

Министерство образования и науки Пермского края
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ПЕРМСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ им.Б.Г.ИЗГАГИНА»

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель управляющего директора
по управлению персоналом
АО «Редуктор-ПМ»

А.В. Попов

«09» сентября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ «ПТПИТ»

В.В. Аспидов

«09» сентября 2024 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

«Цифровое производство в машиностроении»

Цель: Повышение квалификации

Категория слушателей: Машиностроение

Срок обучения: 192 часа (30 месяцев)

Форма обучения: Очная

Режим занятий: По расписанию

№	Темы	I раздел			II раздел			III раздел		
		Количество часов			Количество часов			Количество часов		
		Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия
Компас 3D введение										
1	САПР в машиностроении. Интерфейс Компас 3D. Создание нового проекта. Основные команды и инструменты. Принцип создания 3D моделей	2	1	1						
2	Чтение чертежей.	2	1	1						
3	Эскизы. Использование инструментов эскизирования.	2	1	1						
Компас 3D моделирование										
4	Введение в моделирование. Использование инструментов моделирования.	2	1	1						
5	Создание простых 3D моделей. Булевы операции объединение и вычитание. Выдавливание и вращение.	4	1	3						
6	Примитивы. Блок, цилиндр, сфера и конус.	2	1	1						
7	Рубежная работа по модулю	4	0	4						
8	Создание сложных 3D моделей.	10	2	8						
Компас 3D сборки										
9	Основные понятия и концепции сборок. Динамические и статические сопряжения.	2	1	1						
10	Создание простых сборок.	6	1	5						
11	Создание сложных сборок.	8	1	7						
12	Рубежная работа по модулю.	4	0	4						
Создание конструкторской документации Компас 3D										
13	Создание чертежей.	2	0	2						
14	Работа с размерами. Работа с текстом и символами	2	1	1						
15	Параметрический чертеж по модели.	2	1	1						

№	Темы	I раздел			II раздел			III раздел		
		Количество часов			Количество часов			Количество часов		
		Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия
16	Создание сборочных чертежей. Спецификации.	6	1	5						
17	Рубежная работа по модулю.	4	0	4						
Siemens NX введение										
18	Интерфейс NX. Создание нового проекта. Основные команды и инструменты. Горячие клавиши.				2	1	1			
Siemens NX моделирование										
19	Создание эскизов для 3D моделей. Примитивы. Блок, цилиндр, сфера и конус.				2	1	1			
20	Создание простых 3D моделей. Булевы операции объединение и вычитание. Выдавливание и вращение.				2	1	1			
21	Рубежная работа по модулю.				2	0	2			
22	Создание сложных 3D моделей.				6	2	4			
Siemens NX сборки										
23	Создание сложных сборок.				10	2	8			
24	Параметрический чертеж по модели.				2	0	2			
25	Рубежная работа по модулю.				4	0	4			
Siemens NX токарная обработка										
26	Основы токарной обработки.				4	2	2			
27	Основы проектирования заготовок				2	1	1			
28	Введение в САМ модуль в ПО Siemens NX.				2	1	1			
29	Выбор режущего инструмента и его создание.				2	1	1			
30	Траектория обработки.				2	1	1			
31	Токарная обработка детали в ПО Siemens NX.				18	2	16			

№	Темы	I раздел			II раздел			III раздел		
		Количество часов			Количество часов			Количество часов		
		Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия
32	Рубежная работа по модулю				4	0	4			
Siemens NX фрезерная обработка										
33	Основы фрезерной обработки.							8	3	5
34	Выбор режущего инструмента .							6	2	4
35	Создание режущего инструмента.							8	2	6
36	Траектория обработки.							8	2	6
37	Фрезерная обработка детали в ПО Siemens NX.							26	6	20
38	Постпроцессоры.							2	1	1
39	Итоговая аттестационная работа: Комплексное моделирование и просчет программы обработки детали.							6	-	6
	ИТОГО:	64	14	50	64	15	49	64	16	48
	ВСЕГО:	Лекционные занятия:							45	
		Практические занятия:							147	

Преподаватель

