

- формирование законопослушного и сознательно поддерживаемого правопорядок гражданина;
- воспитание трудолюбия, бережливости, уверенности в своих силах и возможностях (ситуация успеха);
- формирование коллектива, готового сотрудничать для достижения общих результатов;
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

**Учебный план
3 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
I.	Введение в программу	10	6	4	Тест, защита проекта, итоговая аттестация.
1.	Вводное занятие	2	2		
2.	Материалы и инструменты	2	1	1	
3.	История судостроения	2	1	1	
4.	История авиации	2	1	1	
5.	История автостроения	2	1	1	
II.	Изготовление моделей из различного материала	76	9	67	
1.	Суда на резиномоторе	20	3	17	
2.	Планеры	22	5	17	
3.	Самолет готовим к взлету	34	1	33	
III.	Изготовление моделей из древесины Подготовка к 9 мая ВОВ (изготовление военные техники)	48	5	43	
1.	Военные корабли	32	3	29	
2.	Гоночные модели	8	1	7	
3.	Экскурсии, технология и экономика	8	1	7	
IV.	Итоговое занятие	2	1	1	
1.	Контрольное занятие	2	1	1	
V	Отработка навыков	8		8	
1.	Тренировка	8		8	
Всего часов		144	21	123	

**Содержание учебного плана
3 год обучения**

№ п/п	Раздел, тема, содержание	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
I.	Введение в программу	10	6	4
1.	Тема: «Вводное занятие»	2	2	

	Планирование работы. Техника безопасности на занятиях. Правила дорожного движения. Понятие о техническом моделировании. Значение техники в жизни людей.	2	2	
2.	Тема: «Материалы и инструменты»	2	1	1
	Общие понятие о производстве древесины, металла, свойствах, применении. Понятие о древесине, металле, используемых в промышленности и техническом моделировании. Инструменты и приспособления, применяемые в работе: пила ножовка, нож, молоток, плоскогубцы, шило, кисти для красок и клея и др.), правила пользования ими. Организация рабочего места. Правила безопасности с колющими и режущими инструментами их место на рабочем столе.	2	1	1
3.	Тема: «История судостроения»	2	1	1
	Историю судостроения. Историю военно-морского флота в России. Основные элементы конструкции судна. Изготовление парохода из древесины.	2	1	1
4.	Тема: «История авиации»	2	1	1
	Историю создания первого самолета. Историю военной авиации в России. Основные элементы конструкций самолета. Изготовление изделия из фанеры самолета	2	1	1
5.	Тема: «История автостроения»	2	1	1
	Историю создания первого автомобиля. Историю автостроения в России. Основные элементы автомобиля. Изготовление машины из дресесины.	2	1	1
II.	Изготовление моделей из различного материала	76	9	67
1.	Тема: «Суда на резиномоторе»	20	3	17
1.1.	Виды катеров, свойства. Изготовление катера на резиновом моторе. Разметка размеров на материалах.	2	1	1
1.2.	Изготовление палубы из фанеры. Разметка размеров, вырезание ручным ножовкой по размерам. ТБ при работе с ручным инструментами.	2	1	1
1.3.	Изготовление катера на резиновом моторе по чертежу.	2		2
1.4.	Изготовление лопасти и киля.	2		2
II.1.5	Запуск катера на воду. Регулировка руля. Дальность заплыва.	2		5
1.6.	Виды «Гидроциклов», свойства. Изготовление «Гидроцикла» на резиновом моторе.	2	1	1
1.7.	Разметка размеров на материалах. Вырезание ручным пилой - ножовкой.	2		2
1.8.	Обработка корпуса «гидроцикла» и сборка	2		2

1.9.	Изготовление винта и резиномотора.	2		2
1.10.	Запуск «гидроцикла» на воду. Дальность заплыва и прямолинейность.	2		2
2.	Тема: «Планеры»	22	5	17
2.1.	Постройка летающей модели «Дельта» с одним килем по чертежу	2	1	1
2.2.	Летные испытания модели «Дельта» с одним килем	2		2
2.3.	Постройка летающей модели «Стриж» с двумя киями по чертежу	2	1	1
2.4.	Летные испытания модели «Стриж» с двумя киями	2		2
2.5.	Постройка модели «Миг» по шаблону	2	1	1
2.6.	Летные испытания модели «Миг» по шаблону	2		2
2.7.	Постройка модели «Планер -1» по чертежу	2	1	1
2.8.	Летные испытания модели «Планер -1»	2		2
2.9.	Постройка модели «Планер -2» по чертежу	2	1	1
2.10.	Летные испытания модели «Планер -2»	2		2
2.11.	Внутриклубные соревнования. Проверка качества моделей и умений учащихся использовать полученные знания для достижения результатов. ТБ на выставках, конкурсах и соревнованиях, во время тренировок.	2		2
3.	Тема: «Самолет готовим к взлету»	34	1	33
3.1.	Изготовление крыла из потолочной плитки. Вырезаем консоли по размерам и склеиваем нижние части крыла.	2		2
3.2.	Изготовление лонжерона по размерам. Склеивание его на крыло.	2		2
3.3.	Сборка крыла. Склеивание верхней и нижней части крыла.	2		2
3.4.	Обработка кромок готового крыла , напильником, наждачной бумагой.	2		2
3.5.	Изготовление фюзеляжа. Вырезание деталей мотоотсека. Обработка деревянных реек.	2		2
3.6.	Изготовление шпангоутов из потолочной плитки. Склеивание моторамы и шпангоутов.	2		2
3.7.	Выпиливание из фанеры носовую и кормовой шпангоут.	2		2
3.8.	Изготовление крючка из металлической проволоки для кормового шпангоута. Из деревянного брусочка сделать бобышку для носового шпангоута.	2		2
3.9.	Склеивание шпангоутов к мотораме. Изготовление коробки фюзеляжа из потолочной плитки.	2		2
3.10.	Изготовить и приклеить хвостовую часть самолета к фюзеляжу.	2		2
3.11.	Изготовление лопастей винта из пластиковой	2		2

	бутылки по шаблону.			
3.12.	Ступицу вырезаем из рейки. Вал выгибаем из стальной проволоки.	2		2
3.13.	Выпиливаем в ступице прорези для лопастей. Склеиваем лопасти.	2		2
3.14.	Изготовление хвостового оперения из потолочной плитки по заданным размерам. Приклеивание к хвостовой части фюзеляжа.	2		2
3.15.	Центровка модели. Сборка крыла самолета и фюзеляжа.	2	1	1
3.16.	Обклеивание модели цветным скотчем. Оформление модели.	2		2
3.17.	Летные испытания большого резиномоторного самолета.	2		2
III	Изготовление моделей из древесины, металла Подготовка к 9 мая ВОВ (изготовление военные техники)	48	5	43
1.	Тема: «Военные корабли»	32	3	29
1.1.	Виды военных кораблей. Разметка размеров на заготовке. Вырезание ручными инструментами. ТБ при работе с ручным инструментами.	2	1	1
1.2.	Обработка корпуса корабля. Сборка катера.	2		2
1.3.	Изготовление винта и резиномотора.	2		2
1.4.	Оформление корабля.	2		2
1.5.	Запуск корабля на воду. Регулировка руля. Дальность заплыва.	2		2
1.6.	Вырезание корпуса подводной лодки из древесины, фанеры ручным инструментами.	2		2
1.7.	Изготовление боковых буйев из бруска древесины. Обработка бруска ручным рубанком.	2		2
1.8.	Обработка наждачной бумагой корпус подводной лодки и буйа. Склеивание деталей на клей.	2		2
1.9.	Изготовление переднего и заднего горизонтального руля из тонколистового металла. ТБ при работе с ножницами по металлу.	2	1	1
1.10.	Изготовление по шаблону трехлопастного винта и держателя из тонколистового металла.	2		2
1.11.	Ось из тонкой железной проволоки. Пайка трехлопастного винта и оси. ТБ при пайке.	2	1	1
1.12.	Закрепление руля к корпусу подводной лодки. Склеивание горизонтальных рулей.	2		2
1.13.	Балансировка подводной лодки при помощи груза.	2		2
1.14.	Вырезание из фанеры подставки для подводной лодки.	2		2
1.15.	Оформление модели лаком или акриловой краской.	2		2
1.16.	Запуск подводной лодки на воду. Настройка руля управления. Прямолинейность и дальность	2		2

