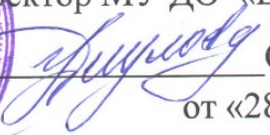


Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Центр юных техников» г.Ухты
(МУ ДО «ЦЮТ» г.Ухты)

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
МУ ДО «ЦЮТ» г.Ухты
Протокол № 8
от «28» мая 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МУ ДО «ЦЮТ» г.Ухты
 С.В. Акулова
от «28» мая 2021 г.

Дополнительная
общеобразовательная программа-
дополнительная общеразвивающая программа
(технической направленности)

**«Начальное техническое моделирование
транспортной техники-3.3.»**
(модульная, одноуровневая – ознакомительный уровень)

Возраст детей: 7-8 лет
Срок реализации: 1 год

детское объединение
«Юный техник-3»

Составитель:
Рочева Татьяна Сергеевна
педагог дополнительного образования

г.Ухта, 2021 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная-общеразвивающая программа **«Начальное техническое моделирование транспортной техники-3.3.»** (далее – Программа) имеет техническую направленность, и способствует развитию интереса ребёнка к инженерно-техническому творчеству и конструкторской деятельности, развитию технических способностей.

Настоящая программа является одноуровневой и включает в себя ознакомительный уровень.

Настоящая программа составлена на основе Приложения к письму Министерства образования и молодежной политики Республики Коми от 27.01.2016 № 07-27/45 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных - дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми».

Нормативно-правовые основы программы:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"»;
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказ Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми от 01.06.2018 № 214-п «Об утверждении правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Республике Коми»;
- Приложение к письму Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми от 19.09.2019 № 07-13/631 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в Республике Коми»;
- Локальные нормативно-правовые акты МУ ДО «ЦЮТ» г.Ухты.

Для детей младшего школьного возраста характерны любознательность, стремление к практической деятельности, желание подражать взрослым. Их возрастные особенности таковы, что широкая сфера дополнительных образовательных услуг, в которой есть свобода выбора, возможность организовать разнообразный досуг детей, может раскрыть творческий потенциал ребенка, создать условия для развития его

индивидуальных способностей. Существуют разные способы решения этой проблемы, но в любом конкретном случае, наилучшие результаты появляются там, где в полной мере учитываются свойственная всем детям черта – желание играть.

Общеизвестно значение игры и игрушек в воспитании детей. Они не только подготавливают ребенка к будущей самостоятельной жизни, но и способствуют его развитию, открывают перед ним мир природы, человеческих взаимоотношений, формируют навыки, умения, имеющие большое практическое значение для него. Игры и игрушки прекрасное средство познания окружающей действительности.

Актуальность программы: заключается в том, что в условиях школы дети не могут удовлетворить в полной мере свои интересы к технике, техническому творчеству, так как в школьных программах уделено мало времени техническому моделированию. С другой стороны, в образовательном пространстве нашего города нет других учреждений аналогичных Центру юных техников.

В настоящее время, когда очень распространены электронные игры, содержание часто не соответствует «миру детства», особое значение имеют игрушки сделанные своими руками. Именно они дают ребенку первоначальные знания о различных профессиях, дают ему возможность почувствовать себя творцом, мастером, изобретателем, конструктором.

Педагогическая целесообразность – заключается в том, что одним из эффективных направлений в работе с младшими школьниками, в котором дополнительное образование и воспитание детей осуществляется через игру и игрушку, является начальное техническое моделирование транспортной техники. Оно открывает перед детьми широкий познавательный горизонт, дает возможность разнообразной практической деятельности, а существующий богатый исторический материал позволяет решать многие проблемы воспитательного плана.

Отличительные особенности данной программы: данная программа составлена на основе многолетнего опыта работы с детьми, учащимися начальных классов. Их реакция была самой объективной оценкой опытов, экспериментов, поисков оптимальной формы проведения учебных занятий, массовых мероприятий, наилучших объектов труда. Надежными ориентирами при работе над этой программой были « типовые программы » содержащие в себе замечательный опыт советских и российских педагогов, собственные разработки.

В отличие от типовой, предлагаемая программа предусматривает постройку ребятами летающих, плавающих и «бегающих» моделей для участия в соревнованиях разного уровня.

Обучение по данной программе дает возможность учащимся по окончании курса обучения по настоящей программе определиться с выбором занятий в специализированных кружках – авиамodelьном, судомodelьном, радиотехническом или путем самообразования с помощью родителей.

Программа связана со школьными предметами: технологией, математикой, историей, окружающим миром. Она не только позволяет детям углубить свои знания по ним, но и показывает, как их можно применить на практике – в школе, дома.

Адресат программы: программа ориентирована на обучающихся 7-8 лет без специальной подготовки. Численный состав группы – 10-12 человек.

Определение этапа обучения каждого учащегося, проводится по анкетированию и практическим заданиям, определяющим объем базовых знаний и степень владения навыками и умениями, необходимыми на занятиях прикладным творчеством.

При комплектовании групп допускается совместная работа в одной группе учащихся без ограничений по возрастному признаку, учитывая знания умения и навыки, которым владеет ребенок.

Объем программы: 72 часа в год.

Формы организации образовательного процесса: групповая, подгрупповая и индивидуальная; учебные занятия, выставки, семинары.

Виды образовательного процесса, используемые в работе по программе: практические занятия, мастер-классы, круглые столы, выездные тематические занятия, выполнение самостоятельной работы, творческие отчеты, игра-путешествие и др.

Срок освоения программы: 1 год обучения, 72 часа в год (36 недель).

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа по 45 минут с перерывом 10 минут между занятиями.

Цель программы: обучение основам технического моделирования транспортной техники с учетом индивидуальности каждого учащегося.

I. Образовательные задачи:

- 1) дать первоначальные графические, конструкторско-технологические понятия, соответствующие знания;
- 2) научить работать с инструментами и приспособлениями при обработке различных материалов и правилам безопасной работы с ними;
- 3) научить применять полученные знания, умения, навыки на практике;
- 4) научить работать с шаблонами.

II. Развивающие задачи:

- 1) развить настойчивость, целеустремленность, познавательные способности, пространственное мышление;
- 2) развить творческие способности;
- 3) развить усидчивость, терпение, умение планировать свою работу, работать качественно и аккуратно;
- 4) развить конструкторские способности, познавательную активность;
- 5) развить мотивацию ребенка к технической деятельности;
- 6) развить коммуникативные способности для совместного труда.

III. Воспитательные задачи:

- 1) формировать чувство прекрасного, эстетический вкус;
- 2) воспитывать аккуратность, трудолюбие, бережливость, культуру поведения;
- 3) воспитать настойчивость в преодолении трудностей, решении поставленных задач;
- 4) воспитать интерес к различным видам технического творчества;
- 5) воспитать значимость коллективного труда.

Учебный план (1 год обучения, ознакомительный уровень)

1-й год обучения

72 часа

№	Наименование разделов	Количество часов		Всего	Форма контроля
		теория	практика		
1	Вводное занятие. Входящий контроль.	1	1	2	Входящий (анкетирование)
2	Материалы и инструменты. Конструирование из плоских и объемных деталей. Тематический контроль.	4	4	8	Тематический (теория/практика)
3	Летающие модели и игрушки. Аппликации. Тематический контроль.	2	10	12	Тематический (мини-выставка, соревнование)
4	Плавающие модели и игрушки. Тематический	2	10	12	Тематический

	контроль.				ий (мини-выставка, соревнования)
5	Автомодели и оригинальные игрушки. Аппликации. Тематический контроль.	2	6	8	Тематический (мини-выставка)
6	Проектная деятельность. Тематический контроль.	2	6	8	Тематический (мини-выставка)
7	Мероприятия, связанные с календарными датами. Изготовление сувениров к праздникам. Тематический контроль.	10	10	20	Тематический (мини-выставка)
8	Итоговая выставка. Итоговое занятие. Итоговый контроль.	2	-	2	Итоговый (итоговая выставка, теория)
	Итого	25	47	72	

Учебный план 1 год обучения

Ознакомительный уровень

72 часа

№	Наименование модулей	Количество часов		Всего
		теория	практика	
Модуль 1. (10 ч.) «Вводное занятие. Знакомство с материалами и инструментами. Конструирование»				
1	Вводное занятие (входящий контроль).	1	1	2
2	Материалы и инструменты.	1	1	2
3	Конструирование из плоских и объемных деталей (тематический контроль).	2	4	6
Модуль 2. (12 ч.) «Летающие модели и игрушки. Аппликации»				
4	Модели самолётов и вертолётов.	2	4	6
5	Ракеты. Аппликации. Соревнования (тематический контроль).	1	5	6
Модуль 3. (12 ч.) «Плавающие модели и игрушки»				
6	Плавающие модели. Морской и речной флот (тематический контроль).	2	10	12
Модуль 4. (8 ч.) «Автомодели и оригинальные игрушки. Аппликации»				
7	Автомодели. Оригинальные игрушки (тематический контроль).	2	6	8
Модуль 5. (8 ч.) «Я – конструктор»				
8	Проектная деятельность (тематический контроль).	2	6	8
Модуль 6. (22 ч.)				

«Мероприятия, связанные с календарными датами. Изготовление сувениров. Итоговое занятие.»				
9	Мероприятия, связанные с календарными датами (тематический контроль).	10	10	20
10	Итоговое занятие (итоговый контроль).	2	-	2
	Итого	25	47	72

1-й модуль «Вводное занятие. Знакомство с материалами и инструментами. Конструирование» - 10 часов.

Образовательная задача 1 модуля: познакомить учащихся с основными чертежными инструментами и материалами и с правилами изготовления простейших работ из них.

Учебные задачи 1 модуля:

- формировать мотивацию успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности;
- формировать навыки работы с чертёжными инструментами;
- познакомить с правилами безопасной работы с материалами и инструментами (колющими, режущими);
- дать и раскрыть понятие о чертеже;
- сформировать навыки работы с шаблонами;
- обучить простейшим навыкам работы с бумагой, картоном, умению воспринимать пространственные формы в разных положениях;
- продемонстрировать образцы различной бумаги и картона;
- познакомить с приемами и способами их обработки, основными рабочими операциями: сгибание, складывание, резание, склеивание;
- познакомить со способами соединения деталей из различных материалов (при помощи клея).

Тематические рабочие группы и форматы:

- групповые (беседы, анкетирование, соревнования, учебные занятия);
- подгрупповые (беседы, просмотр презентаций, соревнования, игры, конкурсы);
- индивидуальные (помощь отстающим, дополнительные задания учащимся, которые справляются с заданиями быстрее остальных, индивидуальные консультации по теме занятия, просмотр презентаций, соревнования, игры, выставки).

