

# Паспорт занятия по техническому конструированию (мальчики)

Учитель технологии      Поротикова О.Н      СП ДОД СЮТ ГБОУ СОШ №14		
Целевой компонент	Тема занятия:	Изготовление самолета
	Образовательная цель	Формирование ценностного отношения к труду, развитие коммуникативных способностей в процессе моделирования авиационной техники.
	Планируемые образовательные результаты	По окончании изучения темы ученик: - знает правила техники безопасности (МР); - знает, как работать с шаблонами и инструментами;(ПР) - объясняет назначение и область применения, изготовленного им предмета; (МР) - развивает навыки самоконтроля; (ЛР) - дает ответы на вопросы; (МР) - умеет анализировать результаты деятельности, адекватно оценивать свой и чужой результат; (ЛР)
	Программные требования к образовательным результатам раздела «Авиамоделирование»	Ученик научиться: -Планировать собственную деятельность - Извлекать необходимую информацию из беседы, рассказа. Вырабатывать алгоритм действий. - Вести учебное сотрудничество с педагогом, в группе и коллективе с целью организации групповой деятельности и облегчения усвоения нового материала. -Проводить самооценку на основании выработанных критериев, организовать взаимопомощь в группе.
Содержательный компонент	Программное содержание	Авиация и ее значение в жизни людей. Назначение и разновидности воздушного транспорта. Заводы–изготовители летающей техники. Профессии людей работающих на данном предприятии. Требования к их личностным качествам. Особенности конструкции. Технология изготовления.
	Мировоззренческая идея	Формирование будущих жизненных ориентиров (профориентация).Получение знаний об основных сферах современной социальной жизни. Развитие коммуникативной, духовно развитой успешной личности.
	Ценностно-смысловые ориентиры	Грамотность, аккуратность , толерантность .
	План изучения учебного материала	1.Виды авиации. Строение самолета. 2. Техника изготовления самолета. 3.Изготовление модели. 4.Подведение итога.
	Основные понятия	Детализация самолета: -фюзеляж -крыло -киль -стабилизатор
	Основные даты	-
	Основные законы, закономерности	-

	Имена исторических деятелей	Немного из истории: 21 марта 1825 года - родился Александр Федорович МОЖАЙСКИЙ (ск. 1890), русский исследователь и изобретатель, создатель первого отечественного самолета, контр-адмирал. Еще в 1876 г. построил змей-планер, на котором дважды поднимался в воздух. В 1883 г. завершил сборку первого в России самолета, доведенного до летных испытаний. Самолет не смог взлететь из-за недостаточной мощности мотора.
Организационно-деятельностный компонент	Тип занятия	Изучение нового материала
	Форма занятия	Практическая работа.
	Образовательная технология	Технология проблемного обучения
	Оснащение	Оборудование: мультимедиа, наглядный материал, инструменты для черчения и моделирования.
	Мизансцена	Традиционная .
	Предварительная подготовка к занятию учащихся	Проверка рабочего места, проверка наличия материалов и инструментов для работы
	Домашнее задание	Вертолет. Виды и назначение. Подготовить презентацию.