	заплыва.			
2.	Тема: «Гоночные модели»	8	1	7
2.1.	Виды гоночных моделей. Изготовление модели из древесины фанеры металла.	2	1	1
2.2.	Изготовление шасси машины. Высверливание отверстий в колесах для оси. ТБ работа с сверленным станком, ручной дрелью.	2		2
	Вырезать из фанеры, древесины кабину машины ручными инструментами. Сборка модели.	2		2
2.3.	Оформление машины. Запуск гоночной модели. Дальность и прямолинейность проезда.	2		2
3.	Тема: «Экскурсии», «Технология и экономика»	8	1	7
3.1.	<i>Организация и проведение экскурсий «Кванториум».</i> Знакомство с новыми современными технологиями на базе «Кванториум»,	2	1	1
3.2	<i>Организация и проведение экскурсий</i> Дом научной коллаборации имени В.А. Витязевой (СГУ). Знакомство с новыми современными технологиями на базе Дом научной коллаборации имени В.А. Витязевой (СГУ) кафедра Технология и предпринимательство, институт ТНИТ.	2		2
3.3.	Технология и экономика, предпринимательство Обсуждение экономики, предпринимательства, бизнес. (Приглашение представитель СГУ кафедры общетехнических дисциплин, институт ТНИТ. к.ф-м н, М.Д, Китайгородский): 1. История и развитие современные техники в экономике 2. Развитие в образовательных учреждениях и технические направления в Р.К	4	2	2
IV.	Итоговое занятие	2	1	1
1.	Тема: «Контрольное занятие»	2	1	1
	Проверка уровня усвоения учащимися практических умений и навыков. Итоговая аттестация.	2	1	1
V	Отработка навыков	8		8
1.	Тема: «Конкурсы, тренировка»	8		8
1.1.	Летные испытания.	2		2
1.2.	Пробный заплыв.	2		2
1.3.	Пробный заезд.	2		2
1.4.	Тренировка и настройка модели	2		2

Планируемые результаты

Реализация программы «Мастерская Самоделкина» предполагает следующие результаты *1 год обучения*:

1. Метапредметные

Регулятивные:

- понимать цель выполняемых действий;
- понимать важность планирования работы;
- планировать предстоящую практическую работу, опираясь на образец, рисунок;
- осмысленно выбирать материал, приём, технику работы из бумаги, картона;
- анализировать результаты собственной и коллективной работы по заданным критериям;

Познавательные:

- осуществлять поиск информации в различных источниках, работать с технической и справочной литературой;
- сравнивать, классифицировать объекты и материалы по различным признакам;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами, их свойствами, обобщать и делать выводы;
- осуществлять под руководством педагога творческую деятельность в малых группах и индивидуально (разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт – изделие, коллективные работы).

Коммуникативные:

- владеть диалоговой формой речи;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации действий при работе в паре, группе;

2. Личностные.

- ценностные личностные качества личности: любознательность, трудолюбие, целеустремленность, требовательность к себе, стремление к самосовершенствованию;

- базовые навыки конструирования, пространственно-логического мышления, координация движений рук;

- умение работать в условиях команднообразования.

3. *Предметные.*

- знает историю развития судо, авто, авиамоделирования в России, Республике Коми, Сыктывкаре и роль данного вида деятельности в процессе формирования основ культуры технического творчества;

- знает правила соревнований судо, авто, авиамоделирования;

- осознанно выполняет правила поведения, техники безопасности, правила личной безопасности в повседневной жизни.

Реализация программы «Мастерская Самоделкина» предполагает следующие результаты *2 год обучения*:

2. *Метапредметные*

Регулятивные:

- понимать цель выполняемых действий;

- понимать важность планирования работы;

- планировать предстоящую практическую работу, опираясь на образец, рисунок, при работе с пенопластом, с древесной;

- выполнять действия, руководствуясь выбранным алгоритмом или инструкцией;

- осуществлять контроль своих действий, используя способ сличения своей работы с образцом;

- осмысленно выбирать материал, приём, технику работы с пенопластом, с древесной;

- анализировать и оценивать результаты собственной и коллективной работы по заданным критериям; решать практическую творческую задачу, используя известные средства;

- вносить изменения и дополнения в конструкцию изделия в соответствии с поставленной задачей и новыми условиями изготовления или использования модели.

Познавательные:

- осуществлять поиск информации в различных источниках, работать с технической и справочной литературой;

- анализировать образец, рисунок или схему, свойства материалов;

- сравнивать, классифицировать объекты и материалы по различным признакам;

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами, их свойствами, обобщать и делать выводы;

- осуществлять под руководством педагога проектную деятельность в малых группах и индивидуально (разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт – изделие, коллективные работы).

Коммуникативные:

- владеть диалоговой формой речи;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации действий при работе в паре, группе;

- формулировать собственное мнение и позицию;

- адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач.

2. Личностные.

- ценностные личностные качества личности: любознательность, трудолюбие, целеустремленность, требовательность к себе, стремление к самосовершенствованию;

- базовые навыки конструирования, пространственно-логического мышления, координация движений рук;

- умение работать в условиях команднообразования.

4. *Предметные.*

- знает историю развития судо, авто, авиамоделирования в России, Республике Коми, Сыктывкаре и роль данного вида деятельности в процессе формирования основ культуры технического творчества;

- знает и владеет специальными понятиями и умениями по техническому творчеству;

- знает правила соревнований;

- имеет опыт судейской практики;

- осознанно выполняет правила поведения, техники безопасности, правила личной безопасности в повседневной жизни.

Реализация программы «Мастерская Самоделкина» предполагает следующие результаты *3 год обучения*:

3. *Метапредметные*

Регулятивные:

- понимать цель выполняемых действий;

- понимать важность планирования работы;

- планировать предстоящую практическую работу, опираясь на образец, рисунок;

- выполнять действия, руководствуясь выбранным алгоритмом или инструкцией;

- осуществлять контроль своих действий, используя способ сличения своей работы с образцом;

- осмысленно выбирать материал, приём, технику работы с металлом пенопластом, с древесной, фанерой;

- анализировать и оценивать результаты собственной и коллективной работы по заданным критериям; решать практическую творческую задачу, используя известные средства;

- вносить изменения и дополнения в конструкцию изделия в соответствии с поставленной задачей и новыми условиями изготовления или использования модели.

Познавательные:

- осуществлять поиск информации в различных источниках, работать с технической и справочной литературой;

- анализировать образец, рисунок или схему, свойства материалов;

- сравнивать, классифицировать объекты и материалы по различным признакам;

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами, их свойствами, обобщать и делать выводы;

- осуществлять под руководством педагога проектную деятельность в малых группах и индивидуально (разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт – изделие, коллективные работы).

Коммуникативные:

- владеть диалоговой формой речи;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации действий при работе в паре, группе;

- формулировать собственное мнение и позицию;

- адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач.

2. Личностные.

- ценностные личностные качества личности: любознательность, трудолюбие, целеустремленность, требовательность к себе, стремление к самосовершенствованию;

- базовые навыки конструирования, пространственно-логического мышления, координация движений рук;

- умение работать в условиях команднообразования.

5. Предметные.

- знает историю развития судо, авто, авиамоделирования в России, Республике Коми, Сыктывкаре и роль данного вида спорта в процессе формирования основ культуры технического творчества;

- знает и владеет специальными понятиями и умениями по техническому творчеству;

- знает правила соревнований;

- имеет опыт судейской практики;

- осознанно выполняет правила поведения, техники безопасности, правила личной безопасности в повседневной жизни.

Содержание неаудиторной (самостоятельной) работы с учащимися

При реализации программ предусматриваются как аудиторные, так и внеаудиторные (самостоятельные) занятия, которые проводятся по группам или индивидуально.

Внеаудиторная (самостоятельная, дистанционная) форма занятий, которая проводится по группам или индивидуально с учащимися с целью формирования навыков и расширения опыта самостоятельной работы учащихся: работа с информационными ресурсами, исследование, просмотр, прослушивание, задание и т.д.

Количество часов на внеаудиторную (самостоятельную) работу:

Год обучения	Количество часов внеаудиторной (самостоятельной) работы	Количество часов в год
1 год обучения	12	144
2 год обучения	12	144
3 год обучения	14	144

1 год обучения

1. В разделе 2. Бумажные судо-, авто-, авиамодели. Тема: «Конструирование техники из бумаги». Учащиеся самостоятельно или совместно с родителями должны изучить; Виды техники судо-, авто-, авиамодели. Посмотреть в интернете или в группе вконтакте задание по видеороликом. различные виды военные техники. Изготовить из картона, пластилина судо-, авто-, авиамодели Количество часов - 6, из них 4 час – практика.

