

Пояснительная записка

В новых социально-экономических условиях общества остро и актуально встал вопрос о приоритетном значении обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья, их становлении и развитии. Совершенствование системы образования в соответствии с законом Российской Федерации «Об образовании» требует внедрение в практику работы образовательных учреждений комплекса мер, направленных на социализацию личности ребёнка с ограниченными возможностями здоровья, своевременное обеспечение каждому учащемуся в соответствии с его возрастом адекватных условий для развития, формирования полноценной личности, получения должного образования. Сегодня в связи с изменениями в различных сферах жизни актуализировались вопросы, связанные с подготовкой подрастающего поколения к самостоятельной жизни. Особого подхода в этом плане требуют дети с ограниченными возможностями здоровья. Увеличение числа таких детей наблюдается во всём мире, и проблема их социализации стала одной из наиболее актуальных. Процессы демократизации и гуманизации в современном обществе предусматривают необходимость создания для каждого человека, и тем более для лиц с интеллектуальными и физическими нарушениями, равных прав и возможностей на получение образования, на развитие их индивидуальных способностей. Выполняя наряду с другими компенсаторные и реабилитационные функции, дополнительное образование предоставляет ребёнку максимум возможностей для развития его потенциальных творческих способностей с учётом интересов и желаний. Для многих детей — это основная, а иногда и единственная возможность для того, чтобы получить жизненно важные практические навыки.

Начальное техническое моделирование дает реальную возможность выбора ребёнку с ОВЗ своего индивидуального образовательного пути, увеличивает пространство, в котором может развиваться личность ребенка, обеспечивает ему ситуацию успеха.

Занятия начальным техническим моделированием способствуют приобретению элементарных графических навыков, развивают логическое мышление, знакомят с миром техники, формированию интереса к выбранному виду творческой деятельности, предусматривают развитие у детей в процессе различных видов деятельности внимания, восприятия, памяти, мышления, воображения, речи, творческих способностей и способов умственной деятельности (умение сравнивать, анализировать, обобщать и др.)

Поэтому возникла необходимость в разработке и реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Едем, плаваем, летаем» (для детей с ОВЗ и детей-инвалидов) **технической направленности**, имеющей **базовый** уровень. Она направлена на развитие потенциальных возможностей детей с ограниченными возможностями здоровья и детей - инвалидов, их воспитание и социализацию, подготовку к самостоятельной полноценной жизни в обществе.

Занятия начально - техническим моделированием способствуют формированию таких личностных качеств, как трудолюбие, стремление к достижению положительного результата, самостоятельности, привычки к трудовому

усилию, что является важным условием для дальнейшей социально – трудовой адаптации обучающегося. Трудовая деятельность оказывает большое влияние и на физическое развитие. У детей улучшается общее физическое состояние, развивается мелкая моторика, повышается работоспособность.

Новизна программы состоит в том, что она построена по принципу поэтапного усложнения и расширения объема сведений по начальному техническому моделированию с учетом преемственности планирования тем на весь курс обучения. Такой принцип позволяет повторять и закреплять полученные знания и умения в течение первого года, а далее дополнять их новыми.

Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Едем, плаваем, летаем» заключается в том, что данная программа представляет возможность каждому ребёнку удовлетворить свои индивидуальные познавательные, эстетические и творческие запросы, обеспечивает возможность успеха; способствует развитию таких качеств личности, которые важны для успеха в любой сфере деятельности.

Знания, умения и навыки, полученные на занятиях начального технического моделирования, способствуют повышению мотивации учащихся к достижению лучшего образовательного результата.

Занятия объединения «Едем, плаваем, летаем» по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе организованы на базе учреждения дополнительного образования.

Программа ценна своей практической значимостью. Учащиеся могут показать свои способности и проявить талант в ежегодно проводимых конкурсах, выставках различного уровня. Программой предусматривается стимулирование достижений учащихся в данной творческой деятельности. В процессе ее реализации учащиеся получают опыт социального общения.

Отличительными особенностями программы «Едем, плаваем, летаем» являются следующие:

Предполагает индивидуальную работу с детьми – инвалидами, имеющими различные диагнозы. За годы работы педагог становится советчиком, помощником, другом ребенка и семьи. Именно совместная деятельность (сотворчество) педагога, ребенка, родителей, ориентировано на реализацию потенциальных возможностей ребенка, на достижение целей, радость их совместного творчества в процессе обучения и общения является движущей силой в развитии личности. Именно сотворчество воспитывает у ребенка с ограниченными возможностями здоровье, веру в свои силы.

Деятельность детей с ограниченными возможностями здоровья и детей инвалидов организована индивидуально, с учётом состояния здоровья и общего уровня развития.

В ходе реализации программы - учащиеся получают не только знания, как изготовить поделки из различных материалов, но и познакомятся с окружающим миром, техникой, изобретателями, видами транспорта и т.д. Программа, кроме того, способствует развитию эмоционально-волевой, познавательной и коммуникативной сфер ребёнка.

