Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Зам. генерального директора по техническому развитию АО "ИРЗ"	Начальник отдела подготовки кадров ИАЗ - филиал ПАО "Корпорация "Иркут"	Директор ГБПОУИО «ИАТ»
_____/Максименко Д.В./ (подпись)	_____/Русяев М.Ю./ (подпись)	_____/Якубовский А.Н. «31» мая 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии "Слесарь-сборщик летательных аппаратов"

специальности

24.02.01 Производство летательных аппаратов

Иркутск, 2018

Рассмотрена
цикловой комиссией
С протокол №16 от 23.05.2018 г.

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов; учебного плана специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

Председатель ЦК

/В.К. Задорожный /

№	Разработчик ФИО
1	Иванова Наталья Викторовна

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СЛЕСАРЬ-СБОРЩИК ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ"

1.1. Область применения рабочей программы

РП профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов в части освоения вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии "Слесарь-сборщик летательных аппаратов" и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.4.1 Собирать узлы и агрегаты летательных аппаратов средней сложности по чертежам и технологиям
ПК.4.2 Выполнять слесарные работы (сверление по разметке, развертывание отверстий, подгонка простых деталей и шабрение)
ПК.4.3 Выполнять предварительную сборку отдельных агрегатов летательных аппаратов с креплением на технологические болты
ПК.4.4 Устанавливать на авиационное изделие агрегаты летательных аппаратов, не требующие регулировки и нивелировки
ПК.4.5 Выполнять болтовые соединения (в том числе болтовые соединения с натягом)
ПК.4.6 Выполнять контровку сложных соединений
ПК.4.7 Выполнять сборку и клепку в стапелях и вне стапелей узловых соединений в легкодоступных местах

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	технологические процессы сборки, типы и устройства стапелей;
	1.2	назначение, взаимодействие и конструкцию узлов и агрегатов летательных аппаратов;

	1.3	технологические процессы всех видов слесарной обработки материалов;
	1.4	назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и инструментом;
	1.5	технологические условия на монтаж, обработку, регулировку монтируемых агрегатов, взаимодействие и принцип работы монтируемых агрегатов;
	1.6	сложные общесборочные чертежи, правила пользования точным измерительным инструментом и приборами, устройство стыковочных стендов;
	1.7	устройство, настройку контрольно-измерительных приборов.
Уметь	2.1	фиксировать детали и узлы в сборочном приспособлении и между собой;
	2.2	пользоваться сборочной оснасткой и инструментом;
	2.3	выполнять все виды слесарной обработки материалов;
	2.4	выполнять отверстия под заклепки и болты;
	2.5	производить соединения деталей заклепками и болтами;
	2.6	собирать, регулировать и стыковать узлы, проверять их взаимодействие, обрабатывать стыкуемые поверхности и отверстия по 7 - 10 квалитетам, устранять дефекты;
	2.7	пользоваться точными измерительными приборами, инструментом, тарированными ключами
Иметь практический опыт	3.1	сборки узлов средней сложности по чертежам и технологиям, установки их на изделие без нивелировки;
	3.2	слесарной обработки материалов и соединения деталей;
	3.3	стыковки узлов с обработкой поверхностей и отверстий по 7 - 10 квалитетам;
	3.4	устранения дефектов, проверки взаимодействия узлов;

	3.5	выполнения герметичных соединений узлов и систем.

1.3. Формируемые общие компетенции:

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:
всего - 306 часа (ов), в том числе:
максимальный объем учебной нагрузки обучающегося – 162 часа (ов) включая:
объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 42 часа (ов);
объем внеаудиторной работы обучающегося – 120 часа (ов);
производственной практики по профилю специальности 144 часа (ов).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Индекс	Наименование МДК, практик	Максимальный объем учебной нагрузки	Объем времени отведенный на освоение междисциплинарного курса, практики				
			Объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося				Объем внеаудиторной работы обучающегося
			Всего часов	В том числе теоретические занятия	В том числе лабораторные работы и практические занятия	В том числе курсовая работа, курсовой проект	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов»	162	42	0	42	0	120
ПП.04	Производственная практика	144	144		144		
Всего:		306	186	0	186	0	120

