

Утверждаю

Директор ГАПОУ ТИК



О.А. Гайсин

12__ 2023 г.

Дополнительный профессиональный блок
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Проектирование столярных и мебельных изделий
с использованием систем автоматизированного проектирования

по профессии среднего профессионального образования

35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства

2023 год

ОДОБРЕНА

цикловой методической комиссией
инженерных технологий
Протокол № 5
« 13 » 12 2023 г.

Председатель Ф.Р.Насибуллина

СОСТАВЛЕНА

На основе Федерального
государственного образовательного
стандарта (далее ФГОС) по профессии
среднего профессионального
образования (далее СПО) 35.01.28
Мастер столярного и мебельного
производства
Зам. директора по УМР
Г.Х.Каримова

Программа профессионального модуля ПМ.04 Проектирование столярных и мебельных изделий с использованием систем автоматизированного проектирования дополнительного профессионального блока

Организация-разработчик: ГАПОУ Туймазинский индустриальный колледж.

Разработчик: С.Г.Ашина – преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Проектирование столярных и мебельных изделий с использованием систем автоматизированного проектирования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «Проектирование столярных и мебельных изделий с использованием систем автоматизированного проектирования» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)
ВД 4	Выполнение работ по автоматизации процессов мебельного производства
ПК 4.1	Применять технологии автоматизации процессов мебельного производства

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Применения технологий автоматизации процессов мебельного производства
Уметь	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
	выполнять эскизы и чертежи с применением стандартного программного обеспечения
	составлять спецификацию сборочных чертежей
	пользоваться стандартным программным обеспечением при оформлении документации
	пользоваться стандартными пакетами прикладных программ при проведении расчетных и конструкторских работ, графического оформления проекта
	выполнять трехмерное моделирование; двухмерное черчение в соответствии с требованиями ЕСКД
Знать	современные технические средства и информационные технологии, используемые при автоматизации процессов мебельного производства

	специальные технические операции, которые использует специалист при работе с компьютерной программой для автоматизации процессов мебельного производства
	передавать информацию о вариантах раскроя на модули САПР и на станки с ЧПУ
	создание моделей корпусной мебели, включающих в себя двери, внутреннее наполнение, фурнитуру
	реалистичное трехмерное отображение моделей с учетом материала
	автоматическое создание комплекта документации для производства мебели

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 300

Из них на освоение МДК.04.01 – 156ч.

в том числе в форме практической подготовки 94ч.

производственная - 144ч .

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ОК, ПК, КК
1	2	3	4
Раздел 1. Технологии автоматизации процессов мебельного производства с использованием САПР		156/94	
МДК 04.01 Технологии автоматизации процессов мебельного производства с использованием САПР		156/94	
Тема 1.4. Автоматизация процесса мебельного производства	Содержание	156	ОК 01 ОК 09 ПК 4.1 КК 01, КК 02, КК 03, КК 06
	1 Спецификация автоматизации мебельных предприятий		
	2 Моделирование и редактирование модели мебельных изделий		
	3 Подготовка карт раскроя материалов		
	4 Разработка управляющих программ для станков с ЧПУ		
	5 Расчет сметной стоимости изделия		
	В том числе практических занятий	94	
Практическое занятие: Разработка модели простого изделия: 1 Подготовка к разработке модели: настройка параметров; создание нового заказа и заполнение карты «Информация о заказе»; формирование таблицы используемых материалов.	16		
2 Разработка модели простой и корпусной мебели: задание габаритных размеров; моделирование; установка крепежных и дополнительных элементов.	56		
3 Трехмерная визуализация модели.	4		
4 Формирование комплекта конструкторско-технологической документации для разработанной модели	18		

<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>Вводное занятие.</p> <p>Безопасность труда и пожарная безопасность на рабочем месте</p> <p>Разработка модели простого изделия:</p> <p>Подготовка к разработке модели: настройка параметров; создание нового заказа и заполнение карты «Информация о заказе»; формирование таблицы используемых материалов.</p> <p>Разработка модели простой и корпусной мебели: задание габаритных размеров; моделирование; установка крепежных и дополнительных элементов.</p> <p>Трехмерная визуализация модели.</p> <p>Формирование комплекта конструкторско-технологической документации для разработанной модели</p> <p>Разработка управляющих программ для станков с ЧПУ</p>	144	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 09</p> <p>ПК 4.1</p> <p>КК 01, КК 02, КК 03, КК 04, КК 05, КК 06</p>
Всего	300	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства.

Мастерские «Столярная мастерская» и «Мастерская механической обработки древесины», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

Ивилян И.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ. Практикум: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 256 с.

Степанов Б.А. Выполнение столярных работ. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.- 288 с.

Основы автоматизированного производства : учебник / под ред. А.П.Карпенко. – Москва : ИНФРА-М, 2021 – 329 с. (Среднее профессиональное образование).

Струговщикова Т.А, Митин А. С. КЗ-Мебель для всех Быстрое начало Версия 8.0., методические указания. (Центр развития САПР «ГеоС»). — Нижний Новгород, 2019- 61с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы САПР http://bigor.bmstu.ru/?cnt/?doc=140_CADedu/CAD.cou

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

Лаврищев, И.Б. Применение САПР в автоматизации технологических процессов. [Электронный ресурс] / И.Б. Лаврищев, А.Ю. Кириков. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2009. — 8 с.

Шестопалов, К.К. Ш522 Основы автоматизированного проектирования: учеб. пособие / К.К. Шестопалов, А.Н. Новиков. – 2 изд., испр. – М.: МАДИ, 2019. – 96 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Применять технологии автоматизации процессов мебельного производства	Демонстрация знаний технологий автоматизации процессов мебельного производства. Демонстрация умений использования технологий автоматизации процесса мебельного производства	Экспертное наблюдение и оценивание знаний и умений на теоретических занятиях и практических занятиях.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач.	Экспертное наблюдение и оценивание умений на теоретических занятиях и практических занятиях.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация умения эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Экспертное наблюдение и оценивание умений на теоретических занятиях и практических занятиях.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умения пользоваться профессиональной документацией	Экспертное наблюдение и оценивание умений на теоретических занятиях и практических занятиях.