

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

СОГЛАСОВАНО:

Начальник авиационного учебного
центра АО «ОДК-ПМ»


_____ Р. Р. Узбекиов

«05» октября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ «ПТПИТ»


_____ В. В. Аспидов

«05» октября 2024 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

«Цифровые технологии в авиастроении»

Цель: Повышение квалификации

Категория слушателей: Обучающиеся в СПО по направлению «Машиностроение»

Срок обучения: По договору (128 часа)

Форма обучения: Очная

Режим занятий: По расписанию

№	Темы	Количество часов		
		Всего	Лекционные занятия	Практические занятия
	Раздел I			
1.	САПР в машиностроении	2	1	1
2.	Знакомство с интерфейсом программы	2	1	1
3.	Построение отрезками. Работа вспомогательными прямыми	2	1	1
4.	По двум видам построить третий	2	1	1
5.	Копирование. Работа с аксонометрическими проекциями.	2	1	1
6.	Непрерывный ввод объектов (Автолиния); «симметрия (зеркально отразить)», «удлинить до ближайшего объекта». Создание чертежа.	2	1	1
7.	Размеры – линейные, угловые	2	1	1
8.	Размеры – радиальные, диаметральные. Редактирование размеров	2	1	1
9.	Создание чертежа. Выбор формата. Заполнение основной надписи	2	-	2
10.	Скругления. Штриховка. Работа с панелью «Геометрия»	2	1	1
11.	Сопряжения. Привязки. Работа с панелью «Редактирование».	2	1	1
12.	Создание и оформление чертежа в соответствии с требованиями ЕСКД	2	1	1
13.	Совмещение половины вида с половиной разреза	6	2	4
14.	Выносной элемент. Местный разрез.	2	1	1
15.	Виды. Разрезы сложные. Штриховка	2	1	1
16.	Базы. Обозначение баз и допусков отклонений формы и расположения поверхностей.	4	1	3
17.	Создание сборочного чертежа	8	2	6
18.	Создание файла детали для 3D модели.	2	1	1
19.	3Dмоделирование смешанными методами, создание ассоциативного чертежа детали	2	-	2

№	Темы	Количество часов		
		Всего	Лекционные занятия	Практические занятия
20.	3Dмоделирование. Создание дополнительной плоскости, ребра жесткости и оформление ассоциативного чертежа в программе «КОМПАС».	2	1	1
21.	Создание 3D модели пружины с оформлением ассоциативного чертежа	2	1	1
22.	Создать 3Dмодель детали и оформить ассоциативный чертеж	2	1	1
23.	Сборка прессы ручного в программе «КОМПАС-3D».	4	1	3
24.	Итоговая работа по модулю.	2	-	2
	Промежуточная аттестационная работа по разделу I: Комплексное моделирование.	2	-	2
	Раздел II			
25.	Основные сведения о конструкции авиационных двигателей	20	16	4
26.	Виды, назначение и правила использования средств измерения и контроля	6	2	4
27.	Виды, назначение и правила использования технологической оснастки	2	1	1
28.	Порядок комплектования узлов деталей и агрегатов двигателей	6	2	4
29.	Основы взаимозаменяемости в машиностроении	2	1	1
30.	Сведения о технических измерениях и резьбах	6	2	4
31.	Технология сборки и разборки узлов авиационных двигателей, не требующей точной подгонки	4	1	3
32.	Основные виды соединений авиационных двигателей и агрегатов	6	2	4
33.	Правила установки крепежных элементов в сборочные отверстия	10	4	6
	Итоговая аттестационная работа	2		2
	ИТОГО:	128	54	74

Преподаватель

 *Казанов М.Д.*