Тематическая программа 1 модуля

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Кол- во часов
1.1. Вводное занятие.	традиционное учебное занятие, практическое занятие, игровая деятельность, соревнование. Входящий контроль.	Входящий контроль. Метод оригами. Изучение нового материала. Значение транспортной техники в жизни людей. Краткий рассказ о детском объединении «Юный техник» с демонстрацией моделей, технических игрушек и фотографий. Общий план работы на учебный год. Техника безопасности. Экскурсия по ЦЮТ. Изготовление из бумаги летающих моделей (методом оригами). Игра – соревнование на дальность полета.	2

		Игра «Давайте познакомимся». Входящий контроль.	
1.2. Стаканчик «биль-боке» (оригами)	индивидуальная, групповая работа, теоретическое и практическое занятие, игра.	Общие сведения о бумаге, картоне и др. материалах, применяемых на занятиях. Инструменты и приспособления. Техника безопасности на занятиях в «ЦЮТ». Игра «попади в стаканчик».	2
1.3. «Волшебный квадрат»	индивидуальная работа, теоретическое и практическое занятие, игра.	Понятие о геометрических плоских и объёмных фигурах: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, полукруг, куб, призма, цилиндр, конус и т.д. геометрический конструктор.	2
1.4. Чертежные инструменты и принадлежности	индивидуальная, подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие.	Понятие о чертеже. Знакомство с линиями чертежа: линия видимого контура, невидимого контура, сгиба, осевая. Понятие о шаблоне и трафарете. Способы перевода чертежа на бумагу, картон (через копировальную бумагу и методом накалывания контрольных точек).	2
1.5. Шаблон и трафарет. «Волшебные ножницы»	индивидуальная работа, теоретическое и практическое занятие. Тематический контроль.	Понятие о контуре, силуэте технического объекта. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: квадрат, прямоугольник, круг, цилиндр, конус. Элементарное понятие о технической эстетике. Приемы оформления моделей способом аппликации с использованием самоклеющейся, цветной и гофрированной бумаги. Конкурс «Волшебные ножницы, точный карандаш и линейка». Тематический контроль (конкурс-игра, мини-выставка).	2
5			10

2-й модуль «Летающие модели и игрушки. Аппликации» - 12 часов.

Образовательная задача 2 модуля: развить интерес к миру авиационной техники.

Учебные задачи 2 модуля:

- познакомить с видами воздушного транспорта;
- дать понятие об аппликации, видах аппликации;
- познакомить с устройством модели самолёта: фюзеляж, крылья, горизонтальное и вертикальное оперение;
- познакомить с устройством и внешним видом вертолётa;
- познакомить с космическим транспортом, устройством и внешним видом;
- формировать и развивать аналитическое мышление и самоанализ;

- развивать коммуникативные способности в совместной работе группы (подгруппы).

Тематические рабочие группы и форматы:

- групповые (беседы, анкетирование, соревнования, учебные занятия, экскурсии);
- подгрупповые (беседы, просмотр презентаций, соревнования, игры, конкурсы);
- индивидуальные (помощь отстающим, дополнительные задания учащимся, которые справляются с заданиями быстрее остальных, индивидуальные консультации по теме занятия, просмотр презентаций, соревнования, игры, выставки).

Тематическая программа 2 модуля

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Кол-во часов
2.1. Аппликация	индивидуальная, групповая и подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие.	Понятие об аппликации, виды аппликации. Самолёт – самый быстрый вид транспорта. Понятие оригами, базовые формы оригами. Устройство модели самолёта: фюзеляж, крылья, горизонтальное и вертикальное оперение. Работа с шаблонами, изготовление модели при помощи чертёжных инструментов. Проработка линий сгиба при помощи шила или ножниц по линейке. Вырезание деталей, склеивание поделки, оформление.	2
2.2. Самолёт-биплан	индивидуальная, групповая и подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие.	Определение биплана, его устройство и внешний вид. Работа с шаблонами, изготовление модели при помощи чертёжных инструментов. Проработка линий сгиба при помощи шила или ножниц по линейке. Вырезание деталей, склеивание поделки, оформление. Выставка моделей учащихся. Рефлексия, чья модель получилась красивее и аккуратнее.	2
2.3. «Вертолётик»	индивидуальная, групповая и подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие.	Устройство и внешний вид вертолёта. Работа с шаблонами, изготовление модели при помощи чертёжных инструментов. проработка линий сгиба при помощи шила или ножниц по линейке. Вырезание деталей, склеивание поделки, оформление. Соревнование «запуск вертолётков».	2
2.4. «Покорение космоса»	индивидуальная, групповая и подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие.	Беседа «Мечты человека о полёте в космос». Плоскостная аппликация. Работа с шаблонами, вырезание, выбор композиции деталей, приклеивание. Выставка работ. Рефлексия, чья работа красивее всех.	2
2.5. Ракета	индивидуальная,	Ракета – космический аппарат. Для чего	2

«ЮТ-3» (оригами)	групповая и подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие.	служит ракета. Изготовление модели ракеты методом оригами, оформление модели. Выставка моделей (тематический контроль).	
2.6. Летающий диск с пусковой установкой	индивидуальная, групповая и подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие. Тематический контроль.	Как взлетает ракета. Космодром «Байконур». Работа с шаблонами, изготовление модели при помощи чертёжных инструментов. проработка линий сгиба при помощи шила или ножниц по линейке. Вырезание деталей, склеивание поделки, оформление. Игра «попади в цель» (тематический контроль)..	2
6			12

3-й модуль «Плавающие модели и игрушки» - 12 часов.

Образовательная задача 3 модуля: научиться изготавливать модели водного транспорта.

Учебные задачи 3 модуля:

- познакомить с историей водного транспорта;
- познакомить с видами водного транспорта;
- дать определение морским терминам;
- научить правильно пользоваться ручными инструментами;
- познакомить с устройством корабля: нос, корма, палуба, борт, надстройки, мачты;
- познакомить с видами судов и морскими профессиями;
- познакомить с особенностями изготовления плавающих моделей;
- научить владеть технологией изготовления простейших моделей.

Тематические рабочие группы и форматы:

- групповые (беседы, анкетирование, соревнования, учебные занятия, экскурсии);
- подгрупповые (беседы, просмотр презентаций, соревнования, игры, конкурсы);
- индивидуальные (помощь отстающим, дополнительные задания учащимся, которые справляются с заданиями быстрее остальных, индивидуальные консультации по теме занятия, просмотр презентаций, соревнования, игры, выставки).

Тематическая программа 3 модуля

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Кол-во часов
3.1. «Корабли плывут по морю»	индивидуальная, групповая и подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие.	История возникновения водного транспорта. Морской и речной флот. Морские термины. Устройство корабля: нос, корма, палуба, борт, надстройки, мачты и т.д. Работа с шаблонами, вырезание, выбор композиции деталей, приклеивание. Выставка работ. Рефлексия.	2
3.2. «В море»	индивидуальная, групповая и	Судно. Виды судов. Изготовление кораблика методом оригами,	2

	подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие.	вырезание деталей морского пейзажа, выбор композиции деталей, приклеивание деталей композиции.	
3.3. Морские профессии	индивидуальная, групповая и подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие.	Морские профессии. Особенности изготовления плавающих моделей из картона. Средства передвижения по воде из подручных материалов. Изготовление плота методом скручивания бумаги в трубочки. Склеивание трубочек, оформление плота.	2
3.4. Виды судов	индивидуальная, групповая и подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие. Соревнование.	Виды судов: пассажирские, грузовые, военные, спортивные, исследовательские. Изготовление яхты методом оригами. Игра-соревнование «Кто быстрее приведёт кораблик в порт».	2
3.5. Кораблик из бросового материала	индивидуальная, групповая и подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие.	Использование бросового материала в изготовлении транспортной техники. Изготовление кораблика из картонной коробки. Вырезание деталей по шаблону. Оформление кораблика.	2
3.6. «На чём люди плавали?»	работа по подгруппам. Конкурсы, викторины Игра-соревнование.	Познавательный конкурс «На чём люди плавали?». Тематический контроль (игра-соревнование, мини-выставка).	2
6			12

4-й модуль «Автомодели и оригинальные игрушки. Аппликации» - 8 часов.

Образовательная задача 4 модуля: научиться изготавливать модели автотранспорта.

Учебные задачи 4 модуля:

- познакомить с историей и видами автотранспорта;
- познакомить с назначением городского транспорта и грузовых машин;
- научить изготавливать простейшие бегающие игрушки;
- познакомить с правилами безопасного поведения на дороге;
- познакомить с основными частями автомобиля: кабина, кузов, рама с колёсами.

Тематические рабочие группы и форматы:

- групповые (беседы, анкетирование, соревнования, учебные занятия, экскурсии.);
- подгрупповые (беседы, просмотр презентаций, соревнования, игры, конкурсы);
- индивидуальные (помощь отстающим, дополнительные задания учащимся, которые справляются с заданиями быстрее остальных, индивидуальные консультации по теме занятия, просмотр презентаций, соревнования, игры, выставки).

Тематическая программа 4 модуля

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Кол- во часов
----------	---	------------	---------------------

4.1. «Пожарный автомобиль»	индивидуальная, групповая и подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие.	Автотранспорт, его значение в жизни человека. Автомашины специального назначения (скорая, пожарная, полиция). Аппликация из фигур геометрического конструктора. Изготовление плоскостной аппликации «Пожарный автомобиль». Работа с шаблонами, вырезание, выбор композиции деталей, приклеивание.	2
4.2. Грузовой автотранспорт	индивидуальная, групповая и подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие.	Основные части автомобиля: кабина, кузов, колесо, двигатель, фары. Назначение грузового автотранспорта и его разновидности. Работа с шаблонами, вырезание, выбор композиции деталей, приклеивание.	2
4.3. Трактор. Контурная модель.	индивидуальная работа, теоретическое и практическое занятие.	Значение спецтехники в жизни человека. Выполнение чертежа с использованием шаблона, проработка линий сгиба при помощи шила или ножниц по линейке. Вырезание деталей, склеивание деталей.	2
4.4. Пассажирский транспорт. Легковой автомобиль.	индивидуальная, групповая и подгрупповая работа, теоретическое и практическое занятие. Тематический контроль.	Виды пассажирского транспорта. Правила безопасного поведения на дороге. Изготовление аппликации. Вырезание деталей, выбор композиции, приклеивание деталей аппликации на основу. Изготовление легкового автомобиля с использованием бросовых материалов. Работа с шаблонами для оформления модели. Тематический контроль (мини-выставка).	2
4			8

5-й модуль «Я – конструктор» - 8 часов.