Объем программы: На реализацию базового уровня программы отводится 72 и 144 часа в год.

Основной формой *организации образовательного процесса* является комбинированное занятие с ярко выраженным индивидуальным подходом, которое нацелено на освоение теоретического и практического материала.

Виды занятий определяются содержанием программы и могут предусматривать: конкурсы, практическая работа, игры. Обучение предполагает организацию экскурсий: посещение выставок, обсуждение выставочных экспонатов.

Участие в конкурсах, выставках развивает творческий потенциал детей данной категории, вызывает заинтересованность в занятиях.

Форма обучения: очная.

Виды занятий: Программа предусматривает проведение индивидуальных занятий для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Режим занятий:

Варианты	Продолжительность занятия	Периодичность в неделю	Количество часов в неделю	Количество часов в год
1	2 часа	1 раз	2 часа	72 часа
2	2 часа	2 раза	4 часа	144 часа

Занятия проводятся по 45 минут с перерывом 10 минут.

Цель программы: развитие творческих, интеллектуальных способностей и физических возможностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и детей средствами начального технического моделирования.

Занятия по программе позволяют решать следующие **задачи:**

в обучении

- соблюдению техники безопасности;
- приемам конструирования из бумаги;
- элементарным графическим знаниям, умениям и навыкам;
- работать с инструментами и приспособлениями при работе с бумагой, цветной бумагой, картоном;
- экономно расходовать материал.

в развитии

- развитие творческого мышления;
- развитие умений умственного труда (запоминать, анализировать, оценивать и т.д.).

в воспитании

- создание ситуации успеха;
- воспитание настойчивости в преодолении трудностей в достижении поставленных целей;
- воспитание аккуратности, дисциплинированности, ответственности за порученное дело;

в оздоровлении

- развитие мелкой моторики и координации пальцев рук
- формирование ЗОЖ.

**Содержание программы
Учебный план (72 часа), 1года обучения**

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Практическая работа
2	Бумажное царство	6	1,5	4,5	Практическая работа
3	Мои помощники инструменты	8	2	6	Практическая работа
4	Динамические игрушки из бумаги, сувениры	10	1,5	8,5	Практическая работа
5	Мечта о небе	12	2,5	9,5	Практическая работа
6	Что нам стоит флот построить.	10	2	8	Практическая работа
7	Как автомобиль учился ходить	11	2	9	Практическая работа
8	Что за чудо этот праздник	9	1	8	Практическая работа
9	Аттестация	2	-	2	Тест № 1,2
10	Заключительное занятие	2	2	-	Выставка
	ИТОГО:	72	15,5	56,5	

Содержание изучаемого курса

Тема 1. Вводное занятие

Цель: познакомить обучающихся с содержанием и планом работы в новом учебном году.

Теория

Правила для учащихся Станции юных техников. Организация рабочего места учащегося. Правила безопасной работы с инструментами.

Практика

Модель планера.

Контроль

Практическая работа

Тема 2. Бумажное царство

Цель: познакомить с основными свойствами бумаги и картона.

Теория:

Бумажное царство. История возникновения бумаги. Технология изготовления бумаги. Бумагоделательные машины. Коллекция видов бумаги и картона. Применение бумаги и картона в быту и на производстве. Ознакомление с волокнистым строением бумаги.

Практика

Планер пятиминутка, модель планера из сложенного вдвое листа бумаги, модель планера с шасси.

Контроль

Практическая работа

Тема 3. Мои помощники инструменты

Цель: учить правилам безопасной работы инструментами, приспособлениями, учить экономно расходовать материалы.

Теория

Симметрия, симметричные фигуры.

Ножницы. Правила безопасной работы.

Использование инструментов для разметки: линейка, угольник, циркуль, карандаш.

Что умеет молоток? Инструмент молоток, устройство, виды. Профессии, которые используют молоток.

Лобзик. Устройство, назначение.

Практика

Модель планера, вертолета, модель ветряка.

Контроль

Практическая работа

Тема 4. Динамические игрушки из бумаги, сувениры

Цель: формирование интереса к изготовлению игрушек своими руками.

Теория

Способы разметки материала: на глаз, по шаблону, с помощью чертежных инструментов, копирование, на просвет, перегибанием. Линии на чертеже. Линия

резания, осевая линия, линия сгиба, размерные линии. Способы переноса линий на деталь.

Плоские геометрические фигуры и объемные геометрические тела.

Практика

Динамические игрушки. Объемные игрушки. Игрушки – подвески.

Контроль

Практическая работа

Тема 5. Мечта о небе

Цель: познакомить с конструкцией и основными деталями простейших летающих моделей.

Теория

Мечта о небе. Как человек учился летать. Сказка стала былью. Летающие аппараты легче воздуха: аэростат, дирижабль, стратостат. Первые полеты. Летательные аппараты тяжелее воздуха: самолет, планер, вертолет. Отличие планера от самолета. Устройство планера.