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК), подразделов, тем и занятий	Содержание учебного материала, теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы, курсового проекта	Объем часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	3	4	5	6
Раздел 1	**Выполнение работ по профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов»**				
МДК.04.01	**Выполнение работ по профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов»**	**162**			
Подраздел 1.1	**Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.**	**5**			
Тема 1.1.1	**Введение.**	**5**			
Занятие 1.1.1.1 практическое занятие	Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.	1	1.4	ОК.1, ОК.3, ПК.4.2	
Занятие 1.1.1.2 практическое занятие	Виды инструктажей.	1	1.3	ОК.9, ПК.4.2	
Занятие 1.1.1.3 практическое занятие	Виды инструктажей.	1	1.4	ОК.9, ПК.4.2	
Занятие 1.1.1.4 практическое	Ознакомление с инструкциями по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.	1	1.3, 1.4	ОК.1, ОК.3, ОК.4, ОК.8, ОК.9,	

занятие				ПК.4.2	
Занятие 1.1.1.5 практическое занятие	Ознакомление с инструкциями по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.	1	1.3	ОК.1, ОК.5, ОК.9, ПК.4.2	
Подраздел 1.2	**Метрология**	**5**			
Тема 1.2.1	**Нормы и методы контроля**	**2**			
Занятие 1.2.1.1 практическое занятие	Виды контроля. Нормы и методы контроля.	1	1.3	ОК.4, ОК.5, ПК.4.2	
Занятие 1.2.1.2 практическое занятие	Виды контроля. Нормы и методы контроля.	1	1.6, 1.7, 2.7	ОК.4, ОК.5, ПК.4.2	1.4
Тема 1.2.2	**Контрольно-измерительные приборы и инструменты.**	**1**			
Занятие 1.2.2.1 практическое занятие	Контрольно-измерительные приборы и инструменты.	1	1.3	ОК.2, ОК.7, ПК.4.1	
Тема 1.2.3	**Допуски и посадки**	**2**			
Занятие 1.2.3.1 практическое занятие	Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.	1	1.3, 2.3	ОК.2, ОК.3, ПК.4.1	
Занятие 1.2.3.2 практическое занятие	Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.	1	1.3, 2.1	ОК.2, ОК.3, ОК.4, ПК.4.1	1.7, 2.7
Подраздел 1.3	**Материалы в самолетостроении**	**4**			
Тема 1.3.1	**Материалы в самолетостроении**	**4**			
Занятие 1.3.1.1 практическое занятие	Стали конструкционные	1	1.3	ОК.4, ПК.4.1	

Занятие 1.3.1.2 практическое занятие	Стали инструментальные	1	1.3	ОК.4, ПК.4.1	
Занятие 1.3.1.3 практическое занятие	Сплавы титановые	1	1.3	ОК.4, ПК.4.1	
Занятие 1.3.1.4 практическое занятие	Материалы в самолетостроении	1	1.2, 1.3, 1.5, 2.1	ОК.4, ОК.5, ПК.4.2	1.3
Подраздел 1.4	**Машиностроительное черчение.**	**7**			
Тема 1.4.1	**Оформление чертежей и нормативно-технической документации в самолетостроении.**	**7**			
Занятие 1.4.1.1 практическое занятие	Особенности выполнения чертежей в самолетостроении.	1	1.6	ОК.1, ПК.4.1	
Занятие 1.4.1.2 практическое занятие	Зонирование чертежа.	1	1.6	ОК.1, ПК.4.1	
Занятие 1.4.1.3 практическое занятие	Виды, разрезы, сечения.	1	1.6	ОК.5, ОК.8, ПК.4.1	
Занятие 1.4.1.4 практическое занятие	Обозначение допусков, посадок, шероховатости.	1	1.6	ОК.5, ПК.4.1	
Занятие 1.4.1.5 практическое занятие	Сборочные чертежи.	1	1.6	ОК.5, ПК.4.1	
Занятие 1.4.1.6 практическое	Правила заполнения спецификаций.	1	1.6	ОК.5, ПК.4.1	