Образовательная задача 5 модуля: научиться планировать претворять свой замысел в модели, развивать творческие способности.

Учебные задачи 5 модуля:

- учить составлять план деятельности на основе поэтапной отработки предметно-преобразовательных действий;
- дать понятие о работе конструкторов;
- познакомить с технологической деятельностью (обдумывание, осмысление идеи, создание мысленного образа с попыткой выбрать метод конструирования, определение последовательности изготовления, подбор инструментов и т.д.);
- научить изготавливать модели, поделки, конструкции по собственному замыслу.

Тематические рабочие группы и форматы:

- групповые (беседы, анкетирование, соревнования, учебные занятия, экскурсии.);
- подгрупповые (беседы, просмотр презентаций, соревнования, игры, конкурсы);

- индивидуальные (помощь отстающим, дополнительные задания учащимся, которые справляются с заданиями быстрее остальных, индивидуальные консультации по теме занятия, просмотр презентаций, соревнования, игры, выставки).

Тематическая программа 5 модуля

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Кол- во часов
5.1. Творческая работа на тему «космос»	индивидуальная творческая работа. Теоретическое и практическое занятие.	Элементарные понятия о работе конструкторов. Основные условия конструкторской работы. Правила безопасной работы. Изготовление летающих и космических аппаратов с использованием различных материалов по собственному замыслу.	2
5.2. Творческая работа на тему «автомобиль будущего»	индивидуальная творческая работа. Теоретическое и практическое занятие.	Элементарное понятие о конструировании (планировать, проектировать, претворяя свой замысел в модели, поделке). Изготовление наземных транспортных средств с использованием различных материалов с	2
5.3. Творческая работа на тему «Водный транспорт»	индивидуальная творческая работа. Теоретическое и практическое занятие.	Элементы профессионального конструирования, которые входят в конструкторско-технологическую деятельность (обдумывание, осмысление идеи, создание мысленного образа с попыткой выбрать метод конструирования, определить последовательность изготовления, подбор инструментов и т.д.). Изготовление водных транспортных средств с использованием различных материалов по собственному замыслу.	2
5.4. Роботы	индивидуальная творческая работа. Теоретическое и практическое занятие. Тематический контроль.	Изготовление роботов из картона, бумаги и других материалов с использованием различных материалов по собственному замыслу учащихся. Тематический контроль (мини-выставка).	2
4			8

6-й модуль «Мероприятия, связанные с календарными датами. Изготовление сувениров к праздникам. Итоговое занятие.» - 22 часа.

Образовательная задача 6 модуля: развить коммуникативные умения учащихся, научить изготавливать модели и игрушки по собственному замыслу к праздникам.

Учебные задачи 6 модуля:

- научить планировать свою деятельность по изготовлению модели по собственному замыслу поэтапно;
- познакомить с символами и традициями проведения праздников;

- сформировать творческие способности;
- развить мыслительные процессы, воображение, познавательный интерес;
- сплотить коллектив учащихся. Создать условия для психологической разгрузки;
- расширить знания и умения, полученные на занятиях в детском объединении.

Тематические рабочие группы и форматы:

- групповые (беседы, анкетирование, соревнования, учебные занятия, экскурсии.);
- подгрупповые (беседы, просмотр презентаций, соревнования, игры, конкурсы);
- индивидуальные (помощь отстающим, дополнительные задания учащимся,

которые справляются с заданиями быстрее остальных, индивидуальные консультации по теме занятия, просмотр презентаций, соревнования, игры, выставки).

Тематическая программа 6 модуля

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Кол- во часов
6.1. Новый год	индивидуальная творческая работа. Теоретическое и практическое занятие.	Изготовление новогоднего сувенира из бросового материала. Вырезание деталей, приклеивание их на основу, оформление.	2
6.2. Контурная модель «Оленья упряжка»	индивидуальная творческая работа. Теоретическое и практическое занятие.	Транспорт Деда Мороза. Выполнение чертежа с использованием шаблона, проработка линий сгиба при помощи шила или ножниц по линейке. Вырезание деталей, склеивание деталей. Оформление.	2
6.3. Новогодняя открытка	индивидуальная творческая работа. Теоретическое и практическое занятие.	Изготовление новогодней открытки методом аппликации с использованием техники оригами в виде ёлочки. Украшение открытки различными материалами на выбор учащихся.	2
6.4. Символ Нового года	индивидуальная творческая работа. Теоретическое и практическое занятие.	Изготовление символа Нового Года из бумаги. Вырезание деталей, оформление поделки.	2
6.5. «Мы встречаем новый год»	работа по подгруппам игровая деятельность.	Традиции празднования Нового года в России. Праздник. Участие учащихся в различных викторинах, конкурсах, соревнованиях. Вручение учащимся памятных подарков и призов.	2
6.6. Открытка для пап	индивидуальная работа, теоретическое и практическое	История возникновения праздника, посвященного Дню защитника Отечества. Изготовление открытки методом аппликации. Вырезание	2

	занятие.	деталей, выбор композиции, приклеивание деталей на основу.	
6.7. «На земле, в небесах и на море»	работа по подгруппам, игровая деятельность.	Тематический праздник, посвящённый Дню защитника Отечества. Учащиеся закрепляют знания о военных профессиях, названиях военной техники; совершенствуют координацию движений, формируют ловкость и меткость; участвуют в различных викторинах, конкурсах, соревнованиях. Подведение итогов состязаний, поздравление мальчиков, вручение учащимся памятных подарков и призов.	2
6.8. «Как дарить подарки, изготовленные своими руками?» «Подарок маме на 8 марта»	индивидуальная работа, практическое занятие, беседа.	Изготовление открытки методом аппликации. Вырезание деталей, выбор композиции, приклеивание деталей на основу. Украшение открытки различными материалами на выбор учащихся.	2
6.9. Тематическое занятие «Победе посвящается...». «Советские танки на фронтах ВОВ». «Танк»	индивидуальная работа, теоретическое и практическое занятие. Беседа.	Расширение знания учащихся о Великой Отечественной войне; - воспитание у младших школьников патриотических чувств: уважение к старшему поколению, чувство гордости за свой народ, свою Родину. Знакомство с военной техникой времён Великой Отечественной войны. Изготовление танка, работа с шаблонами, проработка линий сгиба при помощи шила или ножниц по линейке. Вырезание деталей, склеивание деталей. Оформление.	2
6.10. Виды военной техники в годы Великой Отечественной войны. Пушка	индивидуальная творческая работа. Теоретическое и практическое занятие.	Продолжаем знакомство с видами военной техники. Изготовление пушки. Выполнение чертежа с использованием шаблона, проработка линий сгиба при помощи шила или ножниц по линейке. Вырезание деталей, склеивание деталей. Оформление. Рода войск российской армии: Моряк, танкист, лётчик. Выполнение фигурки танкиста из картона.	2
6.11. Итоговое занятие	теоретическое занятие, выставка, итоговый контроль	Беседа: «Чему мы научились на занятиях в детском объединении «Юный техник-3». Подготовка и проведение годовой выставки детского творчества и итогового праздника. Награждение детей и наиболее активных взрослых – участников образовательного процесса. Итоговая выставка – итоговый контроль.	2
11			22

Планируемые результаты освоения всей программы:

Личностные:

Учащиеся получат первоначальный опыт трудового самовоспитания:

- * приобретут навыки культуры труда;
- * будет сформирован эстетический вкус;
- * настойчивость в преодолении трудностей, решении поставленных задач;
- * будут заложены основы социально-ценностных личностных и нравственных качеств: трудолюбие, организованность, добросовестное и ответственное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию.

Метапредметные:

Познавательные:

- будут развивать внимание, память, мышление, пространственное воображение;
- будут развиты конструкторские способности, познавательная активность;
- будет развит интерес к различным видам технического творчества;
- овладеют действиями технического моделирования.

Регулятивные:

- научатся принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- овладеют навыками организации своего рабочего места.

Коммуникативные:

- воспитают в себе уважительное отношение между членами коллектива в совместной творческой деятельности;
- приобретут умения учитывать позицию собеседника (партнёра), организовывать и осуществлять сотрудничество с педагогом и сверстниками.

Предметные:

Учащиеся будут знать:

- основные технологические, графические, конструкторско-технологические понятия, соответствующие знания по курсу;
- назначение и технологические свойства материалов;
- назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- работу конструкторов;
- особенности изготовления различных видов транспорта;
- простейшие навыки работы с бумагой, картоном;
- способы соединения деталей из различных материалов (при помощи клея);
- устройство различного вида воздушного, водного, космического, легкового и грузового транспорта (самолеты, вертолеты, ракеты, корабли, автомобили);
- виды, приёмы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
- правила техники безопасности при работе с различным материалом и инструментом;
- историю возникновения и символикой праздничных дат;
- историю создания флота, авиации, автотранспорта, космонавтики, исторических деятелей, конструкторов, изобретателей.

Учащиеся будут уметь:

- применять полученные знания, умения и навыки на практике при изготовлении моделей транспортной техники;
- изготавливать модели, поделки, конструкции по собственному замыслу;
- соблюдать требования правил техники безопасности труда и правила пользования ручными инструментами;
- планировать свою деятельность по изготовлению модели по собственному замыслу поэтапно;
- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- распределять работу при коллективной деятельности.

Условия реализации программы.

Занятия проводятся в светлом, просторном, хорошо проветриваемом помещении по адресам: г. Ухта, пр. Ленина, д.65, д.40. Каждый учащийся обеспечен всеми необходимыми для работы материалами, инструментами, приспособлениями.