2. В разделе 9. Модели, передвигающиеся по земле. Учащиеся самостоятельно или совместно с родителями должны посмотреть видео ролики, фотографии. Придумать или выбрать передвигающиеся по земле технику и изготовить из картона модель. Так же подготовить сувенир к 9 мая ВОВ (изготовление военные техники). Количество часов - 6, из них 4 час – практика.

Учебно-тематический план 1 года обучения

№ раздела	Название темы	Задания	Всего кол-во часов по теме		В том числе, кол-во часов на самостоятельную работу			
					программы		теория	практика
			теория	практика			теория	практика
2	Бумажные судо-, авто-, авиамодели. Тема: «Конструирование техники из бумаги».	Изучить различные техники Посмотреть в интернете или в группе вконтакте задание по видеороликом. различные виды военные техники. Изготовить различные виды техники	5	75	2	4		
3	Изготовление моделей из различного материала Подготовка к 9 мая ВОВ (изготовление военные техники)	Изучить различные передвигающиеся модели, Посмотреть в интернете модели видео, фото и т.д. Изготовить п передвигающиеся по земле технику. К празднику к 9 мая ВОВ подготовить сувенир, аппликацию рисунок, панно или военную технику,	6	26			2	4

		Итого:	11	101	4	8		
--	--	---------------	-----------	------------	----------	----------	--	--

2 год обучения

1. В разделе 2 Изготовление моделей из различного материала. Учащиеся самостоятельно или совместно с родителями должны изучить; История возникновения авиации. Первые воздухоплаватели. Появление воздушного флота в Коми. Повторение устройства самолёта, планера, ракеты. Отличие ракеты от ракетоплана. Принципы полёта. Виды самолётов в Республике Коми, их значение в жизни людей. Изготовить из пенопласты самолет или из другого материала.

Количество часов - 6, из них 4 час – практика.

2. В разделе 3 Изготовление моделей из древесины. Изготовление различные военные техники . Учащиеся самостоятельно или совместно с родителями должны изучить; История создания автомобиля. Повторение основных составных частей. Классификация и марки автомобилей. Первые машины в Республике Коми. Изготовить модель автотранспорта из бросового материала (творческая работа). КАМАЗ. Автобус. Грузовой автомобиль. Легковой автомобиль. Подготовка к 9 мая– сувенир ВОВ (изготовление военные техники). Количество часов - 6, из них 4 час – практика.

Учебно-тематический план 2 года обучения

№ раздела	Название темы	Задания	Всего кол-во часов по теме		В том числе, кол-во часов на самостоятельную работу			
			программы		теория	практика	Текущий контроль	
			теория	практика			теория	практика
2	Изготовление моделей из различного материала.	Изучить различные техники Посмотреть в интернете или в группе вконтакте задание по видеороликом. различные виды военные техники. Изготовить различные виды техники из любого материала	9	67	2	4		

2	Изготовление моделей из различного материала.	Изучить различные техники Посмотреть в интернете или в группе вконтакте задание по видеороликом. различные виды военные техники. Изготовить различные виды техники из любого материала	9	67	2	4		
3	Изготовление моделей из различного материала Подготовка к 9 мая ВОВ (изготовление военные техники)	Изучить различные передвигающиеся модели, Посмотреть в интернете модели видео, фото и т.д. Изготовить передвигающиеся по земле технику. К празднику к 9 мая ВОВ подготовить сувенир, аппликацию рисунок, панно или военную технику из любого материала на конкурсы	5	43	2	6		
Итого:			14	100	4	10		

**2 Комплекс организационно-педагогических условий:
Условия реализации программы
Календарный учебный график**

1 год обучения

п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения занятия (план)	Дата проведения занятия (факт)
1.	Вводное занятие	2		
2.	Материалы и инструменты	2		
3.	История судостроения	2		
4.	История авиации	2		
5.	История автостроения	2		
6.	Виды парусников	2		
7.	Вырезание деталей и склеивание корпуса парусника из гофрированного картона.	2		
8.	Изготовление мачты парусника из картона.	2		
9.	Изготовление подставки корабля.	2		
10.	Оформление корабля «Викингов».	2		
11.	Конструирование техники из бумаги.	2		
12.	Сборка изделий и составление композиций танка.	2		
13.	Изготовление башни танка.	2		
14.	Оформление танка акриловыми красками.	2		

15.	Изготовление корпуса танка Т-34.	2		
16.	Изготовление гусениц и склеивание шасси танка.	2		
17.	Склеивание башни, обработка наждачной бумагой.	2		
18.	Выпиливание из древесины дуло танка.	2		
19.	Изготовление люков и склеивание мелких частей танка.	2		
20.	Оформление и покраска копии танка Т-34.	2		
21.	Вырезать детали машины ГАЗ 67Б по шаблону.	2		
22.	Изготовление колес машины.	2		
23.	Сборка рамы машины.	2		
24.	Сборка шасси машины.	2		
25.	Склеивание внутренних частей машины.	2		
26.	Оформление машины ГАЗ 67Б.	2		
27.	Вырезать детали машины ТИГР по шаблону.	2		
28.	Изготовление колес и шасси машины.	2		
29.	Склеивание бортов машины к раме.	2		
30.	Сборка шасси машины. Изготовление осей.	2		
31.	Склеивание внутренних частей машины.	2		
32.	Оформление машины акриловыми красками.	2		
33.	Вырезать детали гоночной машины по шаблону.	2		
34.	Изготовление колес машины.	2		
35.	Сборка корпуса гоночной машины.	2		
36.	Сборка шасси гоночной машины.	2		
37.	Склеивание внутренних частей детали машины.	2		
38.	Оформление гоночной машины.	2		
39.	Самолеты готовим к взлету.	2		
40.	Летные испытания.	2		
41.	Построение моделей по замкнутому маршруту.	2		
42.	Летные испытания. Запуски бумажных моделей.	2		
43.	Построение моделей для продолжительных полетов на дальние дистанции.	2		
44.	Летные испытания. Запуски бумажных моделей.	2		

45.	Внутриклубные соревнования.	2		
46.	Суда на резиномоторе.	2		
47.	Изготовление палубы корабля.	2		
48.	Изготовление катера на резиновом моторе по чертежу.	2		
49.	Изготовление лопасти и киля.	2		
50.	Запуск катера на воду.	2		
51.	Виды «Гидроциклов», свойства.	2		
52.	Разметка размеров на материалах.	2		
53.	Обработка корпуса «гидроцикла» и сборка.	2		
54.	Изготовление винта и резиномотора.	2		
55.	Запуск «гидроцикла» на воду.	2		
56.	Постройка летающей модели «летающее крыло» с одним килем по чертежу. Подготовка к 9 мая ВОВ (изготовление военной техники)	2		
57.	Летные испытания модели «Летающее крыло» с одним килем	2		
58.	Постройка летающей модели «летающее крыло» с двумя киями по чертежу	2		
59.	Летные испытания модели «Летающее крыло» с двумя киями	2		
60.	Постройка модели «Утка» по шаблону	2		
61.	Летные испытания модели «Утка» по шаблону	2		
62.	Военные корабли	2		
63.	Обработка корпуса корабля.	2		
64.	Изготовление винта и резиномотора.	2		
65.	Оформление корабля.	2		
66.	Запуск корабля на воду.	2		
67.	Гоночные модели.	2		
68.	Изготовление шасси машины.	2		
69.	Оформление машины.	2		
70.	Экскурсии, Технология, экономика и бизнес	2		
71.	Организация и проведение экскурсий «Кванториум».	2		
72.	Контрольное занятие.	2		

2 год обучения

п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения занятия (план)	Дата проведения занятия (факт)
1.	Вводное занятие	2		
2.	Материалы, инструменты и	2		

	оборудования			
3.	История судостроения	2		
4.	История авиации	2		
5.	История автостроения	2		
6.	Виды парусников	2		
7.	Выпиливание деталей и склеивание корпуса парусника из древесины, пластики	2		
8.	Изготовление мачты парусника из древесины, пластики	2		
9.	Изготовление подставки корабля.	2		
10.	Оформление корабля «Викингов».	2		
11.	Конструирование техники из пенопласта, древесины фанеры.	2		
12.	Сборка изделий и составление композиций танка.	2		
13.	Изготовление башни танка.	2		
14.	Оформление танка акриловыми красками.	2		
15.	Изготовление корпуса танка Т-34.	2		
16.	Изготовление гусениц и склеивание шасси танка.	2		
17.	Склеивание башни, обработка наждачной бумагой.	2		
18.	Выпиливание из древесины дуло танка.	2		
19.	Изготовление люков и склеивание мелких частей танка.	2		
20.	Оформление и покраска копии танка Т-34.	2		
21.	Вырезать детали машины ГАЗ 67Б по шаблону.	2		
22.	Изготовление колес машины.	2		
23.	Сборка рамы машины.	2		
24.	Сборка шасси машины.	2		
25.	Склеивание внутренних частей машины.	2		
26.	Оформление машины ГАЗ 67Б.	2		
27.	Вырезать детали машины ТИГР по шаблону.	2		
28.	Изготовление колес и шасси машины.	2		
29.	Склеивание бортов машины к раме.	2		
30.	Сборка шасси машины. Изготовление осей.	2		
31.	Склеивание внутренних частей машины.	2		
32.	Оформление машины акриловыми красками.	2		
33.	Вырезать детали гоночной	2		