занятие					
Занятие 1.4.1.7 практическое занятие	Оформление нормативно-технической документации.	1	1.1, 1.5, 1.6	ОК.5, ПК.4.1	1.6
Подраздел 1.5	**Слесарные работы.**	**13**			
Тема 1.5.1	**Слесарный инструмент.**	**2**			
Занятие 1.5.1.1 практическое занятие	Слесарный инструмент. Классификация и назначение.	1	1.3, 1.4, 2.3	ОК.1, ПК.4.2	
Занятие 1.5.1.2 практическое занятие	Слесарный инструмент. Классификация и назначение.	1	1.3, 1.4, 2.4	ОК.1, ПК.4.2	
Тема 1.5.2	**Виды слесарных работ.**	**2**			
Занятие 1.5.2.1 практическое занятие	Виды и классификация слесарных работ.	1	1.3, 2.3	ОК.2, ПК.4.2	
Занятие 1.5.2.2 практическое занятие	Виды и классификация слесарных работ.	1	1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.1, ПК.4.2	1.3, 2.4
Тема 1.5.3	**Виды слесарно сборочных работ.**	**3**			
Занятие 1.5.3.1 практическое занятие	Виды и классификация слесарно-сборочных работ.	1	1.3	ОК.4, ОК.9, ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.3	
Занятие 1.5.3.2 практическое занятие	Виды и классификация слесарно-сборочных работ.	1	1.3	ОК.4, ОК.5, ПК.4.2, ПК.4.3	
Занятие 1.5.3.3 практическое	Виды и классификация слесарно-сборочных работ.	1	1.3, 2.6	ОК.1, ОК.3, ПК.4.1, ПК.4.3	1.5, 2.2

занятие					
Тема 1.5.4	**Пневмоинструмент.**	**2**			
Занятие 1.5.4.1 практическое занятие	Виды, классификация и особенности работ пневмоинструментом.	1	1.3	ОК.1, ОК.3, ПК.4.1, ПК.4.7	
Занятие 1.5.4.2 практическое занятие	Виды, классификация и особенности работ пневмоинструментом.	1	1.1, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.1, ПК.4.1, ПК.4.7	1.4, 2.1
Тема 1.5.5	**Антикоррозионная защита и герметизация.**	**4**			
Занятие 1.5.5.1 практическое занятие	Антикоррозионная защита деталей и узлов.	1	1.3	ОК.3, ПК.4.1, ПК.4.7	
Занятие 1.5.5.2 практическое занятие	Антикоррозионная защита деталей и узлов.	1	1.3	ОК.1, ПК.4.1, ПК.4.7	
Занятие 1.5.5.3 практическое занятие	Герметизация и виды герметиков.	1	2.7	ОК.3, ПК.4.1, ПК.4.7	
Занятие 1.5.5.4 практическое занятие	Герметизация и виды герметиков.	1	1.3	ОК.1, ПК.4.7	1.2
Подраздел 1.6	**Клепка.**	**8**			
Тема 1.6.1	**Заклепочные соединения.**	**6**			
Занятие 1.6.1.1 практическое занятие	Виды и классификация заклёпок.	1	1.3	ОК.3, ОК.4, ПК.4.7	
Занятие 1.6.1.2 практическое	Выполнение заклепочных соединений.	1	1.7, 2.5	ОК.1, ОК.9, ПК.4.1, ПК.4.7	2.6