Пневматика (древнегреческое) – «надутый воздухом», «относящийся к воздуху». Что такое воздух. В одних случаях – помощник, в других – вредитель. Инженеры говорят, что воздух – прекрасный работник, только нужно его собрать и сжать. Примеры использования сжатого воздуха: пневматическое ружье в тире, шины велосипеда, автомобиля, двери в автобусах закрывает, отбойные молотки. Использование воздуха для запуска модели самолета (духовая трубка).

Практика

Модель планера, парашюта, ракеты, ракетоплана.

Контроль

Практическая работа

Вопрос – ответ, запуски модели

Тема 6. Что нам стоит флот построить.

Цель: познакомить обучающихся с технологией изготовления плавающих моделей из бумаги и картона

Теория

С чего начинался корабль? История возникновения. Плот, челн, каяк, ладья, дракар. Древние суда. Названия основных деталей: нос, корма, борта, днище, банка – показ на готовой модели лодки.

Кто главный на корабле? (беседа о морских профессиях). Капитан, рулевой, боцман, штурман, механик, радист, кок, матрос.

Умеет ли ветер работать? Мельницы. Ветряки. Изобретение паруса. Древние парусные суда.

Суда и корабли. Классификация: гражданские суда, военные корабли. Гражданские суда: грузовые, транспортные, научные, промысловые, специального назначения. Иллюстрации. Конкурс «Отгадай загадку».

Практика

Модель лодки с треугольным дном, «Клипер», «Баржа», катамаран.

Контроль

Практическая работа

Тема 7. Как автомобиль учился ходить

Цель: познакомить с технологией изготовления моделей автомобилей.

Теория

Что умеет колесо. Профессии колеса (мельницы, подъемные механизмы, точильный круг и т.д.). Самоходные повозки Леонардо да Винчи, И.П. Кулибина, Н. Кюньо.

Первые правила дорожного движения. Кочегар за рулем. Экипаж Карла Бенца.

Загадки про автомобиль и его детали.

Специальные автомобили: медицинские, пожарные, спасательные, милицейские и др.

Трение вредное и полезное.

Правила безопасного движения и поведения детей на улице, во дворе, на дороге, в общественном транспорте. Знаки дорожного движения для пешеходов.

Практика

Модель легкового автомобиля, автомобиль «Жук», модель скорой помощи, «Пикап».

Контроль

Практическая работа

Тема 8. Что за чудо этот праздник

Цель: формирование интереса к изготовлению подарочных изделий и украшений своими руками.

Теория

Беседы на темы истории всенародных, профессиональных, семейных праздников и традиций их празднования: День матери, День работников автомобильного транспорта, Новый год, Рождество, День защитника Отечества, Международный женский день 8 Марта, День Победы и др.

Практика

Поздравительные открытки и сувениры к различным праздникам.

Фабрика Деда Мороза. Изготовление игрушек и украшений к Новому году. Учимся вырезать снежинки. Ёлочные украшения.

Контроль

Практическая работа

Тема 9. Аттестация

Цель: подведение итогов учебного года.

Практика

Прохождение аттестации.

Контроль

Тест.

Тема 10. Заключительное занятие

Цель: подведение итогов учебного года.

Теория

Экскурсия в выставочный зал.

Календарный учебный график (72 часа), 1 год обучения.

	Неделя	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Форма аттестации
Сентябрь	2-07	т.1.Вводное занятие. Инструктаж. Модель планера.	2	1	1	Практическая работа
	09-14	т.2. История возникновения бумаги. Планер пятиминутка	2	0,5	1,5	Практическая работа
	16-21	т.2. Коллекция видов бумаги. Планер из сложенного вдвое листа бумаги.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	23-28	т.2. Применение бумаги и картона. Планер с шасси.	2	0,5	1,5	Практическая работа
Октябрь	30.09-05	т.3. Симметрия, симметричные фигуры. Модель планера.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	07-12	т.3. Ножницы в разных профессиях. Модель вертолета.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	14-19	т.3.Приемы разметки. Модель вертолета.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	21-26	т.3.Что умеет молоток? Модель ветряка.	2	0,5	1,5	Практическая работа
Ноябрь	28-02.11	т.4.Способы разметки материала. Динамическая игрушка.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	11-16	т.4.Линии на чертеже. Динамическая игрушка.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	18-23	т.4. Способы переноса линий на деталь. Объемная игрушка.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	25-30	т.4. Игрушки – подвески.	2	-	2	Практическая работа
Декабрь	02-07	т.4. Игрушки – подвески.	2	-	2	Практическая работа
	09-14	т.8. История возникновения праздника. Новогодняя игрушка.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	16-21	т.8.Новогодний сувенир.	2	-	2	Практическая работа
	23-28	т.8. Поздравительная открытка. т.9. Аттестация.	1 1	- -	1 1	Практическая работа Тест №1
Январь	30-11.01	т.5. Как человек учился летать. Модель планера.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	13-18	т.5. Устройство планера. Модель планера «Орленок».	2	0,5	1,5	Практическая работа
	20-25	т.6. С чего начинался корабль. Модель «Ладья»	2	0,5	1,5	Практическая работа
	27-01.02	т.6. Умеет ли ветер работать. Модель «Клипер».	2	0,5	1,5	Практическая работа
Февраль	03-08	т.7. Что умеет колесо. Модель легкового автомобиля.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	10-15	т.7. Первые правила дорожного движения. Модель автомобиля	2	0,5	1,5	Практическая работа

