

ГАПОУ МО «Мурманский строительный колледж имени Н.Е. Момота»

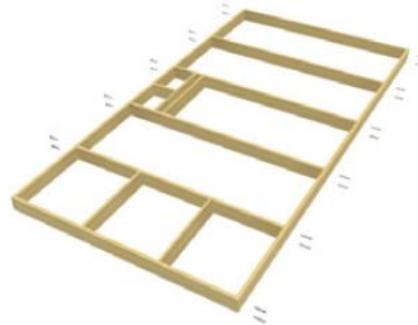
образовательно-производственного центра (кластера)
«Мурманский строительный»

Каталог оборудования и работ



Монтажный стол для сборки каркаса панелей с комплектом инструментов

Образцы изделий



Монтажный стол предназначен для производства стеновых каркасных панелей в малом домостроении. Основными функциями монтажного стола является фиксация каркаса для обеспечения высокой геометрической точности, и переворачивание каркаса с одновременной передачей на следующий стол.



Автоматический торцовочный станок с толкателем

Образцы изделий



Торцовочный станок предназначен для подрезания торцов в размер. Для производства столярно-строительных изделий, kleenого бруса и щита, производства погонажных изделий, деталей для стандартного домостроения и другого деревообрабатывающего и мебельного производства.



Станок четырехсторонний
продольно-фрезерный

Образцы изделий

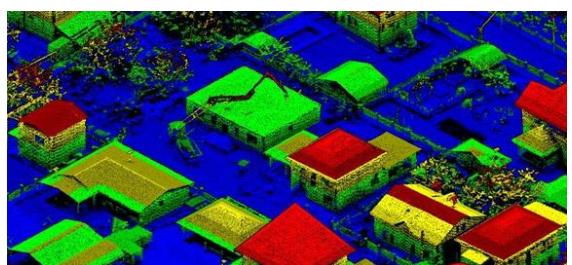


Предназначен для четырехсторонней плоскостной и профильной обработки заготовок за один проход с целью получения изделий точной геометрической формы. Профильные работы могут выполняться боковыми, верхним и нижним шпинделями.



Геодезический квадрокоптер с лазерным сканером с предустановленным полевым программным обеспечением

Примеры услуг



Геодезический квадрокоптер с лазерным сканером предназначен для высокоточного воздушного лазерного сканирования.

Основные направления использования:
инженерные изыскания;
кадастр; трехмерное моделирование;
мониторинг; аналитика и многие др.



Компьютер с программным комплексом для автоматизированного проектирования, реализующий принцип информационного моделирования зданий и территорий

Примеры услуг



Комплекс обеспечивает графический дизайн и полиграфию, трехмерное архитектурно-строительное проектирование.

Электромонтажные и пусконаладочные работы	
1. Сборка и монтаж электрических щитов:	
Сборка учебных распределительных щитов с установкой автоматических выключателей, УЗО, дифавтоматов, реле напряжения, контакторов.	
Разметка, рубка и монтаж DIN-реек.	
<i>Пример услуг</i>	

Затяжка винтовых клемм динамометрическим инструментом с соблюдением момента затяжки.	
2. Прокладка кабельных линий и монтаж проводки:	
Прокладка кабелей в кабель-каналах (коробах), электромонтажных трубах (ПНД, ПВХ), гофротрубах.	
	<i>Пример услуг</i>
	
Установка подрозетников, монтажных и распаечных коробок.	

<p>Разделка кабелей, оконцевание жил наконечниками (гильзами) с использованием ручного и механизированного инструмента.</p>		
<p>Сборка схем электропроводки: освещения (с одноклавишными, двухклавишными проходными и перекрестными выключателями), розеточных групп.</p>		
<p>Присоединение оптико-волоконных кабелей с установкой коннекторов</p>		
<p>3. Монтаж и подключение электроустановочных устройств:</p>		
<p>Установка и подключение розеток, выключателей, переключателей, светорегуляторов (диммеров), терmostатов.</p>		
<p>Установка систем управления "Умный дом" начального уровня (например, беспроводные датчики протечек и электронные выключатели).</p>		

Пример услуг



Работы по диагностике, ремонту и обслуживанию электроустановок

4. Поиск и устранение неисправностей в смонтированных схемах

Использование мультиметров, токовых клещей, пробников для прозвонки цепей.



Диагностика неисправностей электродвигателей (проверка обмоток на целостность и межвитковое замыкание, замер сопротивления изоляции мегомметром).



5. Обслуживание электрооборудования:

Чистка и профилактический осмотр компонентов учебных стендов.



Замена неисправных автоматических выключателей, ламп, стартеров в пускорегулирующей аппаратуре.



Проверка и подтяжка винтовых соединений в силовых цепях.



6. Разработка и составление электросхем:

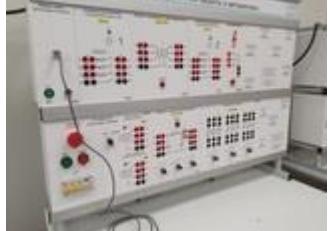
Работа с принципиальными и монтажными схемами.



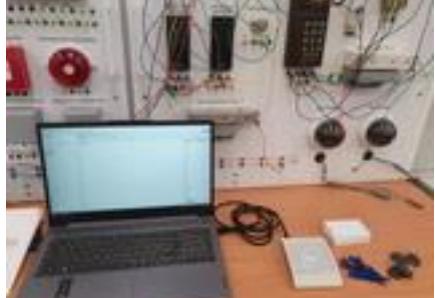
<p>Составление простых схем подключения двигателей, освещения, щитовой аппаратуры с использованием ПО (например, AutoCAD Electrical, Компас-Электрик) или вручную.</p>	
--	--

7. Сборка устройств на релейно-контакторной логике:

<p>Сборка схем управления асинхронным двигателем (прямой пуск, реверс, "звезда-треугольник").</p>	
---	--

<p>Сборка схем автоматического освещения, вентиляции.</p>	
---	---

8. Основы программируемой логики (ПЛК):

<p>Написание простейших программ (включение/выключение света по таймеру, датчику движения).</p>	
---	--

<p>Подключение датчиков (температуры, освещенности, движения) и исполнительных механизмов (реле, контакторы) к ПЛК.</p>	
---	--

9. Мелкий ремонт и модернизация электрохозяйства учебных аудиторий и мастерских:

Замена вышедших из строя розеток, выключателей, патронов в светильниках.



Сборка и монтаж переносных удлинителей-переносок для мастерских.



Помощь в монтаже нового освещения в учебных помещениях (под контролем мастера).

10. Сборка учебных стендов и пособий "под ключ":

От идеи и схемы до монтажа и пуско-наладке.

Студенты старших курсов могут создавать учебные стенды для своих мастерских.



11. Энергоаудит учебного заведения (упрощенный вариант):

Замеры потребляемой мощности оборудования, составление карты энергопотребления, предложения по энергосбережению.

**12. Специализированные работы**

Монтаж и пайка простых электронных устройств (блоки питания, генераторы, простые системы сигнализации).



Сборка и настройка учебных стендов, имитирующих работу релейной защиты.