занятие					
Занятие 1.6.1.3 практическое занятие	Требования к заклёпочным соединениям.	1	1.7	ОК.1, ПК.4.1, ПК.4.7	
Занятие 1.6.1.4 практическое занятие	Требования к заклёпочным соединениям.	1	1.3, 2.5, 2.6	ОК.1, ОК.6, , ПК.4.1, ПК.4.7	1.1, 2.5
Занятие 1.6.1.5 практическое занятие	Специальные виды клепки.	1	1.3	ОК.1, ПК.4.1, ПК.4.7	
Занятие 1.6.1.6 практическое занятие	Специальные виды клепки.	1	2.5, 2.7	ОК.1, ПК.4.1, ПК.4.7	
Тема 1.6.2	**Брак при работе.Методы и способы устранения.**	**2**			
Занятие 1.6.2.1 практическое занятие	Брак при работе. Причины и способы его предупреждения.	1	1.3, 1.7	ОК.1, ПК.4.7	
Занятие 1.6.2.2 практическое занятие	Брак при работе. Причины и способы его предупреждения.	1	1.4, 2.5, 2.7	ОК.1, ПК.4.2, ПК.4.3, ПК.4.4, ПК.4.5, ПК.4.6, ПК.4.7	2.3
Тематика самостоятельных работ					
1	Конспектирование инструкций по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.	5			
2	Составление словаря терминов по метрологии	5			
3	Составление словаря терминов по метрологии	5			
4	Конспектирование «Контрольно-измерительные приборы и инструменты»	5			

5	Определение полей допусков и расчет предельных отклонений для системы вала и системы отверстия.	5			
6	Определение полей допусков и расчет предельных отклонений для системы вала и системы отверстия.	5			
7	Конспектирование «Стали инструментальные, конструкционные. Сплавы алюминиевые. Современные материалы в самолетостроении»	5			
8	Конспектирование «Стали инструментальные, конструкционные. Сплавы алюминиевые. Современные материалы в самолетостроении»	5			
9	Выполнение чертежей и эскизов деталей и узлов.	5			
10	Выполнение чертежей и эскизов деталей и узлов.	5			
11	Выполнение чертежей и эскизов деталей и узлов.	5			
12	Изучение основных операций металлообработки.	5			
13	Конспектирование видов и классификаций слесарного инструмента.	5			
14	Составление спецификаций.	5			
15	Конспектирование «Основные слесарно-сборочные операции: клёпка, сборка узла, монтаж оборудования»	5			
16	Конспектирование «Основные слесарно-сборочные операции: клёпка, сборка узла, монтаж оборудования»	5			
17	Конспектирование «Правила пользования пневмоинструментом»	5			
18	Конспектирование «Правила пользования пневмоинструментом»	5			
19	«Антикоррозионная защита деталей и узлов. Герметизация и виды герметиков».	5			
20	Конспектирование «Требования к заклёпочным соединениям. Специальные виды клепки»	5			
21	Конспектирование «Требования к заклёпочным соединениям.	5			

	Специальные виды клепки»				
22	Конспектирование «Требования к заклёпочным соединениям. Специальные виды клепки»	5			
23	Конспектирование «Требования к заклёпочным соединениям. Специальные виды клепки»	5			
24	Выполнение практической работы «Брак при работе. Причины и способы его предупреждения»	5			
	ВСЕГО часов самостоятельных работ:	120			
	ВСЕГО часов:	162			
ПП.04	**Производственная практика**	144			
Виды работ 1	Сборка узла по чертежам и технологическим процессам	24		ПК.01	
Содержание работы 1.1	знакомиться с технической документацией. Подобрать оборудование, оснастку, инструмент и материал, необходимый для выполнения работы. Собрать узел,провести контроль. При необходимости устранить дефекты.	24	3.1	ОК.2, ОК.8	
Виды работ 2	Выполнить слесарную обработку детали, содержащую высокоточные отверстия, в соответствии с требованиями технической документации	16		ПК.02	
Содержание работы 2.1	Ознакомиться с технической документацией. Подобрать оборудование, оснастку, инструмент и материал, необходимый для выполнения работы. Выполнить операции сверления, рассверливания, зенкерования, развертывания,провести контроль. При необходимости устранить дефекты	16	3.2	ОК.2, ОК.3	
Виды работ 3	собрать узел из сборочных единиц	24		ПК.03	
Содержание работы 3.1	Ознакомиться с технической документацией. Подобрать оборудование, оснастку, инструмент, необходимый для выполнения работы. Выполнить необходимые операции,провести контроль. При необходимости устранить дефекты	24	3.3	ОК.1, ОК.6	