Для реализации успешной работы, учащимся необходимы следующие материалы и инструменты:

- 1) Картон (матовый, глянцевый, гофрированный);
- 2) Чертежная бумага, калька, копировальная бумага;
- 3) Бумага цветная двухсторонняя разных цветов;
- 4) Самоклеющаяся бумага разных цветов;
- 5) Клей ПВА (супер), «Титан» (для пенопласта);
- 6) Карандаши простые, цветные, фломастеры;
- 7) Нитки х/б.;
- 8) Пластилин;
- 9) Резинка (ластик), авиамодельная, резиновый шланг;
- 10) Кнопки, скрепки, булавки;
- 11) Скотч, изолента;
- 12) Шлифовальная шкурка (наждачная бумага);
- 13) Проволока алюминиевая различной толщины;
- 14) Батарейки (плоские 4,5 Вт, круглые);
- 15) Деревянные рейки (3х3, 4х4, 5х5, 8х8, 10х10);
- 16) Линейки деревянные (30 см), линейки металлические (15 см, 30 см), угольник деревянный;
- 17) Кисти для клея;
- 18) Трафареты (набор);
- 19) Степлер, дырокол;
- 20) Циркуль ученический;
- 21) Нож-резак для бумаги;
- 22) Ножницы маленькие прямые и полукруглые, средние;
- 23) Шило круглое (толстое и тонкое);
- 24) Лобзики;
- 25) Гаечные ключи.

Наглядные пособия:

- работы учащихся прежних выпусков;

- демонстрационные работы и образцы по темам;
- шаблоны для изготовления моделей по темам.

Дидактические материалы:

- учебные плакаты по разным темам, фотоальбомы, видеоматериалы;
- методические материалы, разработанные педагогом и детьми (победителями различных викторин, конкурсов);
- чертежи и рисунки из журналов;
- различная литература: научно-популярная, техническая (своя библиотечка);
- сценарии различных познавательных праздников, конкурсов, игровых программ, разработанные педагогом;
- множество образцов моделей и поделок, изготовленных обучающимися прошлых лет и педагогом (в запаснике);
- постоянно действующая выставка детских работ.

Методическая работа:

1. Разработка комплекта схем для всех уровней обучения.
2. Изготовление образцов.
3. Разработка конспектов открытых занятий.

Методическая работа.

Методы и приемы обучения, используемые на занятиях в ДО:

1) наглядные:

- иллюстрирование;
- использование наглядных пособий (схем, чертежей, инструкционных карт и др.);
- презентации и обучающие DVD -фильмы;
- демонстрация приборов, опытов, технических установок, различного вида.

2) словесные:

- инструктажи;
- объяснение;
- беседа;
- диалог;
- анализ и обсуждение.

3) практические:

- постановка задания, планирование его выполнения, управление процессом выполнения, оперативное стимулирование, регулирование и контроль, анализ итогов практической работы, выявление причин недостатков, корригирование обучения до полного достижения цели; применение оборудования и инструментов в работе при изготовлении моделей роботов; отработка умений работать с программным обеспечением.

4) репродуктивный:

- задания на составление кратких пояснений к ходу выполнения задания;
- задания на заполнение схем, таблиц вслед за педагогом;
- организация усвоения учащимися стандартных способов действия с помощью ситуации выбора;
- задание на описание какого-либо объекта по образцу;
- наводящие вопросы учащимся, побуждающие к актуализации знаний и способов действия.

5) частично-поисковый:

- включение учащихся в аргументацию выдвинутой педагогом гипотезы;
- задание учащимся на поиск скрытых узловых звеньев рассуждения, предложенного педагогом;
- задание учащимся на решение нескольких подзадач, выделенных из трудной исходной, после чего учащиеся возвращаются к исходной задаче;

- наводящие вопросы учащимся, помогающие выбору правильных путей решения задачи, одновременно указывающие на различные подходы к ней;
- организация конкретных наблюдений ученика, побуждающих к формулированию проблемы;
- задание учащимся на обобщение фактов, изложенных учителем в специальной последовательности;
- демонстрация объекта, явления, побуждающая к вычленению сущности.

6) метод самостоятельной работы:

- ученик выполняет свою деятельность без непосредственного руководства со стороны педагога.

7) исследовательский:

- задания на самостоятельное составление нестандартных задач;
- задания на самостоятельные обобщения на основе собственных практических наблюдений;
- задания на сущностное описание какого-либо объекта без использования инструкций;
- задания на определение степени достоверности полученных результатов.

Виды педагогических технологий, применяемых в практике.

При реализации данной программы используются *следующие образовательные технологии:*

Игровая технология.

Игровые технологии обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся. В их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта.

Технология индивидуальной творческой деятельности. Такая технология обучения, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными (Инге Унт, В.Д. Шадриков). Индивидуальный подход как принцип обучения осуществляется в определенной мере во многих технологиях, поэтому ее считают проникающей технологией.

Технология коллективно-творческой деятельности.

Наиболее плодотворно на занятиях в ДО применяется технология коллективной творческой деятельности.

В основе технологии лежат организационные принципы:

- социально-полезная направленность деятельности детей и взрослых;
- сотрудничество детей и взрослых;
- романтизм и творчество.

Формы проведения занятий: учебные занятия, просмотр презентаций, соревнования, игры, выставки, экскурсии.

На занятиях применяются приемы стимулирования мотивации детей к обучению. Применяются творческие, игровые задания, соревнования.

Формы аттестации/контроля.

Для определения результативности образовательного процесса применяются входящий (в начале года), тематический (после каждого модуля), и итоговый контроль (в конце 1 года обучения).

Входящий: определение первоначального уровня учащихся (на первом занятии в виде собеседования и практического задания).

Тематический (по модулям): осуществляется в ходе повседневной работы с целью проверки освоения предыдущего материала и выявления пробелов в знаниях учащихся. Осуществляется при помощи конкурсов, соревнований, тематических выставок,

нацеливающих детей на достижение положительных результатов. Они проводятся по окончании изучения каждой темы.

Большое значение в оценивании итогов обучения имеют разнообразные **конкурсы**, которые проводятся в занимательной форме; применяются «контрольные задания», составленные в форме, интересной для учащихся. Работы оцениваются по следующим критериям:

- качество выполнения изучаемых на занятиях приемов, операций и работы в целом;
- степень самостоятельности;
- уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный), найденные продуктивные технические и технологические решения.

Одним из важнейших оценочных видов становится проведение **соревнований**, в процессе которых набираются баллы по различным характеристикам: качество исполнения модели, дизайн; характеристики движения (устойчивость по курсу, дальность, скорость). Ребенок, сравнивая свою модель с другими, наглядно видит преимущества и ошибки, получает возможность выработать навык анализа для дальнейшей реализации в творчестве.

Предпочтение следует отдавать качественной оценке деятельности каждого ребенка на занятии, его творческим находкам в процессе наблюдений, размышлений и самореализации.

Итоговый контроль реализации программы – выставки творческих работ учащихся как внутри учреждения, так и за пределами образовательного учреждения и защита творческих работ (проектов) - в конце 1-го года обучения.

В одном месте могут сравниваться различные модели, макеты, различные направления творчества. Параметры оценивания представленных участниками работ могут изменяться в зависимости от уровня и целей проводимых выставок.

Выставки позволяют обменяться опытом, технологией, оказывают неоценимое значение в эстетическом становлении личности ребенка. Они позволяют не только оценить знания, умения учащихся, но и приучают детей справедливо и объективно оценивать свою работу, работу других, радоваться не только своей, но и общей удаче. Воспитывает в них стремление к самосовершенствованию.

Все виды оценочных мероприятий предусматривают совместно с учащимися анализ, обсуждение и выработку решений для реализации образовательного процесса, что является важным в процессе дальнейшего выбора направления технического творчества учащихся.

По результатам проверки проводится отбор учащихся на городские, республиканские и региональные соревнования, конкурсы и выставки.

Диагностика уровня воспитанности (достижение личностных результатов учащихся) производится для определения уровня воспитанности учащихся (личностных результатов) проводится в конце каждого года обучения.

Оценка эффективности программы производится на основании:

- индивидуальной беседы;
- практических занятий;
- соревнований:
- конкурсов:
- коллективных работ;
- творческих заданий;
- выставок;
- анализа самостоятельной работы учащихся по следующим критериям:
 - 1) разнообразие умений и навыков;
 - 2) правильность и оригинальность выбора материала для конкретной технической задачи;
 - 3) глубина и широта знаний по предмету;
 - 4) позиция активности и устойчивого интереса к деятельности;

Показатели критериев определяются уровнем: высокий - (В); средний - (С); допустимый - (Д).

Высокий (3 балла): имеет четкие технические умения и навыки, умеет правильно использовать материалы и инструменты.

Допустимый (1 балл): имеет слабые технические навыки, отсутствует умение использовать материалы и инструменты.

Высокий (3 балла): умеет правильно, оригинально и самостоятельно выбрать материал для выполнения работы.

Средний (2 балла): умеет правильно и самостоятельно выбрать материал, но затрудняется с оригинальностью, следует показанному образцу.

Допустимый (1 балл): затрудняется в выборе материала.

Высокий (3 балла): имеет широкий кругозор знаний по содержанию курса, владеет определенными понятиями (самолет, автомобиль, корабль и др.)

Средний (2 балла): имеет неполные знания по содержанию курса, оперирует специальными терминами.

Допустимый (1 балл): недостаточны знания по содержанию курса, знает отдельные определения.

Высокий (3 балла): проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности.

Средний (2 балла): проявляет интерес к деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность только на определенные темы или на определенных этапах работы.

Допустимый (1 балл): присутствует на занятиях, не активен, выполняет задания только по четким инструкциям, указаниям педагога.

Высокий (3 балла): точность, полнота восприятия цвета, формы, величины, хорошее развитие мелкой моторики рук; воспитанник обладает содержательной, выразительной речью, умеет четко отвечать на поставленные вопросы, обладает творческим воображением; у ребенка устойчивое внимание.

Средний (2 балла): ребенок воспринимает четко формы и величины, но недостаточна развита мелкая моторика рук, репродуктивное воображение с элементами творчества; воспитанник знает ответы на вопрос, но не может оформить мысль, не всегда может сконцентрировать внимание.

Допустимый (1 балл): не всегда может соотнести размер и форму, мелкая моторика рук развита слабо, воображение репродуктивное.