	машины по шаблону.			
34.	Изготовление колес машины.	2		
35.	Сборка корпуса гоночной машины.	2		
36.	Сборка шасси гоночной машины.	2		
37.	Склеивание внутренних частей детали машины.	2		
38.	Оформление гоночной машины.	2		
39.	Самолеты готовим к взлету.	2		
40.	Летные испытания.	2		
41.	Построение моделей по замкнутому маршруту.	2		
42.	Летные испытания. Запуски бумажных, пенопласта моделей.	2		
43.	Построение моделей для продолжительных полетов на дальние дистанции.	2		
44.	Летные испытания. Запуски бумажных, пенопласта моделей.	2		
45.	Внутриклубные соревнования.	2		
46.	Суда на резиномоторе.	2		
47.	Изготовление палубы корабля.	2		
48.	Изготовление катера на резиновом моторе по чертежу.	2		
49.	Изготовление лопасти и киля.	2		
50.	Запуск катера на воду.	2		
51.	Виды «Гидроциклов», свойства.	2		
52.	Разметка размеров на материалах.	2		
53.	Обработка корпуса «гидроцикла» и сборка.	2		
54.	Изготовление винта и резиномотора.	2		
55.	Запуск «гидроцикла» на воду.	2		
56.	Постройка летающей модели «летающее крыло» с одним килем по чертежу. Подготовка к 9 мая ВОВ (изготовление военной техники)	2		
57.	Летные испытания модели «Летающее крыло» с одним килем	2		
58.	Постройка летающей модели «летающее крыло» с двумя киями по чертежу	2		
59.	Летные испытания модели «Летающее крыло» с двумя киями	2		
60.	Постройка модели «Утка» по шаблону	2		
61.	Летные испытания модели «Утка» по шаблону	2		
62.	Военные корабли из древесины	2		

63.	Обработка корпуса корабля.	2		
64.	Изготовление винта и резиномотора.	2		
65.	Оформление корабля.	2		
66.	Запуск корабля на воду.	2		
67.	Гоночные модели.	2		
68.	Изготовление шасси машины.	2		
69.	Оформление машины.	2		
70.	Экскурсии, Технология и экономика	2		
71.	Организация и проведение экскурсий «Кванториум».	2		
72.	Контрольное занятие.	2		

3 год обучения

п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения занятия (план)	Дата проведения занятия (факт)
1.	Вводное занятие	2		
2.	Материалы, инструменты, оборудования и виды станков	2		
3.	История судостроения	2		
4.	История авиации	2		
5.	История автостроения	2		
6.	Виды парусников	2		
7.	Выпиливание деталей и склеивание корпуса парусника из древесины, металла	2		
8.	Изготовление мачты парусника из древесины, металла	2		
9.	Изготовление подставки корабля.	2		
10.	Оформление корабля «Викингов».	2		
11.	Конструирование техники из пенопласта, древесины металла.	2		
12.	Сборка изделий и составление композиций танка.	2		
13.	Изготовление башни танка.	2		
14.	Оформление танка акриловыми красками.	2		
15.	Изготовление корпуса танка Т-34.	2		
16.	Изготовление гусениц и склеивание шасси танка.	2		
17.	Склеивание башни, обработка напильников, наждачной бумагой.	2		
18.	Выпиливание из древесины дуло танка.	2		
19.	Изготовление люков и склеивание мелких частей танка.	2		
20.	Оформление и покраска копии танка Т-34.	2		
21.	Вырезать детали машины ГАЗ 67Б по шаблону.	2		

22.	Изготовление колес машины.	2		
23.	Сборка рамы машины.	2		
24.	Сборка шасси машины.	2		
25.	Склеивание и обработка внутренних частей машины.	2		
26.	Оформление машины ГАЗ 67Б.	2		
27.	Вырезать детали машины ТИГР по шаблону.	2		
28.	Изготовление колес и шасси машины.	2		
29.	Склеивание и обработка бортов машины к раме.	2		
30.	Сборка шасси машины. Изготовление осей.	2		
31.	Склеивание и обработка внутренних частей машины.	2		
32.	Оформление машины акриловыми красками.	2		
33.	Вырезать детали гоночной машины по шаблону.	2		
34.	Изготовление колес машины.	2		
35.	Сборка корпуса гоночной машины.	2		
36.	Сборка шасси гоночной машины.	2		
37.	Склеивание внутренних частей детали машины.	2		
38.	Оформление гоночной машины.	2		
39.	Самолеты готовим к взлету.	2		
40.	Летные испытания.	2		
41.	Построение моделей по замкнутому маршруту.	2		
42.	Летные испытания. Запуски, фанеры пенопласта моделей.	2		
43.	Построение моделей для продолжительных полетов на дальние дистанции.	2		
44.	Летные испытания. Запуски фанеры , пенопласта моделей.	2		
45.	Внутриклубные соревнования.	2		
46.	Суда на резиномоторе.	2		
47.	Изготовление палубы корабля.	2		
48.	Изготовление катера на резиновом моторе по чертежу.	2		
49.	Изготовление лопасти и киля.	2		
50.	Запуск катера на воду.	2		
51.	Виды «Гидроциклов», свойства.	2		
52.	Разметка размеров на материалах.	2		
53.	Обработка корпуса «гидроцикла» и сборка.	2		
54.	Изготовление винта и резиномотора.	2		

55.	Запуск «гидроцикла» на воду.	2		
56.	Постройка летающей модели «летающее крыло» с одним килем по чертежу. Подготовка к 9 мая ВОВ (изготовление военной техники)	2		
57.	Летные испытания модели «Летающее крыло» с одним килем	2		
58.	Постройка летающей модели «летающее крыло» с двумя килями по чертежу	2		
59.	Летные испытания модели «Летающее крыло» с двумя килями	2		
60.	Постройка модели «Утка» по шаблону	2		
61.	Летные испытания модели «Утка» по шаблону	2		
62.	Военные корабли из древесины	2		
63.	Обработка корпуса корабля.	2		
64.	Изготовление винта и резиномотора.	2		
65.	Оформление корабля.	2		
66.	Запуск корабля на воду.	2		
67.	Гоночные модели.	2		
68.	Изготовление шасси машины.	2		
69.	Оформление машины.	2		
70.	Экскурсии, Технология и экономика	2		
71.	<i>Организация и проведение экскурсий «Кванториум».</i>	2		
72.	Контрольное занятие.	2		

Успех образовательного процесса, заложенного в данной программе, зависит также от внешних условий. Так же для успешного усвоения образовательной программы необходимо следующее: учебный кабинет (мастерская), оборудованный рабочими местами. Кабинет должен иметь хорошее естественное и искусственное освещение, соответствующее санитарно-эпидемиологическим нормативам для данного вида деятельности: учебную доску, столы, стулья. Для испытания моделей, участия в соревнованиях в рамках объединения «Мастерская самоделкина» необходима внутришкольная территория.

1. Учебно-методическое обеспечение:

- утвержденная дополнительная образовательная программа;
- учебно-методический комплект, (детская литература по технике, журнал «Юный техник», «Дети, техника, творчество», энциклопедии по технике, дидактический материал, разработки игр, сценарии праздников, образцы моделей, шаблоны, трафареты);
- дидактический материал;
- наглядный материал (демонстрационный и раздаточный);
- стенды, оформленные по предмету;
- наборы плакатов, схем, таблиц;
- магнитофон;
- инструменты и материалы, необходимые для занятия;
- различные шаблоны.