		«Жук»				
	17-22	т.7. Знаки дорожного движения для пешеходов. Модель скорой помощи	2	0,5	1,5	Практическая работа
	24-29	т.8. . История возникновения праздника. Сувенир.	2	0,5	1,5	Практическая работа
Март	02-07	т.8. Поздравительная открытка.	2	-	2	Практическая работа
	09-14	т.5. Что мешает падать. Модель парашюта.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	16-21	т.5. Почему летит ракета. Модель ракеты.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	23-28	т.6. Кто главный на корабле. Модель баржи.	2	0,5	1,5	Практическая работа
Апрель	30.03-04.04	т.5. «Звездный сын планеты Земля». Модель ракетного самолета. Чертеж.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	06-11	т.5. Модель ракетного самолета. Сборка, запуски.	2	-	2	Практическая работа
	13-18	т.6. Суда и корабли. Модель катамарана. Чертеж.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	20-25	т.6. Модель катамарана. Сборка, оформление.	2	-	2	Практическая работа
	27-02.05	т.7. Трение вредное и полезное. Автомобиль «Пикап». Чертеж.	2	0,5	1,5	Практическая работа
Май	04-09	т.7. Автомобиль «Пикап». Сборка корпуса.	2	-	2	Практическая работа
	11-16	т.7. Автомобиль «Пикап». Сборка, оформление. т.9. Аттестация.	1 1	- -	1 1	Практическая работа Тест №2, выставочная работа.
	18-23	Заключительное занятие.	2	2	-	Выставка

Учебный план (144 часа), 1 года обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Практическая работа
2	Бумажное царство	6	1,5	4,5	Практическая работа
3	Мои помощники инструменты	18	2,5	15,5	Практическая работа
4	Динамические игрушки из бумаги, сувениры	18	2	16	Практическая работа
5	Мечта о небе	27	4	23	Практическая работа
6	Что нам стоит флот построить.	22	3	19	Практическая работа
7	Как автомобиль учился ходить	26	2	24	Практическая работа
8	Что за чудо этот праздник	21	1	20	Практическая работа
9	Аттестация	2	-	2	Тест № 1,2
10	Заключительное занятие	2	2	-	Выставка
	ИТОГО:	144	19	125	

Содержание изучаемого курса

Тема 1. Вводное занятие

Цель: познакомить обучающихся с содержанием и планом работы в новом учебном году.

Теория

Правила для учащихся Станции юных техников. Организация рабочего места учащегося. Правила безопасной работы с инструментами.

Практика

Модель планера.

Контроль

Практическая работа

Тема 2. Бумажное царство

Цель: познакомить с основными свойствами бумаги и картона.

Теория:

Бумажное царство. История возникновения бумаги. Технология изготовления бумаги. Бумагоделательные машины. Коллекция видов бумаги и картона. Применение бумаги и картона в быту и на производстве. Ознакомление с волокнистым строением бумаги.

Практика

Планер пятиминутка, модель планера из сложенного вдвое листа бумаги, модель планера с шасси.

Контроль

Практическая работа

Тема 3. Мои помощники инструменты

Цель: учить правилам безопасной работы инструментами, приспособлениями, учить экономно расходовать материалы.

Теория

Симметрия, симметричные фигуры.

Ножницы. Правила безопасной работы.

Использование инструментов для разметки: линейка, угольник, циркуль, карандаш.

Что умеет молоток? Инструмент молоток, устройство, виды. Профессии, которые используют молоток.

Практика

Модель планера, вертолета, модель ветряка.

Контроль

Практическая работа

Тема 4. Динамические игрушки из бумаги, сувениры

Цель: формирование интереса к изготовлению игрушек своими руками.

Теория

Способы разметки материала: на глаз, по шаблону, с помощью чертежных инструментов, копирование, на просвет, перегибанием. Линии на чертеже. Линия

резания, осевая линия, линия сгиба, размерные линии. Способы переноса линий на деталь.

Плоские геометрические фигуры и объемные геометрические тела.

Практика

Динамические игрушки. Объемные игрушки. Игрушки – подвески.