[illegible]

Список использованной литературы Литература для педагогов

- Бахметьев А.А., Кизяков Т.Б. Очумелые ручки. М.: Изд-во РОСМЭН, 1999.
- Беляев А.П. Как человек научился летать. М., 1977.
- Беслик А.А. Морская азбука. М., 1976.
- Бул М. Все обо всем. Космос / пер. с нем. Г.А. Яншиной М.: АСТ; Астрель; Планета детства, 2000.
- Геронимус Т.М. Мои помощники - инструменты. М.: Изд-во АСТ-Пресс, 1997.
- Геронимус Т.М. Урок труда. Я все умею делать сам. М.: Изд-во АСТ-Пресс, 1997.
- Гуляш Ш. Парусники. Малая энциклопедия. Минск: Лилът, 1996.
- Ильин В., Левин М. Истребители. М.: Изд-во Виктория; АСТ, 1996.
- Кацаф А.М. Самолеты. СПб.: Изд-во Тимошка (Балтийская книжная компания), 2019.
- Парусники. Малая энциклопедия / пер. со словац. Ш. Гуляша Минск: Лилът, 1996.
- Пиль А. Все обо всем. Пожарные / пер. с нем. А.А. Косарева М.: АСТ; Астрель; Планета детства, 2000.
- Пимонт Мари-Рене, Бомонт Эмили. Космос в картинках. М.: Изд-во Скорпион, 1994.
- Поразик Ю. Старинные автомобили 1885-1940. Малая энциклопедия. Минск: Лилът, 1996.
- Хельмисс М. Все обо всем. Автомобили / пер. с нем. А.А. Косарева М.: АСТ; Астрель; Планета детства, 2001.

Литература для учащихся

- Андрианов П.И., Галагузова М.А., Каюкова Л.А. и др. Развитие технического творчества младших школьников. М.: Просвещение, 1990.
- Беляков Н.Д., Цейтлин Н.Е. Внеклассные занятия по труду с младшими школьниками. М., 1997.
- Гусакова А.М. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских. М.: Просвещение, 1983. – Вып. 5.
- Журавлева А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование. Пособие для учителей начальных классов по внеклассной работе. М.: Просвещение, 1982.
- Журавлева А.П. Что нам стоит флот построить. Пособие для юных моделлистов и педагогов дополнительного технического образования. М., 1990.

Сенюткин А.А. Сделайте сами, играйте с друзьями. Ижевск: Изд-во Удмуртия, 1982.

Сенюткин А.А. Палочка – пускалочка. Ижевск: Изд-во Удмуртия, 1985.

Стахурский А.Е., Тарасов Б.В. Техническое моделирование в начальных классах. М.: Просвещение, 1974.

Столяров Ю.С. Космос в ладонях. М., 1984.

Фетцер В.Л. Авиация в моделях. Ижевск, 1992.

Журналы

Журнал Юный техник. Детско-юношеский журнал о науке и технике. Издается с 1956 года.

Журнал Моделист-конструктор. Научно-технический журнал. Издается с 1962 года.

Журнал Техника-молодёжи. Научно-популярный и литературно-художественный журнал. Издается с 1933 года.

Журнал Левша. Детско-юношеский журнал для любителей мастерить. Издается с 1972 года.

Журнал М-хобби. Научно-технический журнал, посвящённый любителям масштабного моделизма и военной техники. Издается с 1993 года.

Журнал Авиамастер. Научно-популярный журнал. Издается с 1996 года.

Журнал Моделизм – спорт и хобби. Научно-популярный журнал. Издается с 1999 года.

Журнал Крылья Родины. Научно-популярный журнал об авиации. Издается с 1950 года.

**Контрольно-измерительные материалы по диагностике уровня знаний, умений и навыков
учащихся детского объединения «Юный техник-3»**

№	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Характеристика оценочных материалов	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Виды аттестации (контроля)
1	Теоретические знания	Анкетирование, тестирование в письменной или устной форме	Опросный лист состоит из 12 открытых вопросов (входящий прил. № 3)	Баллы Высокий -3 Средний -2 Допустимый -1	Высокий: имеет широкий кругозор знаний по содержанию курса, владеет определенными понятиями (название геометрических фигур, самолет, корабль автомобиль и другие, свободно использует технические обороты, пользуется дополнительным материалом, умеет четко отвечать на поставленные вопросы. Средний: имеет неполные знания по содержанию курса, оперирует специальными терминами, не использует дополнительную литературу, знает ответы на вопросы, но не может оформить мысль. Допустимый: недостаточны знания по содержанию курса, знает отдельные определения.	Входящий Тематический
2	Практические умения	Изготовление простейшей	На каждый год обучения	Баллы Высокий -3	Высокий: работа выполнена самостоятельно,	Входящий на 1 году обучения

		модели по инструкции (схеме) -входящий Изготовление модели по чертежу или по шаблону (технич. заданию), выставка	разработаны свои задания, соответствующие возрасту и умениям детей (прил. № 5)	Средний -2 Допустимый -1 Самостоятельность. Соблюдение технологии при выполнении работ. Точность.	в соответствии с технологией, все размеры выдержаны Средний: испытываются некоторые затруднения. Работа выполнена с небольшими отклонениями от технологии, размеры выдержаны. Допустимый: работа выполнена с помощью педагога Грубые отклонения от технологии. Работа выполнена с отступлением от нужных размеров.	Тематический (после модулей) Итоговый в конце 1 г.об.
				Качество изготовления, оформление	Высокий: работа выполнена аккуратно, хорошо оформлена, проявление творчества, фантазии Средний: качество работы ниже требуемого, недостаточно уделено внимания оформлению модели, детализовке Допустимый: работа выполнена небрежно, оформление неаккуратное бота выполнена с помощью педагога Грубые отклонения от технологии. Работа выполнена с отступлением от нужных размеров.	

				Использование инструментов. Правила ТБ	Высокий: правильный выбор и использование материалов и инструментов. Соблюдение ТБ. Средний: частичные затруднения в выборе материалов и инструментов. Соблюдение ТБ. Допустимый: затруднения в выборе материалов и инструментов. Нарушение ТБ.	
3	Соревновательные результаты	Соревнования	Детям в условиях конкурсного задания предлагается запустить самостоятельно изготовленную модель (прил. № 6)	Высокий -3 балла, средний -2 балла, доп. - 1 балл Регулировка модели (техника запуска) на Запуски точность (полета, пробега, заплыва) на Запуск дальность (полета, пробега, заплыва)	Высокий: правильный выбор и использование материалов и инструментов. Соблюдение ТБ. Средний: частичные затруднения в выборе материалов и инструментов. Соблюдение ТБ. Допустимый: затруднения в выборе материалов и инструментов. Нарушение ТБ.	Тематический контроль на 1 году обучения
4	Личностные (воспитательные) результаты	Листы наблюдения (диагностические карты)	Уровень воспитанности учащихся (прил. № 7)	Баллы Отношение к обществу. (Патриотизм)	Невоспитанность (от 0 до 10 баллов) характеризуется отрицательным опытом поведения учащегося, которое с трудом	В конце учебного года

				Отношение к умственному труду (Любознательность) Отношение к физическому труду (Трудолюбие) Отношение к людям (Доброта и отзывчивость) Отношение к себе (Самодисциплина)	исправляется под влиянием педагогических воздействий, незрелостью самоорганизации и саморегуляции; Низкий уровень воспитанности (от 11 до 20 баллов) представляется слабым, еще неустойчивым опытом положительного поведения, которое регулируется в основном требованиями старших и другими внешними стимулами и побудителями, при этом саморегуляция и самоорганизация ситуативны; Средний уровень воспитанности (от 21 до 40 баллов) характеризуется самостоятельностью, проявлениями саморегуляции и самоорганизации, хотя активная общественная позиция еще не вполне сформирована; Высокий уровень воспитанности (от 31 до 40 баллов) определяется устойчивой и положительной самостоятельностью в деятельности и поведении на основе активной общественной, гражданской позиции.	
--	--	--	--	--	--	--

Форма фиксации образовательных результатов
по программе «Начальное техническое моделирование транспортной техники-3.3.»

Группа № _____

I год обучения

_____ учебный год

педагог - Рочева Т.С.

№	Фамилия и имя учащегося	Вид контроля												Уровень обученности в %
		Входящий контроль (тестироание, анкетирование)		текущий контроль (по модулям)								Итоговый контроль (итоговая выставка)		
				«Волшебные ножницы, точный карандаш и линейка» (праздник- конкурс)		«Попади в цель» (праздник- конкурс, мини- выставка)		«На чем люди плавали?» (праздник- конкурс, мини- выставка)		«Творческая работа» (практика, мини- выставка)				
				кол. балл.	уров. обуч.	кол. балл.	уров. обуч.	кол. балл.	уров. обуч.	кол. балл.	уров. обуч.			
1														
2														
3														

Всего учащихся в группе: _____

Прошли аттестацию: _____

Показатели:

Уровень обученности

Кол-во учащихся

%

Допустимый баллов _____

Средний баллов _____

Высокий баллов _____

**Проверка теоретических знаний
Вопросы входящего контроля.**

1 год обучения (анкетирование, собеседование)