Материально-техническое обеспечение:

Материалы и инструменты на каждого обучающегося

№	Наименование	Количество (на 1 ребенка)
1.	ножницы	1
2.	линейка	2
3.	треугольник	1
4.	циркуль	1
5.	ластик	1
6.	канцелярский нож	1
7.	рубанок	1
8.	ручная дрель	1
9.	акриловые краски	
10.	Наждачная бумага	
11.	лобзик	1
12.	пильное полотно	5
13.	фанера	1 лист
14.	пенопласт	1
15.	фломастеры	1 пачка
16.	цветные карандаши	1 пачка
17.	простые карандаши	3-4
18.	точилка	1
19.	белая бумага А4	1 пачка
20.	цветная бумага	2
21.	белый картон	2

22.	цветной картон	2
23.	клей ПВА момент	1
24.	шило	1
25.	скрепки	1 пачка
26.	кнопки	1 пачка
27.	папка	1
28.	тряпочка для протирания рук	1
29.	клеенка на парту	1
30.	электровыжигатель	1
31.	фанера	10 листов
32.	древесина (ель, сосна)	
33.	металл	5 листов
34.	пила - ножовка	12шт
35	напильники	12 шт

Расходные материалы: древесина, металл деревянные рейки, пенопласт (потолочная плитка), Мастер клей, клей ПВА, металлические и медные проволоки.

Список необходимых инструментов, приспособлений и материалов для учащихся: линейка, карандаш, ножницы, канцелярский нож, клей карандаш, краски гуашь, кисточки, мастер клей, пенопласт, цветной картон.

Методическое обеспечение программы

Организация образовательного процесса в центре дополнительного образования «Успех» требует умелого применения на практике специальной системы принципов и методических приемов и технологий.

Для успешного развития практических умений юных техников педагогический процесс в центре дополнительного образования «Успех» строится в соответствии с принципами:

- принцип научности (полученные знания должны быть достоверны и учитывать современные достижения науки и техники);
- принцип связи теории с практикой (реализация образовательных и развивающих задач по формированию теоретических знаний с последующим закреплением их через практическую работу);
- принцип изучения учебного материала от простого к сложному;

- принцип доступности (учет возрастных и индивидуальных особенностей детей);
- принцип наглядности (наглядность обучения состоит в том, чтобы обучающиеся постоянно зрительно участвовали в процессе формирования определенных знаний, умений и навыков);
- принцип систематичности;
- принцип сознательности и активности (только в результате активного и сознательного подхода к процессу обучения формируются прочные и глубокие знания и умения);
- принцип связи учебного материала с жизнью.

При реализации программы используются педагогические методы: словесные, наглядные (демонстрационные), практические, репродуктивные, проблемно-поисковые.

Основной вид деятельности – сочетание практических и теоретических занятий. Теоретический материал дается в том объеме, который необходим для осмысленного выполнения практической работы.

Репродуктивные методы применяются, когда содержание учебного материала носит преимущественно информационный характер. Практические работы репродуктивного характера применяются при отработке практических умений и навыков. Основой этих методов являются использование словесных, наглядных и практических методов обучения.

Основная форма проведения занятий – практическая работа по изготовлению моделей с проведением теоретической беседы и инструктажа по технике безопасности (см. приложение №3). Особое внимание уделяется правилам техники безопасности, которые строго соблюдаются во время практических занятий. На каждом занятии систематически проводится разъяснительная работа по технике безопасности в строгом соблюдении правил работы с инструментами ручного труда.

Занятия моделирование и конструирование проводятся по определенному плану:

- организационная часть;
- вводная часть (до 10-12 минут);
- практическая часть (самостоятельная практическая деятельность обучающихся);
- заключительная часть (выставка, конкурс, соревнования);
- подведение итогов, рефлексия.

На каждом занятии проводятся занимательные беседы о развитии мира техники, обращается внимание на обогащение словаря обучающихся специфическими техническими терминами. Большое внимание обращается на анализ конструкции изготавливаемого изделия на основе образца (сколько деталей всего, какой они формы, как соединяются между собой, какого размера, из какого материала они сделаны, какие технологии изготовления использованы, как могут быть дополнены и/или изменены?). Обучающимся постоянно предоставляется возможность проявить творчество: используются задания вида: предложить и внести свои идеи по изменению конструкции, способов соединения деталей, оформлению изделия и т.д.

Для выполнения программой поставленных целей применяются следующие формы обучения:

- занятие;
- экскурсия;
- практическая работа с элементами творчества;
- выставка работ;
- конкурс творческих практических работ;
- соревнование.

При реализации данной программы используются следующие педагогические технологии:

- Технология деятельностного обучения: учащийся, получая знания не в готовом виде, а, добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному

формированию его технических и деятельностных способностей, общеучебных умений.

– элементы здоровьесберегающей технологии: в соответствии с нормами, занятия чередуются с переменами; сменой различных видов деятельности непосредственно на занятии; соблюдаются правила безопасной работы; включение в содержательную часть занятия вопросов, связанных со здоровьем и здоровым образом жизни, демонстрация примеров формирования отношения к человеку и его здоровью как к ценности, выработка понимания сущности здорового образа жизни;

– игровая технология: обучение через выполнение дидактических познавательных, сюжетно-ролевых, подвижных игр и игровых заданий;

Приемы, направленные на развитие творческой активности обучающихся через выполнение практических заданий творческого характера; приемы, направленные на развитие познавательной активности через выполнение частично-поисковых заданий разного уровня сложности в зависимости от дидактических задач занятия.

В целях сплочения детского коллектива создаются и развиваются традиции объединения, технического отдела, центра.

Регулярно проводятся общие спортивно-массовые мероприятия с участием групп других детских объединений технической направленности. В конце изученных разделов и тем, а также в конце учебного года, как результат подведения итогов, проводятся конкурсы, соревнования, показательные выступления.

Воспитательная работа с учащимися и работа с родителями (законными представителями)

Воспитательная работа (деятельность) является неотъемлемой частью программы «Я - инженер», которая направлена на социализацию и адаптацию учащихся, укрепление семейных ценностей, ценностного отношения к здоровому образу жизни, соблюдению безопасных условий, укреплению

взаимодействия с родителями, организацию досуговой, активной деятельности, патриотическое и духовно-нравственное воспитание и др.

Воспитательная деятельность по направлениям работы отражается в ежегодном плане воспитательной работы (см. приложение № 2).

В план воспитательной работы входит:

- мастер классы (с школьниками, родителями и другие учреждения);
- съемка видео роликов, посвященных различным мероприятиям (день учителя, новогодние поздравление, 23 февраля, 8 марта, День Победы, День города, День Республики Коми);
- беседы для нравственного и личностного воспитания обучающихся;
- участие в конкурсах и фестивалях разного уровня (город, республика, Россия);
- активное участие на выставках, конкурсах;
- викторины;
- открытые занятия для родителей и для обучающихся
- День здоровье – «Мы дружная семья» (родители, на выезд лыжную базу, поход);
- Школьная лагерная площадка (во время каникул) на базе СОШ №12, СОШ № 18, СОШ №35 (подвижные игры, различные мероприятия).

Родительские собрания проводятся в течение учебного года в объединении в начале и в конце учебного года. На этих встречах обсуждаются все вопросы, связанные с обучением детей, так же обсуждаются проблемы родительского контроля над посещением учащимися занятий, подводятся творческие итоги года. При наборе учащихся в объединение на первых общеродительских собраниях школы и классных родительских собраниях практикуются выступления перед родителями с целью предоставления информации о предоставляемых услугах в Центре. В конце года наиболее активные родители поощряются грамотами за активное участие в жизни объединения.

Мнение родителей о качестве предоставляемых услуг, об оценке удовлетворенности занятиями и комфортной атмосфере в объединении

выявляется через индивидуальные беседы с родителями, как-то телефону, так и личные беседы, через родительские собрания, открытые уроки, через отзывы о конкурсах и открытых уроках, через анкетирование. Работа в данном направлении ведется в течение всего года, план мероприятий отражается в ежегодном плане «Работа с родителями» (см. приложение №2).

Все перечисленные мероприятия помогут более полно развить эмоциональную сферу, удовлетворить потребность в творческой деятельности, сформировать коммуникативные качества обучающихся (см. приложение № 2).

Формы контроля, промежуточной аттестации

Уровень достижений учащимися результатов, предусмотренных программой, определяется в соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации учащихся МУ ДО ЦДОД «Успех».

Текущий контроль успеваемости осуществляется педагогом в течении учебного года (см. приложение №1).

Текущий контроль успеваемости включает в себя проверку теоретических и практических знаний, умений и навыков приобретенные за пройденное время обучения.

Промежуточная аттестация осуществляется педагогом в конце учебного года. Промежуточный контроль успеваемости включает в себя проверку теоретических и практических знаний, умений и навыков приобретенные за пройденное время обучения. Промежуточная аттестация нужна для определения усвоения учащимися программы.