Контроль

Практическая работа

Тема 5. Мечта о небе

Цель: познакомить с конструкцией и основными деталями простейших летающих моделей.

Теория

Мечта о небе. Как человек учился летать. Сказка стала былью. Летающие аппараты легче воздуха: аэростат, дирижабль, стратостат. Первые полеты. Летательные аппараты тяжелее воздуха: самолет, планер, вертолет. Отличие планера от самолета. Устройство планера.

Пневматика (древнегреческое) – «надутый воздухом», «относящийся к воздуху». Что такое воздух. В одних случаях – помощник, в других – вредитель. Инженеры говорят, что воздух – прекрасный работник, только нужно его собрать и сжать. Примеры использования сжатого воздуха: пневматическое ружье в тире, шины велосипеда, автомобиля, двери в автобусах закрывает, отбойные молотки. Использование воздуха для запуска модели самолета (духовая трубка).

Что такое катапульта.

Самолеты Великой Отечественной войны.

Практика

Модель планера, парашюта, ракеты, ракетоплана, планер с катаapultой, планер «Сокол», самолет с винтом.

Контроль

Практическая работа

Вопрос – ответ, запуски модели

Тема 6. Что нам стоит флот построить.

Цель: познакомить обучающихся с технологией изготовления плавающих моделей из бумаги и картона

Теория

С чего начинался корабль? История возникновения. Плот, челн, каяк, ладья, дракар. Древние суда. Названия основных деталей: нос, корма, борта, днище, банка – показ на готовой модели лодки.

Кто главный на корабле? (беседа о морских профессиях). Капитан, рулевой, боцман, штурман, механик, радист, кок, матрос.

Умеет ли ветер работать? Мельницы. Ветряки. Изобретение паруса. Древние парусные суда.

Суда и корабли. Классификация: гражданские суда, военные корабли. Гражданские суда: грузовые, транспортные, научные, промысловые, специального назначения. Иллюстрации. Конкурс «Отгадай загадку».

Практика

Модель лодки с треугольным дном, «Клипер», «Баржа», катамаран. Модель крейсера из пенопласта.

Контроль

Практическая работа

Тема 7. Как автомобиль учился ходить

Цель: познакомить с технологией изготовления моделей автомобилей.

Теория

Что умеет колесо. Профессии колеса (мельницы, подъемные механизмы, точильный круг и т.д.). Самоходные повозки Леонардо да Винчи, И.П. Кулибина, Н. Кюньо.

Первые правила дорожного движения. Кочегар за рулем. Экипаж Карла Бенца.

Загадки про автомобиль и его детали.

Специальные автомобили: медицинские, пожарные, спасательные, милицейские и др.

Трение вредное и полезное.

Правила безопасного движения и поведения детей на улице, во дворе, на дороге, в общественном транспорте. Знаки дорожного движения для пешеходов.

Практика

Модель легкового автомобиля, автомобиль «Жук», модель скорой помощи, «Пикап».

Контроль

Практическая работа

Тема 8. Что за чудо этот праздник

Цель: формирование интереса к изготовлению подарочных изделий и украшений своими руками.

Теория

Беседы на темы истории всенародных, профессиональных, семейных праздников и традиций их празднования: День матери, День работников автомобильного транспорта, Новый год, Рождество, День защитника Отечества, Международный женский день 8 Марта, День Победы и др.

Практика

Поздравительные открытки и сувениры к различным праздникам.

Фабрика Деда Мороза. Изготовление игрушек и украшений к Новому году. Учимся вырезать снежинки. Ёлочные украшения.

Контроль

Практическая работа

Тема 9. Аттестация

Цель: подведение итогов учебного года.

Практика

Прохождение аттестации.

Контроль

Тест.

Тема 10. Заключительное занятие

Цель: подведение итогов учебного года.

Теория Экскурсия в выставочный зал.

Календарный учебный график (144 часа), 1 год обучения.

	Неделя	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Форма аттестации
Сентябрь	2-07	т.1. Вводное занятие. Инструктаж. Модель планера.	2	1	1	Практическая работа
		т.2. История возникновения бумаги. Планер пятиминутка	2	0,5	1,5	Практическая работа
	09-14	т.2. Коллекция видов бумаги. Планер из сложенного вдвое листа бумаги.	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.2. Применение бумаги и картона. Планер с шасси.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	16-21	т.3. Симметрия, симметричные фигуры. Модель планера.	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.3. Ножницы в разных профессиях. Модель вертолета.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	23-28	т.3. Приемы разметки. Модель вертолета.	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.3. Что умеет молоток? Модель ветряка.	2	0,5	1,5	Практическая работа
Октябрь	30.09-05	т.4. Способы разметки материала. Динамическая игрушка.	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.4. Линии на чертеже. Динамическая игрушка.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	07-12	т.4. Способы переноса линий на деталь. Объемная игрушка.	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.4. Способы переноса линий на деталь. Объемная игрушка.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	14-19	т.4. Игрушки – подвески.	2	-	2	Практическая работа
		т.4. Игрушки – подвески.	2	-	2	Практическая работа
	21-26	т.4. Игрушки – подвески.	2	-	2	Практическая работа
		т.4. Игрушки – подвески.	2	-	2	Практическая работа
Ноябрь	28-02.11	т.5. Как человек учился летать. Модель планера.	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.5. Устройство планера. Модель планера «Орленок».	2	0,5	1,5	Практическая работа
	11-16	т.6. С чего начинался корабль. Модель «Ладья».	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.6. Умеет ли ветер работать. Модель «Клипер».	2	0,5	1,5	Практическая работа
	18-23	т.3. Лобзик. Устройство, назначение. Пробное выпиливание.	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.6. Яхта. Устройство, назначение. Выпиливание	2	0,5	1,5	Практическая работа
	25-30	т.6. Яхта. Выпиливание.	2	-	2	Практическая работа
		т.6. Яхта. Установка парусов,	2	-	2	Практическая работа