Виды работ 4	Установить узел на изделие на технологические болты	24		ПК.04	
Содержание работы 4.1	Ознакомиться с технической документацией. Подобрать оборудование, оснастку, инструмент и материал, необходимый для выполнения работы. Выполнить операцию стыковки,провести контроль. При необходимости устранить дефекты, выполнить окончательный контроль.	24	3.3	ОК.5, ОК.6	
Виды работ 5	выполнить герметичное соединение узла	24		ПК.05	
Содержание работы 5.1	Ознакомиться с технической документацией. Подобрать оборудование, оснастку, инструмент и материал, необходимый для выполнения герметичной клепки. Выполнить клепку, провести контроль. При необходимости устранить дефекты.	24	3.5	ОК.7, ОК.9	
Виды работ 6	выполнить стопорение болтовых соединений	8		ПК.06	
Содержание работы 6.1	Ознакомиться с технической документацией. Подобрать оборудование, оснастку, инструмент и материал, необходимый для выполнения контровочных операций. Выполнить контровку (стопорение),провести контроль. При необходимости устранить дефекты	8	3.4	ОК.6, ОК.7	
Виды работ 7	выполнить сборку и клепку узла	24		ПК.07	
Содержание работы 7.1	Ознакомиться с технической документацией. Подобрать оборудование, оснастку, инструмент и материал, необходимый для выполнения операций клепки в сборочном приспособлении. Выполнить операции,провести контроль клепки. При необходимости устранить дефекты, провести контроль изделия	24	3.2	ОК.5, ОК.6	
	ВСЕГО часов:	144			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: Лаборатория учебно-лабораторный комплекс «CAD/CAM- технологии для моделирования узлов и деталей», Полигон выполнения клепальных работ

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/ или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов»

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе по профессиональному модулю используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Консультации для обучающихся предусмотрены в период реализации программы профессионального модуля. Формы проведения консультаций групповые.

Производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализовываются концентрированно после изучения теоретического курса профессионального модуля.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное образование или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии "Слесарь-сборщик летательных аппаратов". Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

4.1. Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов»

Индекс профессиональной компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1. **Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная контрольная работа		
ПК.4.2	**Знать** назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и инструментом;	1.1.1.1, 1.1.1.3, 1.1.1.4
Текущий контроль № 2. **Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная контрольная работа		
ПК.4.2	**Знать** устройство, настройку контрольно-измерительных приборов.	1.2.1.2
ПК.4.2	**Уметь** пользоваться точными измерительными приборами, инструментом, тарированными ключами	1.2.1.2
Текущий контроль № 3. **Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная контрольная работа		
ПК.4.2	**Знать** технологические процессы всех видов слесарной обработки материалов;	1.1.1.2, 1.1.1.4, 1.1.1.5, 1.2.1.1, 1.2.2.1, 1.2.3.1, 1.2.3.2, 1.3.1.1, 1.3.1.2, 1.3.1.3
Текущий контроль № 4.		

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная контрольная работа		
ПК.4.1	**Знать** сложные общесборочные чертежи, правила пользования точным измерительным инструментом и приборами, устройство стыковочных стендов;	1.2.1.2, 1.4.1.1, 1.4.1.2, 1.4.1.3, 1.4.1.4, 1.4.1.5, 1.4.1.6
Текущий контроль № 5. **Метод и форма контроля:** Индивидуальные задания (Опрос) **Вид контроля:** Знать-письменная контрольная работа, уметь-индивидуальное практическое задание.		
ПК.4.2	**Знать** технологические процессы всех видов слесарной обработки материалов;	1.3.1.4, 1.5.1.1, 1.5.1.2, 1.5.2.1
ПК.4.2	**Уметь** выполнять отверстия под заклепки и болты;	1.5.1.2
Текущий контроль № 6. **Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная контрольная работа.		
ПК.4.1	**Знать** технологические условия на монтаж, обработку, регулировку монтируемых агрегатов, взаимодействие и принцип работы монтируемых агрегатов;	1.3.1.4, 1.4.1.7
ПК.4.2	**Уметь** пользоваться сборочной оснасткой и инструментом;	1.5.2.2
Текущий контроль № 7. **Метод и форма контроля:** Индивидуальные задания (Опрос) **Вид контроля:** письменная контрольная работа		
ПК.4.2	**Знать** назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и инструментом;	1.5.1.1, 1.5.1.2
ПК.4.1 ПК.4.2	**Уметь** фиксировать детали и узлы в сборочном приспособлении и между собой;	1.2.3.2, 1.3.1.4, 1.5.2.2
Текущий контроль № 8. **Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)		