Основными формами текущего контроля являются: практическое задание, тестирование, устный опрос, творческий проект, наблюдение, участие выставки в городских, республиканских, всероссийских и международных конкурсах.

Оценочные материалы

Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Характеристика оценочных материалов	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Вид аттестации
Выявление уровня освоения программного материала после освоения раздела: «Изготовление моделей из различного материала».	Тестирование, просмотр творческой работы	Проверка усвоения теоретических знаний и практических умений по основам судо-, авто-, авиамоделирования.	Тест «Изготовление моделей из различного материала».	Подробно критерии представлены в контрольных	Промежуточная раздела: «Изготовление моделей из различного материала». (приложение №1)
Выявление уровня освоения программного материала после освоения раздела: «Изготовление моделей из древесины».	Тестирование	Проверка усвоения теоретических знаний и практических умений по основам судо-, авто-, авиамоделирования.	Тест «Изготовление моделей из древесины».	Подробно критерии представлены в контрольных	Итоговая аттестация раздела: «Изготовление моделей из древесины». (приложение №1)
Выявление уровня освоения программного материала после освоения программы.	Итоговая контрольная работа	Проверка усвоения теоретических знаний и практических умений по основам судо-, авто-, авиамоделирования.	Тест «Итоговая аттестация».	Подробно критерии представлены в контрольных	Итоговая аттестация раздела: «освоения программы». (приложение №1)

3. Список используемой литературы

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Проект концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам от 09 ноября 2018 г. №196;
4. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28, (далее СП 2.4.3648-20);
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
6. Приказ Министерства образования и науки России № 882, Министерства просвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
7. Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы);
8. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей;

9. Постановление Правительства Коми «О стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года» от 11.04.2019 № 185;
10. Приказ Министерства образования, науки и молодёжной политики Республики Коми «Об утверждении правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Республике Коми» от 01.06.2018 года №214-п;
11. Приложение к письму Министерства образования, науки и молодёжной политики Республики Коми от 27 января 2016 г. № 07-27/45 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных - дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми»;
12. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
13. Устав МУ ДО ЦДОД «Успех»
14. Лицензии на осуществление деятельности МУ ДО ЦДОД «Успех»
15. Положение по составлению дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы в МУ ДО ЦДОД «Успех»

Литература для педагога:

1. Бережной С. С. Героические корабли Российского и Советского военно-морского флота. / С.С Бережной – М.: Военное издательство, 1990. 240с.
2. Гагарин Б.Г. Конструирование из бумаги./ Б.Г., Ташкент 1988.
3. Голубев Ю.А., Камышев Н.И. Юному авиамоделисту. / Ю.А. Голубев, Н.И. Камышев – М.: Просвещение, 1979. 130 с
4. Джексон Д. Поделки из бумаги. / Д. Джексон - М.: Росмэн, 1996.
5. Ермаков А.Н. Простейшие авиамодели. / А.Н. Ермаков – М.: Просвещение, 1989. 144 с.

6. Кириллов И.В. Альбом чертежей моделей для начинающих судомоделистов./ И.В. Кириллов – М.: МГДП и Ш, 1990.

7. Шпильман П. Основы работы с лобзиком. / П. Шпильман АСТ. – М.: Астрель, 2003. 128 с.

Литература для обучающихся:

1. Голубев Ю.А., Камышев Н.И. Юному авиамоделисту / Ю.А. Голубев, Н.И. Камышев. – М.: Просвещение, 1979. 130 с.

2. Ермаков А.Н. Простейшие авиамодели / А.Н. Ермаков – М.: Просвещение, 1989. 144 с.

3. Лищинский В.М., Кульневич С.В. Учимся управлять собой и детьми. / В,М. Лищинский, С,В, Кульневич - М.: Просвещение, «Владос», 1995. 238 с.

4. Титкова Т.М. Детская энциклопедия развлечений. Подарки своими руками. / Т.М. Титкова - М., 2001. 320 с.

5. Техническое моделирование от простого к сложному. - Санкт-Петербург: «Кристалл», 1997. 240 с.

Источники интернет ресурсов.

1. Судостроение – история и факты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кливер> (27 апреля 2021)

2. Устройство судостроения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Стаксель> (27 апреля 2021)

3. Виртуальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nozdr.ru/biblio/voentech> (27 апреля 2021)

4. Авиамоделлизм - мир увлечений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://padabum.com/?id=2682> (27 апреля 2021)

5. Автомоделлизм – библиотека моделей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://booksee.org/g/военная%20техника> (27 апреля 2021)

Контрольные задания

Год обучения по программе 1

Педагог Худяева А.В.

Вид контроля – по разделу «Изготовление моделей из различного материала»

I. Теоретический материал, ТБ

Запишите ответ.

1. Назовите три основных правила безопасности на занятиях.

2. Записать устройство самолета?

3. Назовите основные части корабля.

Записать ответ.

4. Какой краской можно обработать бумажную модель для запуска на воду?

(выберите правильный ответ)

- Акварель
- Гуашь
- Акрил

II. Практический материал

- Сделать копию танка из слоеного картона.

Правильные ответы и оценивание

№ п/п	Правильные ответы	Количество баллов
1. Теоретические вопросы.		
1	1. Ножницы закрыты и лежат на середине стола 2. Работать только с исправным инструментом 3. Не размахиваться во время работы ножом	3 балла
2	Фюзеляж, крыло, стабилизатор, киль	5 баллов
3	Корпус, Киль, палуба.	1 балл
4	Акрил	1 балл
Итого:		8-10 б. оптимальный уровень 4-7 б. допустимый уровень 0-3 б. недостаточный уровень
II. Практический материал		
Сделать копию танка из слоеного картона.		
Сделал без ошибок		– 3 балла
Сделал с 1 ошибкой		– 2 балла
Сделал с 2 ошибками		– 1 балл
Аккуратность		1 балл
Последовательность		1 балл
Самостоятельность		1 балл
Итого:		5-6 б. оптимальный уровень 2-4 б. допустимый уровень 0-1 б. недостаточный уровень

Итоговое оценивание: 12-16 б. - оптимальный уровень

5-11 б. - допустимый уровень

0-4 б. – недостаточный уровень

Контрольные задания

Год обучения по программе 1

Педагог Худяева А.В.

Вид контроля – по разделу «Изготовление моделей из древесины»

I. Теоретический материал, ТБ

Запишите ответ.

1. Назовите три основных правила безопасности на занятиях.

-
-
2. Записать инструменты используемые для обработки древесины?

3. Правило во время запуска самолетов.

Записать ответ.

4. Перечислить устройство машины?

Записать ответ.

II. Практический материал

- Запуск катамарана на воду.

Правильные ответы и оценивание

№ п/п	Правильные ответы	Количество баллов
1. Теоретические вопросы.		
1	1. Ножницы закрыты и лежат на середине стола 2. Работать только с исправным инструментом 3. Не размахиваться во время работы ножом	3 балла
2	Наждачная бумага, напильник, рубанок	1 балл
3	Запускают все по очереди и только потом идут забирать модели; Ходим по краю трассы; не запускаем если на поле человек.	3 балла
4	Рама, колеса, шасси, двигатель	1 балл
Итого:		6-8- б. оптимальный уровень 3-5- б. допустимый уровень 0-2-б. недостаточный уровень
II. Практический материал		
Запуск катамарана на воду. Проплыл без ошибок Проплыл с касанием Не доплыл и коснулся борта ванны		– 3 балла – 2 балла – 1 балл
Прямолинейность Дальность Точность		– 3 балла – 2 балла – 1 балл
Итого:		5-6- б. оптимальный уровень 2-4- б. допустимый уровень 0-1-б. недостаточный уровень

Итоговое оценивание: 10-14 б. - оптимальный уровень

4-9 б. - допустимый уровень

0-3 б. – недостаточный уровень

Контрольные задания

Год обучения по программе 1

Педагог Худяева А.В.

Вид контроля - итоговый

I. Теоретический материал, ТБ

Запишите свои ответы на предложенные вопросы:

1. Запишите три основных правила безопасности на занятиях?

2. Записать определение. Модель - это

3. Перечислить устройство самолета?

4. Устройство машины?

5. Устройство корабля?

II. Практический материал

Отрегулировать самолет и запустить.