Как тебя зовут ? _____ Сколько тебе лет _____

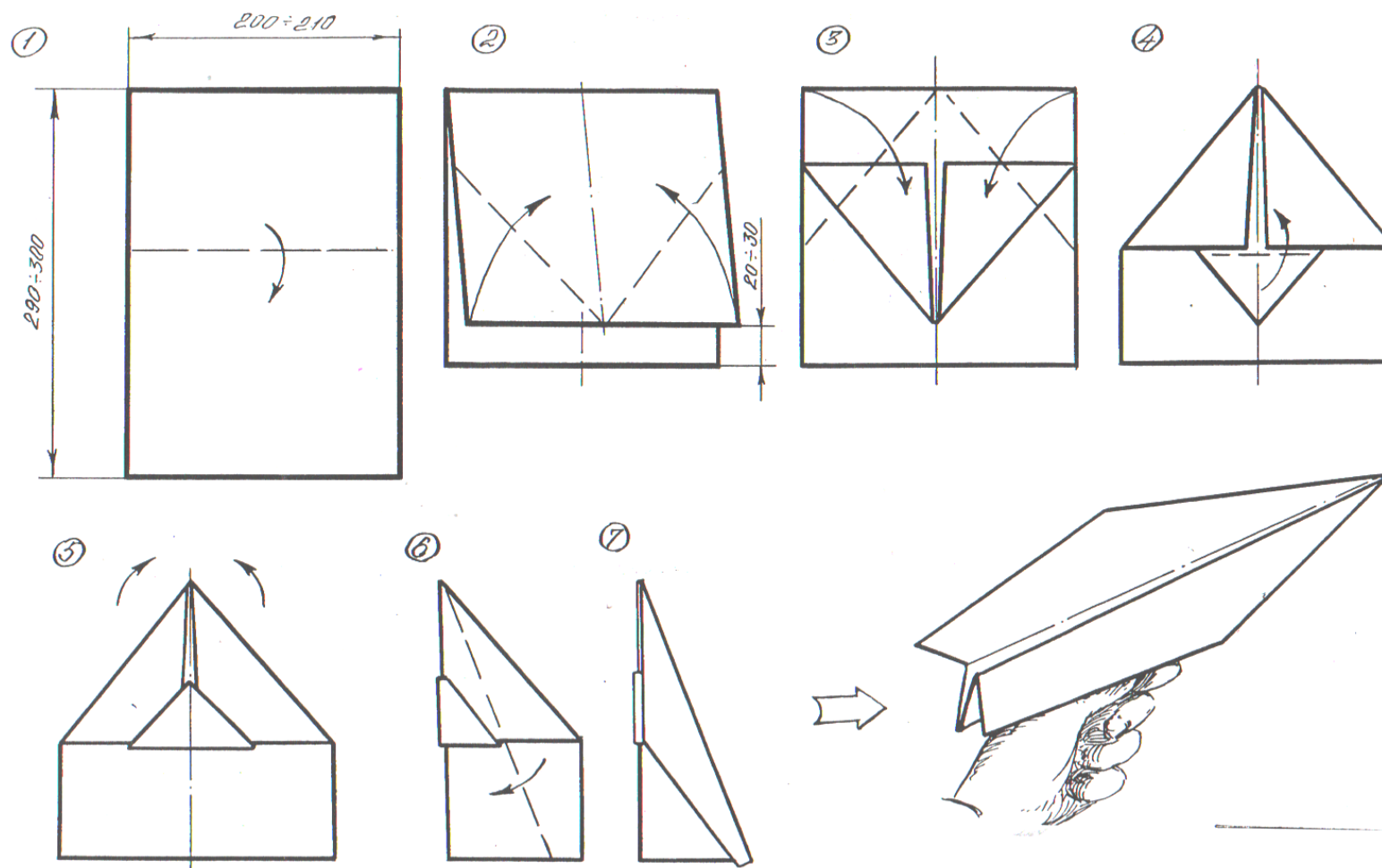
- 1 .Какие летательные аппараты ты знаешь? (воздушный шар, дирижабль, планер, самолет, ракета...)
2. На чем можно плавать? (плот, лодка, корабль, яхта, катер, пароход, подводная лодка...)
3. Что можно отнести к военной технике? (танк, ракетные установки, пушки ...)
4. Какой марки твой любимый автомобиль? _____
5. Назови другие марки автомобилей ? _____

6. Какие инструменты ты знаешь? _____

- 7.Какими инструментами ты работал и где? _____

8. Умеешь ли ты пилить лобзиком? да нет
- 9 Работал ли ты выжигательным аппаратом? да нет
10. Откуда ты узнал о кружке? Подчеркни.
в школе от родителей от друзей из газеты другое _____
11. Любишь ли ты мастерить дома модели и игрушки ? да нет
Какие ? _____
12. Играешь ли ты на компьютере в различные игры да нет

“СТРЕЛА-2” (МЕТОД ОРИГАМИ)



Протокол фиксации результатов входящего контроля.

Цель: проверка первоначального уровня знаний и умений учащихся .

Дата проведения:		группа №		год обучения		
№	Фамилия и имя	Теоретические знания баллы	Практические умения баллы	Игровые соревнования с летающими моделями (оригами)	Общее кол. баллов	Уровень обученности
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

Общий результат: Высокий уровень – 9-7 баллов
Средний уровень – 6-4 баллов
Допустимый уровень – 3-1 баллов

Высокий уровень – чел. _____ %
Средний уровень – чел. _____ %
Допустимый уровень – чел. _____ %

Критерии оценивания теоретических знаний.

Теоретический опрос проводится в устной форме.

Высокий уровень - 3 балла	12-9 правильных ответов
Средний уровень - 2 балла	8-6 правильных ответов
Допустимый уровень - 1 балл	5 и менее правильных ответов

Практика:

Высокий уровень – 3 балла. Работа выполнена самостоятельно, соблюдены все требования в процессе работы.

Средний уровень – 2 балла. Работа выполнена с небольшими отклонениями. В процессе работы испытывались некоторые затруднения.

Допустимый уровень – 1 балл. Работа выполнена с помощью педагога, изделие неаккуратное, с грубыми отклонениями от требований.

Критерии оценки умений соревновательной части

Требования	Высокий уровень (3 балла)	Средний уровень (2 балла)	Допустимый уровень (1 балл)
Регулировка модели (техника запуска) Приложение	Регулировка модели выполнена самостоятельно	Испытываются некоторые затруднения	Регулировка модели выполнена с помощью педагога

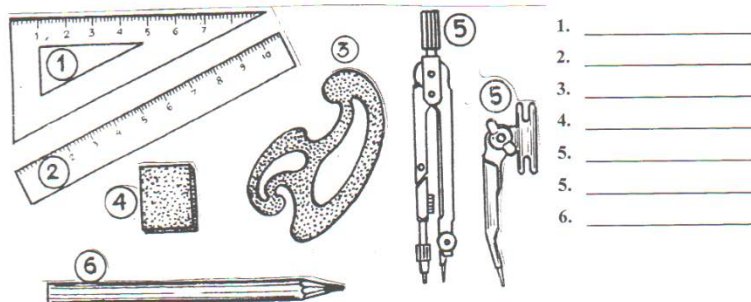
Соревнования	Высокий уровень	Средний уровень	Допустимый уровень
Дальность полета оценивается 1м – 1 очко	8-10 очков	6- 4 очков	4 и ниже очков
Точность полета оценивается от 1 до 3 очков	3 очка	2 очка	1 очко
Итого	11-13 очков	7-9 очков	1-5 очков
	3 балла	2 балла	1 балл

Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Центр юных техников» г.Ухты

Детское объединение «Юный техник -1»

Фамилия _____ Имя _____ № группы _____

1. Подпиши названия инструментов.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

2. Каких инструментов и канцелярских принадлежностей, которыми ты пользуешься на занятиях, не хватает на рисунке?

3. Назови друзей карандаша _____

4. Отгадай загадку : Два кольца, два конца, посередине гвоздик.
Ответ нарисуй.

Напиши назначение этого инструмента _____

5. Соедини стрелками линию чертежа с названием линии чертежа.

линии чертежа	название линии чертежа
а. - - - - -	осевая линия
б. - - - - -	линия сгиба
в. - - - - -	линия контура

6. С помощью какого чертежного инструмента можно начертить окружность?



6. С помощью какого чертежного инструмента можно начертить окружность?

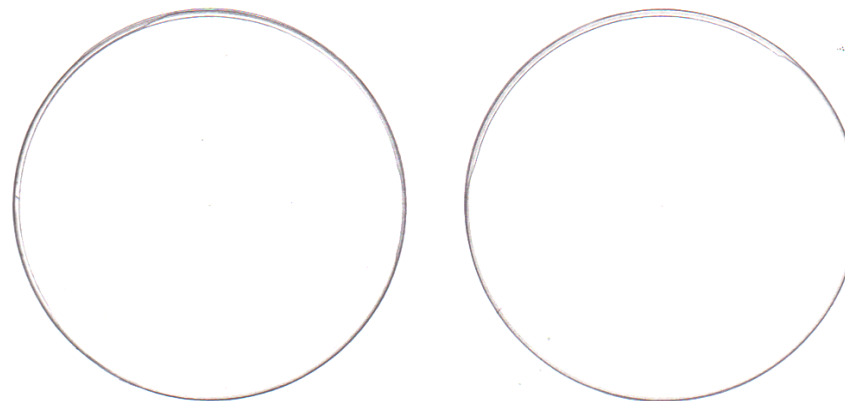
7. Какие поделки из кругов ты делал на занятиях ? _____

8. Какие виды картона ты знаешь? _____

9. Как очень быстро можно собрать рассыпанные скрепки? _____

Проверка практических умений.

1. Начерти две окружности радиусом 4 см и раздели их на 6 и 8 частей.

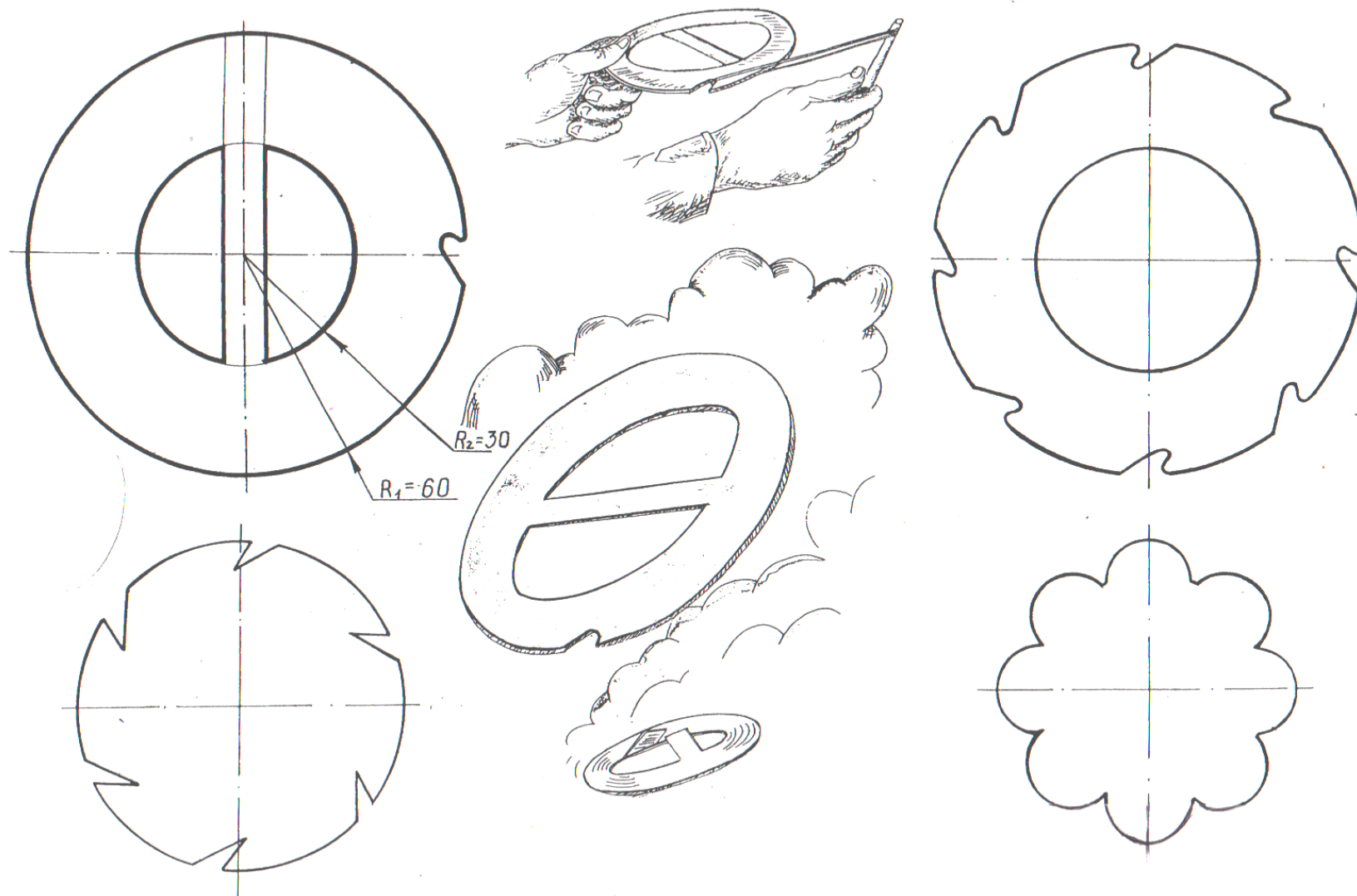


2. Сконструируй по чертежу летающий диск. Чертеж прилагается.

