

ЛАБОРАТОРИЯ «УМНЫЙ ДОМ»



Механизм реализации лаборатории «Умный дом»

Урочная деятельность

№ п/п	Класс	Раздел учебной программы	Компетенции	Сроки проведения
1	5	Технологии ведения дома	Уход за одеждой, обувью, мебелью, жилищем. Уметь выполнять мелкий ремонт обуви и одежды.	март

		Творческая, проектная деятельность	Обоснование выбора изделия. Поиск необходимой информации. Выполнение эскиза изделия. Изготовление деталей. Сборка и отделка изделия. Презентация изделия.	Апрель-май
2	6	Технологии ведения дома	Интерьер жилых помещений и их комфортность. О художественной обработке древесины и металла, правилах пользования лаками и красками. Расчеты себестоимости изготавливаемых изделий Пользоваться красками и лаками. Создавать интерьер с учетом запросов и потребностей семьи и <i>санитарно-гигиенических требований</i> .	Март
		Творческая, проектная деятельность	Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.	Апрель-май
3	7	Технологии ведения дома	Экология жилища. Ремонтно-отделочные работы. Энерго-, тепло-, водоснабжение и канализация дома.	Март
		Творческая, проектная деятельность	Самостоятельный выбор изделия. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения. 4Конструирование и дизайн-проектирование изделия. Подготовка технической и технологической документации <i>с использованием ЭВМ</i> . Изготовление изделия. <i>Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда</i> . Презентация проекта.	Апрель-май
4	8	Домашняя экономика	Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Усвоение положений законодательства по правам потребителей. Планирование возможной предпринимательской деятельности: обоснование	Сентябрь-октябрь

		Дом, в котором мы живём	Ремонтно-отделочные работы в быту. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест. Способы размещения декоративных растений	Ноябрь
		Электротехнические работы	Устройство бытовых электроприборов, электродвигателей. Простейший ремонт бытовых электроприборов. Монтаж цепи модели.	Декабрь-февраль
		Творческие проекты	Выбор вида изделия на основе анализа потребностей. Дизайнерская проработка изделия (при наличии компьютера с использованием информационных технологий). Защита проекта будущего изделия. Составление чертежей деталей и технологических карт их изготовления. Изготовление деталей. Сборка изделия. Отделка изделия (по выбору). Контроль качества работы. Определение себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Подготовка пояснительной записки. Презентация проекта.	Апрель-май
5	9	Электротехнические работы	Измерение параметров цепи с помощью авометра (ампер-вольт-омметра). Проверка авометром исправности полупроводниковых диодов. Сборка из готовых элементов конструктора выпрямителя для питания электронной аппаратуры и проверка его функционирования. <i>Сборка из готовых деталей конструктора однокаскадного усилителя на транзисторе (мультивибратора или электронного датчика) и проверка его работоспособности</i>	Ноябрь-декабрь
		Творческая, проектная деятельность	Выдвижение предпринимательской идеи. Выбор вида изделия с учетом возможного потребительского спроса. Анализ возможностей качественного выполнения изделия. Оценка возможной серийности выпуска продукции при коллективной организации труда. Планирование технологического процесса. Изготовление изделия (или серии изделий). Контроль качества и потребительских свойств. Определение способов реализации изделия (или изделий). Разработка предложений по возможной рекламе. Защита проекта.	Апрель-май
6	10 информац ионно-	Информационные технологии	Использование ПЭВМ в делопроизводстве. Техника письма и его оформление.	

	технологический профиль	Основы компьютерного проектирования и дизайна	Алгоритм дизайна. Составление проектной документации, чертежей, спецификаций.	В течение учебного года.
		Творческая, проектная деятельность	Исследование и выработка рекомендаций по комфортному управлению светом, создание сценариев освещенности в зависимости от присутствия людей и от времени суток. Исследование условий и требований к централизованному управлению всеми энергопотребителями. Исследование условий и требований по технической безопасности к помещению (утечка воды, газа, задымление, качество воздуха).	Апрель-май
7	10 базовый и агротехнологически й профиль	Машиностроительные материалы	Уметь различать виды металлов.	Декабрь-январь
		Основы технического черчения и чтение чертежей	Уметь составлять техническую документацию, правильно производить черчение объектов.	Февраль-март
		Технологический процесс обработки деталей	Изучение технологической документации.	Март-апрель.
		Основные соединения деталей. Передачи. Валы, оси, опоры и муфты.	Изучение различных видов соединения деталей.	Апрель
		Виды обработки металлов	Изучение разновидностей обработки металлов.	Май
		Творческая, проектная деятельность	Исследование и выработка рекомендаций по комфортному управлению работой водяных/электрических тёплых полов в зависимости от присутствия людей, времени суток, времени года и температуры помещения. Исследование особенностей по визуализации управления всеми системами дома с помощью домашнего сервера, возможности просмотра изображения с видеорекамера	Апрель-май

Внеурочная деятельность

Название кружка	Класс	содержание	Компетенции	Сроки проведения
«Декоративные поделки»	6-7	Деятельность объединения «Декоративные поделки» носит поисковый характер. На занятиях руководитель предлагает детям ситуации, выдвигает задачи которые решают обучающиеся в ходе работы самостоятельно.	<p>Определять виды пород древесины, их свойства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение отделки древесины, приемы работы с ней - способы соединения деталей - свойства фанеры, ее разновидности - структуру ДСП и оргалита, приемы работы с ними - назначение ручных инструментов - правила безопасности работы с ручным инструментом - работать с ручными инструментами - переводить рисунок через копировальную бумагу и по шаблону - иметь представление о контуре и силуэте - работать с чертежными инструментами 	В течение года

		При подборе группы учащихся для занятий необходимо учитывать интересы и соблюдать принцип добровольности.	<ul style="list-style-type: none">- иметь навыки по работе с технологиями по сборке и обработке красками и лаками- иметь понятие о развертке и выкройке	
--	--	---	--	--