Правильные ответы и оценивание

№ п/п	Правильные ответы	Количество баллов
1. Теоретические вопросы.		
1	1. Ножницы закрыты и лежат на середине стола 2. Работать только с исправным инструментом 3. Не размахиваться во время работы ножом	3 балла
2	Аналог реально существующего или воображаемого объекта	1 балл
3	Фюзеляж, киль, крыло, стабилизатор	1 балл
4	Рама, колеса, шасси, двигатель	1 балл
5	Корпус, киль, палуба, нос, корма	1 балл
Итого:		6-7- б. оптимальный уровень 3-5- б. допустимый уровень 0-2-б. недостаточный уровень
II. Практический материал		
Отрегулировать самолет и запустить.		
	Пролетел далеко и прямо	– 3 балла
	Пролетел далеко, но с отклонением	– 2 балла
	Пролетел не далеко и с отклонением	– 1 балл
	Соблюдение правил запуска	– 3 балла
	Дальность	– 2 балла
	Прямолинейность	– 1 балл
Итого:		5-6- б. оптимальный уровень 2-4- б. допустимый уровень 0-1-б. недостаточный уровень

Итоговое оценивание: 10-13 б. - оптимальный уровень

4-9 б. - допустимый уровень

0-3 б. – недостаточный уровень

Входящая диагностика и промежуточная аттестация

1. Диагностическая программа изучения

уровней воспитанности обучающихся (М.И. Шиловой)

Показатели воспитанности	Признаки проявления разных уровней воспитанности			
	4 – высокий	3 – средний	2 – низкий	1 – очень низкий
Гуманность	Пресекает грубость, недобрые отношения к людям, заботится об окружающих	Заботится об окружающих, принимает участие в акциях добрых дел, но не пресекает грубость других	Помогает окружающим и товарищам по поручению педагога или коллектива	Недоброжелателен, груб
Любознательность	Осознает личную и общественную значимость знаний, хорошо учится, организует познавательную деятельность в Центре, объединении, охотно помогает товарищам	Осознает личную и общественную значимость знаний, учится в полную силу, участвует в познавательной деятельности, организуемой в Центре	Не осознает значение знаний, учится не в полную меру сил, участвует в познавательной деятельности, но лишь по поручению или под контролем	Учится плохо. Интерес к знаниям не проявляет
Трудолюбие	Осознает личную и общественную ценность труда, проявляет творчество в труде, организует общественно полезный труд (в Центре, кабинете и за пределами)	Осознает личную и общественную значимость труда, исполнительен в труде, принимает участие в трудовых акциях, организуемых в Центре и за его пределами	Трудится при наличии побуждений и контроля со стороны взрослых (родителей и педагогов), товарищей	Не любит трудиться, уклоняется от труда, несмотря на требования
Целеустремленность	Осознает, кем и каким хочет стать, стремится к знаниям в избранной профессии	Осознает, кем хочет стать, но упорства в обогащении знаниями в сфере избранной профессии не проявляет	Четко не представляет, кем хочет стать. В выборе профессии следует советам товарищей, рекомендациям	Профессиональные намерения не определились, к дальнейшему обучению не готовится

			семьи	
Культурныйур овень	Много читает. Охотно посещает культурные центры. Проявляет интерес к музыке, живописи. Понимает искусство. Охотно делится своими знаниями с товарищами. Привлекает их к культурной жизни	Любит читать. Посещает культурные центры. Проявляет интерес к музыке, живописи. Но интересуется музыкой, литературой и др. видами искусства только для себя	Читает, посещает культурные центры. Иногда посещает музеи, выставки. Но все это делает по совету или настоянию старших, родителей	Не хочет читать художественную литературу, отказывается посещать культурные центры. Не проявляет интереса к культуре и искусству
Требовательно сть к себе, стремление к самосовершенс твованию	Объективно оценивает свои познавательн ые возможности и черты характера, настойчиво работает над собой	Объективно оценивает свои познавательные возможности и черты характера, работает над собой недостаточно	Не самокритичен, самооценка завышена, работать над собой не умеет и нуждается в постоянной стимуляции со стороны педагогов и товарищей	Не самокритичен, не требователен к себе, отрицательно воспринимает объективные оценки своих учебных возможностей и черт характера

Сводный лист данных изучения уровня воспитанности

Группа _____, год обучения _____

№ п/п	Фамилия , имя	Любозн ательн ость	Трудол юбие	Гуманнос ть	Целеуст ремленн ость	Требоват ельность к себе	Культу рныйур овень	Уровень оспитанн ости
1.								
2.								

При определении уровня воспитанности по каждому показателю необходимо пользоваться диагностической таблицей. Оценки записываются условными обозначениями:

Я – ярко проявляется (5 б.)

П – проявляется (4 б.)

Сп – слабо проявляется (3 б.)

Нп – не проявляется (2 б.)

Итоговая оценка выводится как среднеарифметическое (сумма баллов делится на 11):

- 5 – 4,5 – *высокий уровень (в)*
- 4,4 – 3,9 – *хороший уровень (х)*
- 3,8 – 2,9 – *средний уровень (с)*
- 2,8 – 2 – *низкий уровень (н)*

Итоговый результат оформляется в таблице:

Итоговый результат		
Группа	Год обучения	Количество обучающихся
		Общее:
<i>Высокий уровень воспитанности (в)</i>		
<i>Хороший уровень воспитанности (х)</i>		
<i>Средний уровень воспитанности (с)</i>		
<i>Низкий уровень воспитанности (н)</i>		
Педагог дополнительного образования		<i>ФИО</i>

2. Выявление уровня ценностных ориентаций для обучающихся (М.И. Шилова)

№ п/п	Критериооценки и показатели	Самооценка	Оценкародителей	Оценка ПДО	Итоговые оценки
1.	Интеллектуальный уровень: эрудиция; культура речи; логика мышления (доказательность, аргументация); самостоятельность.				
2.	Нравственная позиция:				
2.1.	Милосердие: доброта и сострадание вообще; доброта и сострадание к семье, близким, друзьям.				
2.2.	Ответственность: долг перед родителями и старшими; долг по отношению к обществу.				
2.3.	Справедливость: равенство полов; следование нормам внутреннего распорядка (правил); следование закону.				
2.4.	Характер: щедрость к слабым и больным; умение прощать; честность.				

Оценка результатов проводится по 5-балльной системе:
5 – это есть всегда

- 4 – часто
- 3 – редко
- 2 – никогда
- 1 – у меня другая позиция

Система сочетания самооценки с внешней оценкой позволяет ученику корректировать свои отношения с миром, управлять собой, заниматься самовоспитанием, чтобы достичь лучших результатов и успеха.

В итоге каждый ученик имеет 5 оценок. Сумма пяти оценок делится на 5. Средний балл определяет уровень воспитанности.

- 5 – 4,5 балла – высокий уровень воспитанности
- 4,4 – 3,9 балла – хороший уровень воспитанности
- 3,8 – 2,9 балла – средний уровень воспитанности
- 2,8 – 2 балла – низкий уровень воспитанности

Сводный лист данных изучения уровни воспитанности

Группа _____, год обучения _____

№ п/п	Фамилия, имя	Интеллектуальный уровень	Милосердие	Ответственность	Справедливость	Характер	Средний балл	Уровень воспитанности
1.								
2.								

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:

- проведение выставок работ учащихся;
- участие во внутриучрежденческих выставках и соревнованиях;
- участие в районных и областных соревнованиях.

Реализации Программы строится по принципу: от простого к сложному - предыдущие занятия создают предпосылку для последующей работы. Многие темы изучаются параллельно. Это вызвано тем, что способности у детей различны, поэтому на одном занятии разные учащиеся могут заниматься различными видами работ.

Программа рассчитана на учащихся, не имеющих специальных знаний и навыков практической работы. По предмету она охватывает круг элементарных знаний и навыков, необходимых для осмысленной работы по изготовлению, регулировке и запуске простых бумажных и схематических моделей. Учащиеся знакомятся с приемами безопасной работы с разными

инструментами и материалами, применяемых в моделирование. На занятиях даются элементарные сведения по аэродинамике и теории полета летательных аппаратов. Прививаются навыки к конструкторской работе, даются сведения из истории авиации и по современному применению авиационной техники. Игровая деятельность оказывает влияние на развитие умственных, физических, эмоциональных и волевых качеств личности учащихся к конструкторско-технологической деятельности способствует тому, что дети начинают стремиться преодолевать препятствия на пути к достижению цели и решать такие задачи, которые без игры решаются значительно труднее.

На занятиях используются методы самостоятельной работы, способствующие формированию конструкторских умений и навыков при выполнении технического задания. При этом учащимся приходится работать с технической и справочной литературой, выполнять эскизы, чертежи, изготавливать детали и собирать из них модель, испытывать ее в полете, в заплыве и вносить коррективы.

Основной формой работы с детьми, которая дает им возможность проявить свою активность и изобретательность, являются соревнования.