## Технологическая карта занятия

Деятельность учителя	Деятельность уч-ся	ПОР урока
<b>I. Организационный этап</b>		
<p>.Приветствие. Создание делового настроения, собранности, четкости. Проверка готовности к занятию.</p> <p>Техника безопасного труда при работе с инструментами.</p> <p>-Канцелярский нож(большой) открываем режущее полотно не более 2х-3х делений, этого будет достаточно для вырезания наших деталей.</p> <p>- Можно прикасаться к режущей части ножа?</p> <p>-как правильно передать нож(ножницы) соседу?</p> <p>-Располагаем руки так, что бы при вырезании деталей режущее полотно , находясь под углом не соприкасалось с пальцами рук.</p>	<p>Проверка рабочего места, проверка наличия материалов и инструментов для работы</p> <p>Ответы уч-ся:</p> <p>- Нельзя. Можно пораниться.</p> <p>-При передаче ножа соседу, закрываем полотно ножа(ножниц), и рабочей стороной к себе передаем его.</p>	<p>Самоорганизация</p> <p>Регулирует свои действия, прогнозирует деятельность на уроке</p> <p>Знает правила техники безопасности</p>
<b>II. Вводный этап</b>		
<p>Вопросы учащимся, с целью выявить уровень знаний по обсуждаемой теме и аспекты, требующие акцентирования.</p> <p>Ребята, обратите внимание на модели, которые представлены на выставке.</p> <p>Какой вид транспорта представлен?</p> <p><b>Самолёт</b> — воздушное судно, предназначенное для полётов в атмосфере с помощью силовой установки, создающей тягу, и неподвижного относительно других частей аппарата крыла, создающего подъёмную силу (приложение,слайд№1)</p> <p>Какие виды самолетов вы знаете?</p> <p>Для чего они служат?</p> <p>Расскажите о видах авиации. (приложение,слайд№2)</p> <p>Из каких частей состоит самолет?</p> <p>И так тема нашего занятия:</p> <p>Изготовление летающей модели самолета-планер.</p> <p>Немного из истории:</p> <p>21 марта 1825 года - родился Александр Федорович МОЖАЙСКИЙ (ск. 1890), русский исследователь и изобретатель, создатель первого отечественного самолета, контр-адмирал. Еще в 1876 г. построил змей-планер, на котором дважды поднимался в воздух. В 1883 г. завершил сборку первого в России самолета, доведенного</p>	<p>Слушают, участвуют в обсуждении, отвечают на вопросы.</p> <p>Ответы уч-ся:</p> <p>-воздушный транспорт, авиа-транспорт,можно назвать-воздушное судно.</p> <p>Виды авиации:</p> <p>-гражданская</p> <p>-военная</p> <p>-грузовая</p> <p>Части самолета:</p> <p>Фюзеляж,крыло,стабилизатор,киль,Силовая установка,системы бортового оборудования,шасси</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Аргументированно отстаивает свое мнение</p> <p>Извлекает необходимую информацию из беседы,рассказа</p>

до летных испытаний. Самолет не смог взлететь из-за недостаточной мощности мотора. (приложение, слайд №3)	Участвуют в беседе, задают вопросы дополняя информацию.	
<b>III. Обучающий этап</b>		
<b>Мотивация (встреча с проблемой)</b> Вызвать эмоциональный настрой и познавательный интерес к теме. Для изготовления данной модели не требуется много времени дефицитных и дорогих материалов, сложного оборудования. При малых размерах эта модель обладает хорошей летной характеристикой. Набор высоты обеспечивается броском рукой. Эта модель запускается с руки, после взлёта переходит в устойчивое продолжительное планирование, а дальность полета не велика. На занятии вы получите основные первоначальные навыки конструирования и основные представления о принципах полета самолёта. Для решения задач полета не обходимо добиться соотношение массы формы несущих поверхностей модели.	Техника изготовления самолета.  Определяют этапы работы -работа с шаблонами -вырезание -дизайнерское оформление -сборка -запуск	Осознает свои возможности  Анализирует полученную информацию
На столах у вас находятся материалы и инструменты с которыми мы сегодня будем работать. -лист потолочной плитки -канцелярский нож -ножницы -ручка -линейка -клей -шаблоны -цветной скотч (приложение слайд №4 )  Поисково- исследовательский этап (приложение слайд №5) Проверку провожу по шаблону затрудняющимся объясняю дополнительно.  Организовать осмысленное восприятие новой информации (приложение слайд №6)	Накладывают шаблоны на пенопластовую плитку и обводят детали самолета  Рассмотреть Детали самолета.	Вырабатывает алгоритм действий  Выполняет практическую работу.  Умеет пользоваться шаблонами