Соревнования

Мини-соревнования с изготовленными моделями дисков на дальность и точность полета.

ЛЕТАЮЩИЕ ДИСКИ



Критерии оценки умений соревновательной части

Требования	Высокий уровень	Средний уровень	Допустимый уровень
Регулировка модели (техника запуска) Приложение	Регулировка модели выполнена самостоятельно	Испытываются некоторые затруднения	Регулировка модели выполнена с помощью педагога

Соревнования	Высокий уровень	Средний уровень	Допустимый уровень
Дальность полета оценивается 1м – 1 очко	8-10 очков	6- 4 очков	4 и ниже очков
Точность полета оценивается от 1 до 3 очков	3 очка	2 очка	1 очко
Итого	11-13 очков	7-9 очков	5-1 очков
	3 балла	2 балла	1 балл

Соревнования:

Высокий уровень – 3 балла соответствует 13-11 очкам

Средний уровень – 2 балла соответствует 9-7 очкам

Допустимый уровень – 1 балл соответствует 5-1 очкам

Критерии оценивания теоретических знаний.

ТЕСТ проводится в письменной форме (прилагается).

Правильный ответ – 1 балл

Высокий уровень – 3 балла (15-11 правильных ответов)

Средний уровень – 2 балла (10-5 правильных ответов)

Допустимый уровень – 1 балл (4-1 правильных ответов)

Критерии оценки практических умений и навыков: на бумажном носителе

Требования	Высокий уровень (3 балла)	Средний уровень (2 балла)	Допустимый уровень (1 балл)
Самостоятельность	Самостоятельно умеет составлять электрическую цепь	Умеет составлять эл. цепь с некоторыми затруднениями	Нет самостоятельности в работе.

Практическая работа

Требования	Высокий уровень (3 балла)	Средний уровень (2 балла)	Допустимый уровень (1 балл)
Самостоятельность	Самостоятельно выполняет монтаж электрической цепи. Умеет применить эл.цепь в различных поделках.	Умеет составлять электрическую цепь. Не всегда знает как применить	Работа выполнена с помощью педагога
Последовательность, соблюдение технологии при выполнении работ	Работа (монтаж эл. цепи, зачистка проводов, изготовление выключателя) выполнена в соответствии с технологией	Работа выполнена с небольшими отклонениями от технологии	Все выполняет с помощью педагога
Использование инструментов. Правила ТБ	Умеет правильно выбрать электро-монтажные инструменты. Соблюдение ТБ.	Частичные затруднения в выборе инструментов. Соблюдение ТБ.	Затруднения в выборе инструментов. Нарушение ТБ.

Проверка теоретических знаний (тематический контроль)

Вопросы по модулю «Плавающие модели»

1 год обучения

№ п/п	вопрос	ответ
1	Назвать восемь плавающих средств	плот, лодка, катамаран, яхта, пароход, теплоход, катер, корабль, подводная лодка.
максимальное количество баллов за правильный ответ - 9 (за каждый правильный ответ 1 балл)		
2	Назвать основные детали винтомоторной группы корабля	резиномотор, гребной винт, рули
максимальное количество баллов за правильный ответ - 3 (за каждый правильный ответ 1 балл)		

2 год обучения

№ п/п	вопрос	ответ
1	Назвать основные части корабля	борт, днище, корма, носовая часть, палуба, рубка, трап, иллюминаторы
максимальное количество баллов за правильный ответ - 8 (за каждый правильный ответ 1 балл)		
2	Назвать основные детали винтомоторной группы корабля	резиномотор, гребной винт, кронштейн
максимальное количество баллов за правильный ответ - 3 (за каждый правильный ответ 1 балл)		
3	Преимущества плавающей модели, изготовленной из инновационных материалов (сэндвич панели) и традиционных материалов	фанеры, дерева, сэндвич-панели.
максимальное количество баллов за правильный ответ - 1		

Примечание: вопросы для подготовки к республиканским соревнованиям.

Проверка практических умений и навыков
(тематический контроль)

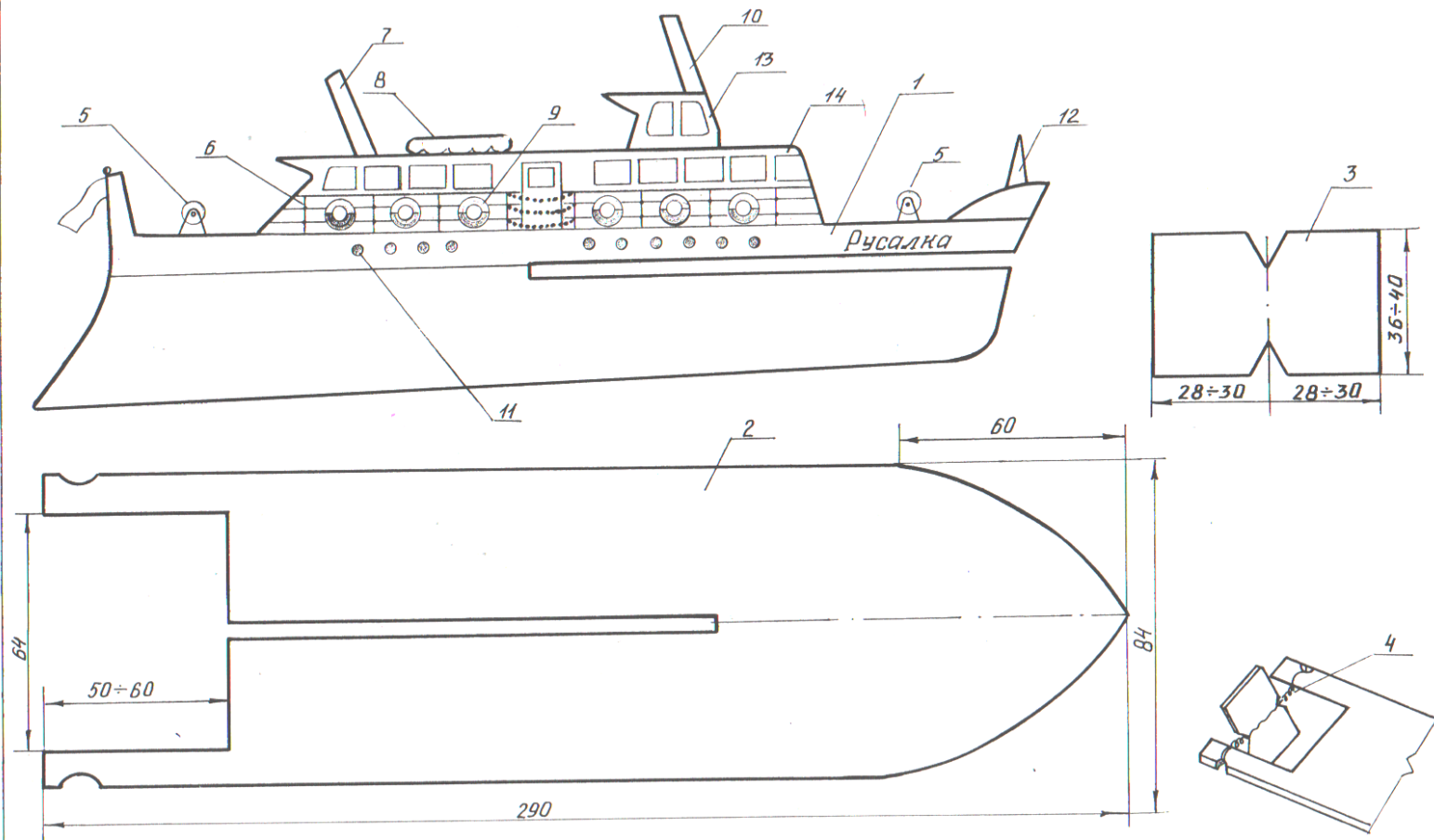
**Изготовление, настройка и запуск контурной модели
по модулю «Плавающие модели»**

Критерии оценки практических умений и навыков

Требования	Высокий уровень (3 балла)	Средний уровень (2 балла)	Допустимый уровень (1 балл)
Последовательность, соблюдения технологии при выполнении работы.	Работа выполнена в соответствии с технологией.	Работа выполнена с небольшими отклонениями от технологии	Грубые отклонения от технологии
Точность .	Работа выполнена точно, все размеры выдержаны	Работа выполнена с небольшими отклонениями	Работа выполнена с отступлением от нужных размеров
Качество изготовления, ошкуживания оформления модели	Работа выполнена аккуратно, точно выпиливает тупые и острые углы. Хорошо оформлена, проявление творчества, фантазии	Качество работы ниже требуемого, недостаточно уделено внимания оформлению изделия, детализировке	Работа выполнена небрежно, оформление неаккуратное

Примечание: Оценка стендовой плавающей модели, изготовленной каждым учащимся группы самостоятельно или при помощи педагога по чертежу или по шаблону (в зависимости от уровня подготовки каждого учащегося индивидуально (индивидуальный подход).

КОНТУРНАЯ МОДЕЛЬ РЕЧНОГО КАТЕРА (ФАНЕРА)



Критерии оценки умений соревновательной части

Требования	Высокий уровень (3 балла)	Средний уровень (2 балла)	Допустимый уровень (1 балл)
Проверка умений регулировки модели (техника запуска	Регулировка модели выполнена самостоятельно	Испытываются некоторые затруднения	Регулировка модели выполнена с помощью педагога

Примечание: Устойчивость курса оценивается от 1 до 10 очков – 3
попытки разметка на ванне)

Высокий уровень – 3 балла	соответствует 30-18 очкам
Средний уровень – 2 балла	соответствует 15-9 очкам
Допустимый уровень – 1 балл	соответствует 6-3 очкам

**Протокол фиксации результатов контроля.
Модуль «Плавающие модели».**

Цели:

отбор участников на городские и республиканские соревнования.