Соревнования внутри кружковые и внутриучрежденческие – одни из стимулов технического совершенствования моделей. Они выявляют качество моделей, способствуют углублению технических знаний, развивают стремление использовать их для достижения успеха, воспитывают волю, характер. Воспитательное значение соревнований огромно – они наглядно показывают, чему научились учащиеся на занятиях.

Приложение

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

по образовательной программе _____ Контроль _____
 Группа № _____ год обучения _____ учебный год _____ Ф.И.О. ПДО _____

№	Показатели Ф.И.	1. Теоретическая подготовка		2. Практическая подготовка			3. Общеучебные умения и навыки			Количество баллов	Уровень обученности
		1. 1.	1. 2.	2. 1.	2. 2	2. 3.	3. 1.	3. 2	3. 3.		
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
11.											
12.											

Всего обучающихся в группе _____

Прошли аттестацию _____

Показатели:

Выводы (анализ): _____

Уровень обученности	Кол. обуч.	%
Низкий 8 – 16 баллов		
Средний 17 – 32 балла		
Высокий 33 – 40 баллов		

Приложение № 2

к дополнительной общеобразовательной программе – дополнительной
общеразвивающей программе «Мастерская самоделкина»
(Моделирование и Конструирование)

План воспитательной работы с учащимися на 2021-2022 учебный год

№	Наименования мероприятий	дата
1.	Беседа по правилам безопасности поведения на улице в группах	сентябрь
2.	Поздравление видео ролик «День учителя»	октябрь
3.	Меры профилактики по гриппу	ноябрь-декабрь
4.	Поздравление видео ролик, «Встреча Нового года», чаепитие	декабрь
5.	Мастер классы, выставки	Декабрь- январь
6.	День здоровье – «Мы дружная семья»	Январь - март
7.	Конкурсы, викторины посвященная 23 февраля, 8 марта, ЦДОД, мастерской, Интернациональная 167	Февраль
8.	Поздравление видео ролик, 8 марта, ЦДОД, мастерской, Интернациональная 167	март
9.	Выставка. Организация и проведение экскурсий	апрель
10.	Видео ролик «Дети читаю стихи о ВОВ»	май
11.	Генеральная уборка в мастерской	май
12.	Итоговый отчетная выставка ЦДОД	май

План работы с родителями учащихся

Дата	Мероприятие	Место проведения
Сентябрь	Консультация для родителей на родительском собрании 5-6 классов	ЦДОД, мастерской, Интернациональная 167
Сентябрь	Участие в родительских собраниях классов при наборе групп и в конце года ЦДОД	ЦДОД, мастерской, Интернациональная 167
Ноябрь	Подготовка поздравление видео ролик к Дню матери онлайн	ЦДОД, мастерской, Интернациональная 167
Декабрь	Мастер-класс для родителей и учащихся «Новогодний сувенир»	ЦДОД, мастерской, Интернациональная 167
Январь - март	День здоровье – «Мы дружная семья»	ЦДОД, Интернациональная 167, Лыжная ваза.
В течении года	Привлечение родителей к просмотру итоговых результатов учащихся в конкурсах через онлайн-беседу объединения. онлайн	ЦДОД, мастерской, Интернациональная 167
В течении года	Активизация работы с родителями к участию учащихся в разнообразных онлайн- конкурсах через общение в беседе. Онлайн	ЦДОД, мастерской, Интернациональная 167
В течении года	Систематическое выставление итогов конкурсов в онлайн-беседе. Онлайн	ЦДОД, мастерской, Интернациональная 167
В течении года	Посещение городских выставок детского рисунка в рамках фестиваля «Юное дарование»	

План работы с родителями

№	Мероприятие	Сроки
1.	Организационное собрание	Сентябрь

2.	Анкетирование	Ноябрь-март
3.	Приглашения родителей на мастер классы	В течении года
4.	Итоговое родительское собрание.	Май
5.	Беседы, индивидуальные и групповые консультации	В течении года

Приложение № 3

Требования к инструментам и оборудованию

Требования к рабочим инструментам:

- должны отвечать основным требованиям техники безопасного труда;
- должны быть исправными, неизношенными, правильно заточенными;
- храниться инструменты должны в специально оборудованном месте (в шкафу для инструмента), подход к которому должен быть свободным, а инструмент должен быть разложен в ячейки, из которых его легко можно извлекать и убирать на место; инструменты должны использоваться только по прямому назначению, во время занятия необходимый для работы инструмент должен быть аккуратно разложен на рабочем месте.

Педагог должен постоянно следить за тем, чтобы инструмент был исправен и своевременно производить ремонт и заточку инструмента.

ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Работу начинай только с разрешения руководителя.
2. Не работай с неисправным инструментом, используй инструменты только по назначению.
3. Не пользуйся инструментами, правила обращения с которыми не изучены.
4. При работе держи инструмент так, как показал руководитель.
5. Не носи в карманах инструменты (ножницы, шило, иглу и другие).
6. Инструменты и оборудование храни только в предназначенном для этого месте.
7. Располагай инструменты и оборудование на рабочем месте в порядке, указанном руководителем.
8. Будь внимательным: не разговаривай, не отвлекайся посторонним делом.
9. Когда руководитель обращается к тебе, приостанови работу и выслушай его.
10. Во время работы содержи рабочее место в порядке и чистоте.

КАК ПРАВИЛЬНО РАБОТАТЬ

Не приступай к работе до тех пор, пока не усвоил правила безопасно труда.

1. Сначала подумай, потом приступай к работе.
2. Выполняя новую работу, остановись, подумай, проверь – правильно ли ты делаешь.
3. Если непонятен чертеж или описание, обратись к педагогу или к товарищу.
4. Если приступил к работе – трудись, не отвлекайся.
5. Если устал, сделай перерыв, а потом вновь приступай к работе.
6. Если работа не получается, наберись терпения и начни сначала.
7. Вноси свои предложения в конструкцию и технологию изготовления модели.
8. Старайся сделать как можно лучше: точнее, аккуратнее, красивее.
9. По окончании работы приברי на рабочем месте.

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С НОЖНИЦАМИ

1. Пользуйся ножницами с закругленными концами.
2. Клади ножницы на стол так, чтобы они не выступали за край стола.
3. Не работай тупыми ножницами и ножницами с ослабленным шарнирным креплением.
4. При работе внимательно следи за линией разреза.
5. Во время резания придерживай материал левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия ножниц.
6. Не держи ножницы концами вверх.
7. не оставляй ножницы в раскрытом виде.
8. Не режь ножницами на ходу.
9. не подходи к товарищу во время резания.
10. Передавай ножницы товарищу только в закрытом виде, держа их за рабочую часть.

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ИГЛАМИ

1. Не бросай иглы.
2. Проверь их количество перед началом и концом работы. Обязательно найди недостающие иглы.
3. Ни в коем случае не иглы в рот.
4. Во время работы вкалывай иглы в специальную подушечку.
5. Запасные иглы храни в игольнице в сухом месте.
6. При сшивании тетрадей и картона предварительно проколи отверстия шилом.
7. Передавай иглу товарищу тупым концом с заправленной ниткой.
8. При шитье пользуйся наперстком.
9. Не применяй иглы вместо булавок.

ПРАВИЛА РАБОТЫ С МЕЛКИМИ ПРЕДМЕТАМИ (скрепки, кнопки)

1. Мелкие предметы храни в специальных коробках с маркировкой.
2. Не высыпай мелкие предметы на рабочий стол.
3. Не бросайся ими.
4. Не бери мелкие предметы в рот.
5. После работы тщательно собери все мелкие предметы и поставь коробочку в специально отведенный для хранения шкаф.

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ШИЛОМ

1. Держи прокалываемый предмет на подкладной доске.
2. Прокалывая отверстие, будь осторожен, не применяй излишних усилий.
3. Не прокалывай шилом твердые предметы с гладкой поверхностью.
4. Не пользуйся шилом не по назначению.
5. Следи за исправностью инструмента – шило должно иметь плотно пригнанную ручку с предохранительным кольцом.

ПРАВИЛА РАБОТЫ С ЛОБЗИКОМ

1. Разрешается работать только исправным лобзиком, обеспечивающим надежное и правильное закрепление пилки.
2. Ручка лобзика не должна иметь трещин, сучков.
3. Выпиливание выполняется на специальных столиках. Столики должны быть ровными и гладкими.
4. При выпиливании применяется прямая сидячая поза.
5. Основная опасность при работе лобзиком – ранение рук в результате поломки пилки. Пилку следует перемещать сверху вниз равномерно, без перекосов, с небольшим нажимом на металл.