<p>Доводку поверхности можно осуществить с помощью наждачной бумаги.</p> <p>Чтобы они были ровными и аккуратными, их надо обработать по краю наждачной бумагой, отшлифовать.</p> <p>Предлагаю перейти к оформлению дизайна самолета.</p> <p>Предлагаю сформулировать алгоритм работы над дизайном модели. (приложение слайд 7)</p> <p>Помогаю с определением рисунка и нанесением его на детали.</p> <p>Одобрю тот или иной дизайн.</p> <p>А теперь переходим к сборке самолета. Эта модель не требует склеивания. В середине фюзеляжа делаем надрез длиной 7см под крыло, в хвостовой части фюзеляжа надрез длиной 2-3см под стабилизатор, что бы наш самолет летал, на носовую часть, для утяжеления, при помощи плоскогубцев закрепляем алюминиевую пластину.</p>	<p>Обрабатывают детали наждачной бумагой.</p> <p>Вырезание деталей. Придерживаясь техники безопасности аккуратно вырезать детали канцелярским ножом</p> <p>Алгоритм работы над дизайном -подборка цветовой гаммы -продумать рисунок -нанесение скотча на детали</p> <p>Самостоятельно работают над дизайном. Проявляют творческие способности. Оказывают помощи друг другу</p> <p>Сборка модели самолета. Нанесение разметки под крыло и стабилизатор.</p> <p>Определение центра тяжести. Длина фюзеляжа- 25.5 Ширина крыла (в середине) 7 см</p>	<p>Умеет пользоваться инструментами</p> <p>Вступает в диалог, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p> <p>Дает определения новым понятиям темы; называть части самолета (фюзеляж, крыло, киль, стабилизатор)</p> <p>Умеет регулировать свои действия, взаимодействовать в группе.</p>
<b>IV. Заключительный этап</b>		
<p>Предлагаю оценить работу в паре. Предлагаю оценить факт достижения цели урока.</p> <p>Предлагаю вам испытать свой самолет.</p> <p>Приглашаю всех поучаствовать в игре «лучший</p>	<p>Оценивают работу товарищей, определяют</p>	<p>Выявляет допущенные ошибки и обосновывает способы их</p>

<p>пилот»</p> <p>Для запуска самолетов приглашаю пройти на испытательный полигон.</p> <p>ИГРА:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для того, что бы запустить самолет вам необходимо занять исходную позицию, и по команде «старт» запустить свою модель.</li> <li>- чей самолет окажется дальше всех, тот победил.</li> </ul> <p>Подвожу итог занятия.</p>	<p>ошибки, объясняют их.</p> <p>Оценивают степень достижения цели.</p>	<p>исправления</p> <p>Умеет провести самооценку.</p>
--	--	--

Слайдовая презентация

Слайд №1

Разные модели самолетов



Слайд №2

Виды авиации:

1-гражданская



2-военная



3-грузовая



## Немного из истории

### Слайд №3



## Материалы и инструменты

### Слайд №4

ручка



ножницы



канцелярский нож



клей «Титан»



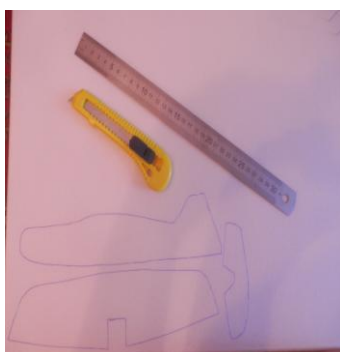
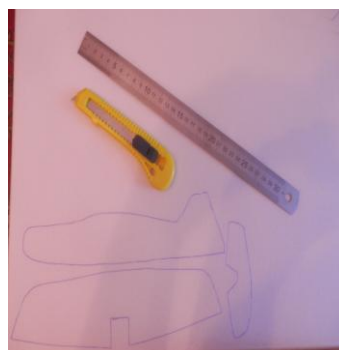
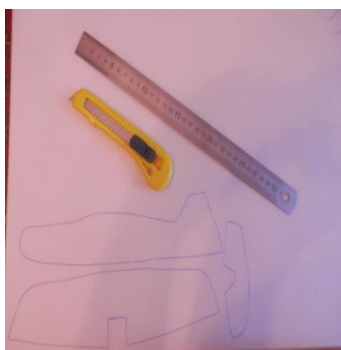
линейка





Этапы работы

Слайд №6



Этапы работы

Слайд №7