Вид контроля: Письменная контрольная работа.		
ПК.4.2	**Знать** назначение, взаимодействие и конструкцию узлов и агрегатов летательных аппаратов;	1.3.1.4, 1.5.2.2
Текущий контроль № 9. **Метод и форма контроля:** Практическая работа (Опрос) **Вид контроля:**		
ПК.4.1 ПК.4.3	**Уметь** собирать, регулировать и стыковать узлы, проверять их взаимодействие, обрабатывать стыкуемые поверхности и отверстия по 7 - 10 квалитетам, устранять дефекты;	1.5.3.3
Текущий контроль № 10. **Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная контрольная работа		
ПК.4.1	**Знать** технологические процессы сборки, типы и устройства стапелей;	1.4.1.7, 1.5.4.2
ПК.4.7	**Уметь** производить соединения деталей заклепками и болтами;	1.6.1.2
Текущий контроль № 11. **Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная контрольная работа		
ПК.4.2	**Уметь** выполнять все виды слесарной обработки материалов;	1.2.3.1, 1.5.1.1, 1.5.2.1

4.2. Промежуточная аттестация

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов»

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
3	

может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2

Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5
Текущий контроль №6
Текущий контроль №7
Текущий контроль №8
Текущий контроль №9
Текущий контроль №10
Текущий контроль №11

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Оцениваемые дидактические единицы	Индекс темы занятия
ПК.4.7	**Знать** технологические процессы сборки, типы и устройства стапелей;	
ПК.4.2	**Знать** назначение, взаимодействие и конструкцию узлов и агрегатов летательных аппаратов;	
ПК.4.1	**Знать** технологические процессы всех видов слесарной обработки материалов;	
ПК.4.2	**Знать** назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и инструментом;	
ПК.4.1	**Знать** технологические условия на монтаж, обработку, регулировку монтируемых агрегатов, взаимодействие и принцип работы монтируемых агрегатов;	
ПК.4.1	**Знать** сложные общесборочные чертежи, правила пользования точным измерительным инструментом и приборами, устройство	

	стыковочных стендов;	
ПК.4.1	**Знать** устройство, настройку контрольно-измерительных приборов.	
ПК.4.1	**Уметь** фиксировать детали и узлы в сборочном приспособлении и между собой;	
ПК.4.7	**Уметь** пользоваться сборочной оснасткой и инструментом;	
ПК.4.1 ПК.4.2	**Уметь** выполнять все виды слесарной обработки материалов;	
ПК.4.2	**Уметь** выполнять отверстия под заклепки и болты;	
ПК.4.1	**Уметь** производить соединения деталей заклепками и болтами;	
ПК.4.1	**Уметь** собирать, регулировать и стыковать узлы, проверять их взаимодействие, обрабатывать стыкуемые поверхности и отверстия по 7 - 10 квалитетам, устранять дефекты;	
ПК.4.1 ПК.4.4	**Уметь** пользоваться точными измерительными приборами, инструментом, тарированными ключами	

Промежуточная аттестация УП

Промежуточная аттестация не предусмотрена.

Производственная практика

По производственной практике обучающиеся ведут дневник практики, в котором выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики. Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа.

4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения элементов профессионального модуля

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».