		сборка.				работа
Декабрь	02-07	т.8. История возникновения праздника. Новогодняя игрушка.	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.8. Новогодняя игрушка.	2	-	2	Практическая работа
	09-14	т.8 Новогодняя игрушка.	2	-	2	Практическая работа
		т.8.Новогодний сувенир.	2	-	2	Практическая работа
	16-21	т.8. . Новогодняя игрушка.	2	-	2	Практическая работа
		т.8. Символ года.	2	-	2	Практическая работа
	23-28	т.8. Поздравительная открытка.	3	-	3	Практическая работа
		т.9. Аттестация.	1	-	1	Тест №1
Январь	30-11.01	т.7. Что умеет колесо. Модель легкового автомобиля. Чертеж.	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.7. Модель легкового автомобиля. Сборка, оформление.	2	-	2	Практическая работа
	13-18	т.6. Кто главный на корабле. Модель баржи.	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.6. Суда и корабли. Модель катамарана. Чертеж.	2	0,5	1,5	Практическая работа
	20-25	т.6. Модель катамарана. Сборка, оформление.	2	-	2	Практическая работа
		т.7. Первые правила дорожного движения. Модель автомобиля «Жук»	2	0,5	1,5	Практическая работа
	27-01.02	т.7. Знаки дорожного движения для пешеходов. Модель скорой помощи. Чертеж.	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.7. Модель скорой помощи. Сборка, оформление.	2	-	2	Практическая работа
Февраль	03-08	т.5. Что такое катапульта. Модель планера с катапультой.	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.5. Вторая модель планера с катапультой.	2	-	2	Практическая работа
	10-15	т.3. Кольцеброс. Виливание.	2	-	2	Практическая работа
		т.3.. Кольцеброс. Выпиливание.	2	-	2	Практическая работа
	17-22	т. 3.. Кольцеброс. Выпиливание.	2	-	2	Практическая работа
		т. 3. Кольцеброс. Оформление, сборка.	2	-	2	Практическая работа
	24-29	т.8. . История возникновения праздника. Сувенир.	2	0,5	1,5	Практическая работа
		т.8.Поздравление для учителей	2	-	2	Практическая работа

Март	02-07	т.8. Поздравительная открытка.	2	-	2	Практическая работа Практическая работа
		т.5. Что мешает падать. Модель парашюта.	2	0,5	1,5	
	09-14	т.5. Почему летит ракета. Модель ракеты.	2	0,5	1,5	Практическая работа Практическая работа
		т.5. Органы управления моделью. Модель планера.	2	0,5	1,5	
	16-21	т.7. Трение вредное и полезное. Автомобиль «Пикап». Чертеж.	2	0,5	1,5	Практическая работа Практическая работа
		т.7. Автомобиль «Пикап». Сборка корпуса.	2	-	2	
	23-28	т.7. Автомобиль «Пикап». Сборка ходовой части.	2	-	2	Практическая работа Практическая работа
		т.7. Автомобиль «Пикап». Сборка, оформление.	2	-	2	
Апрель	30.03-04.04	т.5. «Звездный сын планеты Земля». Модель ракетного самолета. Чертеж.	2	0,5	1,5	Практическая работа Практическая работа
		т.5. Модель ракетного самолета. Сборка, запуски.	2	-	2	
	06-11	т.6. Военные корабли. Модель крейсера из пенопласта. Изготовление основных частей.	2	0,5	1,5	Практическая работа Практическая работа
		т.6. Модель крейсера из пенопласта. Обработка.	2	-	2	
	13-18	т.6. Модель крейсера из пенопласта. Сборка, оформление.	2	-	2	Практическая работа Практическая работа
		т.7. Автомобиль «Пионер». Чертеж	2	-	2	
	20-25	т.7. Автомобиль «Пионер». Сборка корпуса.	2	-	2	Практическая работа Практическая работа
		т.7. Автомобиль «Пионер». Сборка ходовой части.	2	-	2	
	27-02.05	т.7. Автомобиль «Пионер». Сборка, оформление.	2	-	2	Практическая работа Практическая работа
		т.4. Игрушка «Ракета».	2	-	-	
Май	04-09	т.5. Самолеты Великой Отечественной войны. Модель самолета с винтом. Чертеж.	2	0,5	1,5	Практическая работа Практическая работа
		т.5. Модель самолета с винтом. Сборка фюзеляжа.	2	-	2	
	11-16	т.5. Модель самолета с винтом. Сборка, оформление.	3 1	- -	3 1	Практическая работа Тест №2
	18-23	т.5. Модель планера «Сокол».	2	-	2	
		т.10. Заключительное занятие.	2	2	-	