гр. № _____ год обучения _____ «____»
_____ 201__ г.

№	Фамилия и имя	Теоретические знания	Практические умения	Соревнования			Общее кол. баллов	Уровень обученности
				1п	2п	3п		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

Высокий уровень обученности 9-7 баллов
Средний уровень обученности 6-4 баллов
Допустимый уровень обученности 3-1 балл

ИТОГО:

Высокий уровень	чел.	%
Средний уровень	чел.	%
Допустимый уровень	чел.	%

ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ ВОСПИТАННОСТИ УЧАЩИХСЯ

Диагностика уровня воспитанности составлена на основе методики М.И.Шиловой отражает пять основных показателей нравственной воспитанности школьника:

- Отношение к обществу, патриотизм
- Отношение к умственному труду (любопытность)
- Отношение к физическому труду (трудолюбие)
- Отношение к людям (проявление нравственных качеств личности)
- Саморегуляция личности (самодисциплина)

По каждому показателю сформулированы признаки и уровни формирующихся качеств (от 3-го до нулевого уровня). Полученные баллы по каждому показателю вносятся в сводный лист. Затем средние баллы по всем показателям суммируются. Полученное числовое значение определяет уровень нравственной воспитанности (УНВ) личности учащегося:

Невоспитанность (от 0 до 10 баллов) характеризуется отрицательным опытом поведения учащегося, которое с трудом исправляется под влиянием педагогических воздействий, неразвитостью самоорганизации и саморегуляции;

Низкий уровень воспитанности (от 11 до 20 баллов) представляется слабым, еще неустойчивым опытом положительного поведения, которое регулируется в основном требованиями старших и другими внешними стимулами и побудителями, при этом саморегуляция и самоорганизация ситуативны;

Средний уровень воспитанности (от 21 до 40 баллов) характеризуется самостоятельностью, проявлениями саморегуляции и самоорганизации, хотя активная общественная позиция еще не вполне сформирована;

Высокий уровень воспитанности (от 31 до 40 баллов) определяется устойчивой и положительной самостоятельностью в деятельности и поведении на основе активной общественной, гражданской позиции.

Диагностика воспитанности проводится в конце каждого учебного года.

Диагностическая программа изучения уровней проявления воспитанности учащегося 7-8 лет

Основные отношения. Показатели воспитанности	Признаки и уровни формирующихся качеств (от 3-го уровня до нулевого уровня)
Отношение к обществу. Патриотизм	
1. Отношение к родной природе	3 - любит и бережет природу, побуждает к бережному отношению других; 2 - любит и бережет природу; 1 - участвует в деятельности по охране природы под руководством педагога; 0 - природу не ценит и не бережет.
2. Гордость за свою страну	3 - интересуется и гордится историческим прошлым Отечества, рассказывает об этом другим; 2 - интересуется историческим прошлым; 1 - знакомится с историческим прошлым при побуждении старших; 0 - не интересуется историческим прошлым.
3. Забота о своем Центре	3 - участвует в делах детского объединения(группы) и привлекает к этому других 2 - испытывает гордость за свой Центр (д/о), участвует в делах Центра и детского объединения; 1 - в делах Центра и д.о. участвует при побуждении; 0 - в делах Центра и д.о. не участвует, гордости за свой Центр и д.о. не испытывает.
Отношение к умственному труду. Любопытность	
4. Познавательная активность	3 - сам много читает и знает, обсуждает с друзьями узнанное; 2 - сам много читает;

	1 - читает при побуждении взрослых, педагога; 0 - читает недостаточно, на побуждения педагога не реагирует.
5. Стремление реализовать свои интеллектуальные способности	3 - стремится заниматься как можно лучше, помогает другим; 2 - стремится заниматься как можно лучше 1 - занимается при наличии контроля; 0 - плохо занимается даже при наличии контроля
6. Саморазвитие	3 - есть любимое полезное увлечение, к которому привлекает товарищей; 2 - есть любимое полезное увлечение; 1 - нет полезного увлечения, в самостоятельной познавательной деятельности участвует при наличии побуждения со стороны педагога; 0 - во самостоятельной познавательной деятельности не участвует.
7. Организованность в обучении	3 - работу на занятии и все задания выполняет внимательно, аккуратно, помогает товарищам; 2 - работу на занятии и выполняет внимательно, аккуратно 1- работу на занятии и выполняет под контролем; 0 - на занятиях невнимателен, задания педагога не выполняет
Отношение к физическому труду. Трудолюбие	
8. Инициативность и творчество в труде	3 - находит полезные дела в группе, д/о, Центре и организует товарищей на творческий труд; 2 - находит полезные дела в группе, д/о, Центре, выполняет их с интересом; 1 - участвует в полезных делах в группе, д/о, Центре, организованных другими; 0 - в полезных делах не участвует, позитивную инициативу и творчество не проявляет.
9. Самостоятельность	3 - хорошо трудится без контроля со стороны старших и побуждает к этому товарищей; 2 - сам хорошо трудится, но к труду других равнодушен; 1 - трудится при наличии контроля; 0 - участия в труде не принимает
10. Бережное отношение к результатам труда	3 - бережет личное и общественное имущество, стимулирует других; 2 - бережет личное и общественное имущество; 1 - требует контроля в отношении к личному и общественному имуществу; 0 - небрежлив, допускает порчу личного и общественного имущества.
11. Осознание значимости труда	3 - осознает значение труда, сам находит работу по своим силам и помогает товарищам; 2 - осознает значение труда, сам находит работу по своим силам; 1 - не имеет четкого представления о значимости труда; при выполнении работ по силам нуждается в руководстве; 0 - не осознает значимости труда, не умеет и не любит трудиться.
Отношение к людям. Доброта и отзывчивость	
12. Уважительное отношение к старшим	3 - уважает старших, не терпит неуважительного отношения к ним со стороны сверстников; 2 - уважает старших; 1 - к старикам не всегда уважителен, нуждается в руководстве; 0 - не уважает старших, допускает грубость.
13. Дружелюбное отношение к сверстникам	3 - отзывчив к друзьям и близким, дружелюбно относится к сверстникам, осуждает грубость; 2 - отзывчив к друзьям, близким и сверстникам; 1 - проявляет дружелюбие, нуждается в побуждении со стороны товарищей и старших; 0 - груб и эгоистичен
14. Честность в отношениях с товарищами и взрослыми	3 - честен в отношениях с товарищами и взрослыми, не терпит проявления лжи и обмана со стороны других 2 - честен в отношениях с товарищами и взрослыми; 1 - не всегда честен; 0 - нечестен
Отношение к себе. Самодисциплина	
15. Самообладание и сила воли	3 - проявляет самообладание и силу воли в добрых поступках, стремится развивать ее, побуждает к этому других; 2 - сам проявляет добрую волю, стремится развивать ее, но безразличен к безволию своих товарищей; 1 - развивает волю в организованных взрослыми ситуациях, нередко подчиняясь воле других; 0 - силой волей не обладает и не стремится ее развивать.
16. Самоуважение, соблюдение правил культуры поведения	3 - добровольно соблюдает правила культуры поведения, требует этого от других; 2 - добровольно соблюдает правила культуры поведения, не заботится о других; 1 - нормы, правила поведения соблюдает при наличии контроля; 0 - нормы и правила не соблюдает
17.	3 - своевременно и качественно выполняет любое дело, требует этого от других;

**Календарно-тематическое планирование 1 год обучения 72 ч.
(ознакомительный уровень)**

№	Наименование темы занятия по модулям	Количество часов	Дата проведения (число, месяц, год)	Дата проведения (по факту)
Модуль 1 (1 г.об.) - 10 ч.				
«Вводное занятие. Знакомство с материалами и инструментами. Конструирование»				
1	Вводное занятие. Входящий контроль.	2		
2	Стаканчик «биль-боке» (оригами).	2		
3	«Волшебный квадрат».	2		
4	Чертежные инструменты и принадлежности.	2		
5	Шаблон и трафарет. «Волшебные ножницы». Тематический контроль.	2		
Модуль 2 (1 г.об.) - 12 ч.				
«Летающие модели и игрушки. Аппликации»				
1	Аппликация.	2		
2	Самолёт-биплан «Малышок».	2		
3	«Вертолётик».	2		
4	«Покорение космоса» (спутник).	2		
5	Ракета «ЮТ-3» (оригами).	2		
6	Летающий диск с пусковой установкой. Тематический контроль.	2		
Модуль 3 (1 г.об.) - 12 ч.				
«Плавающие модели и игрушки»				
1	«Корабли плывут по морю».	2		
2	«В море».	2		
3	Морские профессии.	2		
4	Виды судов.	2		
5	Кораблик из бросового материала.	2		
6	«На чём люди плавали?». Тематический контроль.	2		
Модуль 4 (1 г.об.) - 8 ч.				
«Автомодели и оригинальные игрушки. Аппликации»				
1	«Пожарный автомобиль».	2		
2	Грузовой автотранспорт.	2		
3	Трактор. Контурная модель.	2		
4	Пассажирский транспорт. Легковой автомобиль. Тематический контроль.	2		
Модуль 5 (1 г.об.) - 8 ч.				
«Я – конструктор»				
1	Творческая работа на тему «космос».	2		
2	Творческая работа на тему «автомобиль будущего».	2		

3	Творческая работа на тему «Водный транспорт».	2		
4	Роботы.	2		
Модуль 6 (1 г.об.) - 22 ч. «Мероприятия, связанные с календарными датами. Изготовление сувениров к праздникам. Итоговое занятие.»				
1	Новый год.	2		
2	Контурная модель «Оленья упряжка».	2		
3	Новогодняя открытка.	2		
4	Символ Нового года.	2		
5	«Мы встречаем новый год».	2		
6	Открытка для пап.	2		
7	«На земле, в небесах и на море».	2		
8	«Как дарить подарки, изготовленные своими руками?» «Подарок маме на 8 марта».	2		
9	Тематическое занятие «Победе посвящается...».	2		
10	Виды военной техники в годы Великой Отечественной войны. Пушка.	2		
11	Итоговое занятие. Итоговый контроль.	2		
	ИТОГО:	72		