Планируемые результаты:

1 год обучения.

Предметные:

ЗНАТЬ:

- технику безопасности при работе;
- простейшие прием изготовления поделок;
- приемы работы с бумагой, картоном, ножницами, клеем, по заданному образцу.

УМЕТЬ:

- использовать ручные инструменты, соблюдая правила безопасной работы;
- экономно расходовать материал.
- конструировать из бумаги и картона;

Метапредметные:

Познавательные:

- умение обобщать полученную информацию на занятиях;
- умение использовать знания, полученные на занятиях в реальной жизни.

У учащихся будут развиты коммуникативные навыки.

Регулятивные:

Ребенок способен к концу года составлять план действий с определением последовательности операций.

Коммуникативные:

- умение слушать и слышать собеседника, высказывать своё мнение.

Личностные:

- настойчивость в преодолении трудностей, в достижении поставленных задач;
- аккуратность, ответственность, уверенность в своих силах;
- уважение к труду и его результатам;
- устойчивый интерес к занятиям начально - техническим моделированием
- уважение к педагогу, способность к сотрудничеству;
- активность, усидчивость, старательность, дисциплинированность, настойчивость.

Комплекс организационно – педагогических условий.

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания	Всего учебных недель	Кол – во учебных часов	Режим занятий	Каникулы
1 год	02.09. 2019	23.05.2020	36	72	1 раз в неделю по 2 часа	28.10.19 – 03.11.19 – 30.12.19 – 08.01.20 23. 03.20 – 31.04.20
1 год	02.09. 2019	23.05.2020	36	144	2 раз в неделю по 2 часа	28.10.19 – 03.11.19 – 30.12.19 – 08.01.20 23. 03.20 – 31.04.20

Материально-техническое обеспечение

Реализация образовательной программы по начальному техническому моделированию «Едем, плаваем, летаем» предполагает наличие определённой материально-технической базы. Занятия должны проводиться в *специально оборудованном учебном кабинете*, в котором имеется:

1. настольно-сверлильный станок;
2. верстак с тисками;
3. рабочий стол педагога;
4. ноутбук для демонстрации компьютерных презентаций;
5. рабочие места для обучающихся, оборудованные столами и стульями, отвечающими требованиям Сан Пи Н;
6. шкафы и тумбы для хранения инструментов и материалов;
7. книжный шкаф;
8. стеллажи и полки для образцов моделей;
9. классная доска;
10. медицинский шкафчик-аптечка;
11. огнетушитель;
12. уголок для уборки, где развешаны щетки-сметки, совки, швабры;
13. детские фартуки для пыльных работ.

*материалы, необходимые для практических работ
(в расчете на одного ребенка на один учебный год):*

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
Канцелярские товары			
1	Бумага писчая формат А4	упаковка	1
2	Бумага цветная двухсторонняя А4	упаковка	1
3	Грамоты почетные	шт.	5
4	Гуашь 12 цветов	набор	1
5	Дырокол фигурный	шт.	1
6	Карандаш простой	шт.	3
7	Кисти для красок (разные)	шт.	5
8	Клей ПВА	литр	1
9	Клей потолочный	литр	1
10	Кнопки канцелярские	коробка	1
11	Краска разных цветов аэрозольная	балончик	1
12	Лак НЦ	литр	0,5
13	Линейка пластмассовая длиной 30 см	шт.	1
14	Пилки для ручного лобзика (20штук)	набор	3
15	Полотенца бумажные	рулон	2

16	Скрепки канцелярские	а	коробк	1
17	Скобы для стиплера	а	коробк	1
18	Стиплер большой		шт.	1
19	Точилка для карандашей механическая		шт.	1
20	Угольники (углы на 45,90,45 градусов и на 30,90,60)		шт.	1
21	Фломастеры (12 цветов)		набор	1
22	Циркуль		шт.	10
23	Гвозди 12мм		г	100
24	Ластик		шт.	1
25	Шнур-вязка для шаров		бобина	1

Информационное обеспечение

- компьютерные презентации и слайды по темам программы;
- иллюстрации и технологические карты, определяющие последовательность изготовления объектов моделирования, чертежи, рисунки, схемы;
- комплекты шаблонов для моделей.

Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы необходим педагог дополнительного образования – руководитель объединения «Волшебный мир лобзика».

Формы аттестации
1 год обучения
Тест 1

Инструкция: если ты согласен с утверждением – обведи кружком «да» в строке ответов, если не согласен - «нет».

- Да ----- нет - нельзя держать ножницы концами вниз
Да ----- нет - нельзя работать с ножницами с ослабленным креплением.
Да ----- нет - можно резать ножницами на ходу.
Да ----- нет - можно оставлять ножницы в открытом виде.
Да ----- нет - передавать ножницы нужно в закрытом виде, держа за рабочую часть.
Да ----- нет - ножницы на столе следует держать так, чтобы они не свешивались с края стола.
Да ----- нет - при работе нужно следить за линией отреза и за пальцами левой руки.

Ключ: нет, да, нет, нет, да, да, да.

Критерии: высокий – 7-6 ответов; средний - 5-4 ответов; менее 3 – низкий.

Тест 2

Контрольные вопросы по теме: «Названия основных частей изготавливаемых моделей и макетов».

1. Фюзеляж – это корпус...
 - Парохода
 - Самолета
 - Вертолета
 - Вездехода
2. Исключи лишнее слово из четырех предложенных:
 - Палуба, корма, парус, элерон
 - Крыло, мачта, стабилизатор, фюзеляж
 - Радиатор, капот, шасси, бампер
 - Швертбот, истребитель, глиссер, катамаран
 - Трамвай, автобус, грузовик, троллейбус
 - «Жигули», «Нива», «КамАЗ», «Москвич»
 - Трамвай, автобус, троллейбус, электропоезд
3. Выбери определение следующим понятиям:

Крыло	Небольшие подвижные плоскости, с помощью которых летчик регулирует крен машины (рули высоты и поворота)
Фюзеляж	Создает в полете подъемную силу, поддерживающую машину в воздухе
Элерон	Корпус, который соединяет все части машины, в котором размещается все основное оборудование

Список литературы

Для педагога:

1. Анистратова А.А., Гришина Н.И. Мир удивительных поделок – ООО «Издательство Оникс», 2011
3. Всемирная декларация об обеспечении выживания, защиты и развития детей, 1990
5. Дыбина О.Б. Ребёнок и окружающий мир. – М.: Мозаика-Синтез, 2005
6. Дыбина О.Б. Предметный мир как средство формирования творчества детей. – М.: Педагогическое общество России, 2002
8. Дыбина О.Б. Предметный мир как источник познания социальной действительности. – Самара, 1997
9. Закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями на 27 мая 2000 года)
10. Закон Российской Федерации «Об основных гарантиях прав ребенка».
11. Новые санитарно-эпидемиологические правила и нормативы для учреждений дополнительного образования (от 3.04.2003 г.) 2.4.4.3172 - 14
12. Новоселова Н.А «Программы обучения детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью» - Екатеринбург: Центр «Учебная книга», 2004
13. Сборник программ дополнительного образования «Социально – педагогическая поддержка детей» - Екатеринбург, 2000
14. Сборник программ дополнительного образования социально – педагогической направленности. Вып.3-Екатеринбург 2004
15. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273 – ФЗ, принят Государственной Думой РФ – 21.12.2012
16. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 N 1598 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2015 N 35847)

Для учащихся:

1. Выпиливаем из фанеры. – Санкт-Петербург 1998
2. Автомобили. М.: Астрель-Аст, 2002.
3. Артемова О.В., Балдина Н.А., Вологодина Е.В. Большая энциклопедия изобретений / научно - популярное издание для детей. - М.: ЗАО «Ростэн-Пресс», 2007.
4. Балдина Н.А., Козлов Б.И., Майоров А.А. Техника вокруг нас / научно - популярное издание для детей - М.: ЗАО «Ростэн-Пресс», 2005.
5. Выпиливание лобзиком. Стефания Фегхельм. «АРТ – Родник» 2008.
6. Выпиливаем лобзиком. Ингрид Морас, Герлинде Ауэнхаммер. «Ниола – пресс» 2011.
6. Figurine din roadele toamnei. Pia Pedevilla. Editura Casa, Oradea, 2013

Электронные образовательные ресурсы

1) www.pedsovet.org

2) www.it-n.ru

3) www.uroki.net

4) www.uchportal.ru

5) www.nachalka.com

6) www.festival.1september.ru

7) <http://dopedu.ru/voprosi-otveti/obwie.html>

8) «Электронная библиотека» Библиотека Федерального портала Российское образование». <http://www.edu.ru/>

«Народное образование» Педагогика.

[/www.google.ru/search?q= «Народное+образование» + Педагогика](http://www.google.ru/search?q=«Народное+образование»+Педагогика)

Социальная сеть работников образования nsportal.ru