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

СОГЛАСОВАНО Зам. генерального директора по техническому развитию АО "ИРЗ" _____/Максименко Д.В./ (подпись)	СОГЛАСОВАНО Начальник отдела подготовки кадров ИАЗ - филиал ПАО "Корпорация "Иркут" _____/Русяев М.Ю./ (подпись)	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБПОУИО «ИАТ» _____/Семёнов В.Г. «31» мая 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессиям "Токарь" и "Фрезеровщик"

специальности

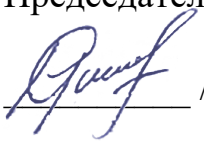
15.02.08 Технология машиностроения

Иркутск, 2016

Рассмотрена
цикловой комиссией

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения; учебного плана специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Председатель ЦК


/С.Л. Кусакин /

№	Разработчик ФИО
1	Рыков Алексей Анатольевич
2	Иноземцев Олег Владимирович
3	Кусакин Святослав Львович

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	33
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	44

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИЯМ "ТОКАРЬ" И "ФРЕЗЕРОВЩИК"

1.1. Область применения рабочей программы

РП профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессиям "Токарь" и "Фрезеровщик" и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.4.1 Подготавливать и обслуживать рабочее место станочника.
ПК.4.2 Анализировать исходные данные (техническую документацию, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов.
ПК.4.3 Подготавливать станок к ведению технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов.
ПК.4.4 Осуществлять технологический процесс обработки простых деталей из различных материалов в соответствии с технической документацией.
ПК.4.5 Контролировать качество обработки простых деталей из различных материалов.

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	требования к планировке и оснащению рабочего места станочника;
	1.2	устройство и принцип работы однотипных станков;
	1.3	порядок ежесменного технического обслуживания станка;
	1.4	основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов;

1.5	правила чтения технической документации;
1.6	знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования;
1.7	допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ;
1.8	устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений;
1.9	устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом;
1.10	правила и углы заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов;
1.11	устройство, назначение, правила пользования налаженным станком;
1.12	правила установки оптимального режима обработки по технологической карте;
1.13	правила, последовательность и способы обработки простых деталей из различных материалов;
1.14	назначение, свойства и правила применения охлаждающих и смазывающих жидкостей;
1.15	основные виды и причины брака при обработке поверхностей, способы предупреждения и устранения;
1.16	правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ;
1.17	правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты.
1.18	технологические процессы всех видов слесарной обработки материалов;
1.19	назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и инструментом;
1.20	сложные общесборочные чертежи, правила пользования точным измерительным инструментом и приборами, устройство стыковочных стендов;

	1.21	устройство, настройку контрольно-измерительных приборов.
Уметь	2.1	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника;
	2.2	читать и применять техническую документацию при выполнении работ;
	2.3	выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров;
	2.4	выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
	2.5	устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;
	2.6	управлять налаженным станком;
	2.7	затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;
	2.8	вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом;
	2.9	нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбу диаметром до 24 мм метчиком или плашкой (метрическую, трубную, упорную);
	2.10	производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом;
	2.11	предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ;
	2.12	соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ.
	2.13	пользоваться сборочной оснасткой и инструментом;
	2.14	выполнять все виды слесарной обработки материалов;

	2.15	выполнять отверстия под заклепки и болты;
	2.16	производить соединения деталей заклепками и болтами;
	2.17	пользоваться точными измерительными приборами, инструментом, тарированными ключами
Иметь практический опыт	3.1	подготовки и обслуживания рабочего места;
	3.2	анализа исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов;
	3.3	подготовки станка к ведению технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов;
	3.4	ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов в соответствии с технической документацией;
	3.5	контроля качества обработки простых деталей из различных материалов.

1.3. Формируемые общие компетенции:

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

квалификации.
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:
всего - 663 часа (ов), в том числе:
максимальный объем учебной нагрузки обучающегося – 267 часа (ов) включая:
объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 178 часа (ов);
объем внеаудиторной работы обучающегося – 89 часа (ов);
учебной практики 252 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 «Токарь» или «Фрезеровщик»	162	108	28	80	0	54
МДК.04.02	Основы слесарного дела	105	70	10	60	0	35
УП.04	Учебная практика	252	252		252		
ПП.04	Производственная практика	144	144		144		
Всего:		663	574	38	536	0	89

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 «Токарь» или «Фрезеровщик»**				
МДК.04.01	**Выполнение работ по профессии «Токарь» или «Фрезеровщик»**	**162**			
Подраздел 1.1	**Ознакомление с основами работы станочника**	**108**			
Тема 1.1.1	**Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии**	**4**			
Занятие 1.1.1.1 теория	Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.	2	1.16, 1.17, 2.12	ОК.1, ПК.4.1	
Занятие 1.1.1.2 теория	Отработка первичных навыков обслуживания и работы на станках.	2	1.1, 1.3, 1.4, 1.16, 1.17, 2.1, 2.4, 2.11, 2.12	ОК.4, ОК.9, ПК.4.1	
Тема 1.1.2	**Получение первичных навыков использования контрольно-измерительного и разметочного инструмента**	**18**			
Занятие 1.1.2.1 теория	Метрология. Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.	2	1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 2.2, 2.3, 2.4, 2.11	ОК.8, ОК.9, ПК.4.2	
Занятие 1.1.2.2 теория	Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент. Методы выполнения разметки.	2	1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.2, 2.3, 2.4, 2.10, 2.11	ОК.4, ОК.5, ОК.6, ПК.4.2, ПК.4.5	

Занятие 1.1.2.3 теория	Конструкционные и инструментальные материалы. Разметка по чертежам и шаблонам.	2	1.1, 1.4, 1.9, 1.10, 1.15, 2.1, 2.2, 2.7, 2.11, 2.12	ОК.8, ОК.9, ПК.4.2	
Занятие 1.1.2.4 практическое занятие	Выполнение замеров с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов. Подготовка к разметке, определение пригодности заготовок.	2	1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 2.2, 2.3, 2.4	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ПК.4.2	
Занятие 1.1.2.5 практическое занятие	Подготовка к разметке, определение пригодности заготовок. Разметка заготовок.	2	1.5, 1.7, 1.9, 1.15, 2.2, 2.3, 2.4, 2.10	ОК.7, ОК.8, ПК.4.2, ПК.4.5	
Занятие 1.1.2.6 практическое занятие	Определение порядка разметки, способов выполнения и контроля разметки.	2	1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 2.2, 2.3, 2.4, 2.10, 2.11	ОК.4, ОК.5, ПК.4.2, ПК.4.5	
Занятие 1.1.2.7 практическое занятие	Выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежу и шаблонам. Выполнение контроля разметки.	2	1.5, 1.7, 1.9, 1.10, 1.15, 2.2, 2.3, 2.4, 2.11	ОК.5, ОК.9, ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.5	1.1, 1.15, 1.3, 2.10, 2.12
Занятие 1.1.2.8 практическое занятие	Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.	2	1.4, 1.6, 1.7, 1.10, 2.5, 2.7, 2.10, 2.12	ОК.3, ОК.8, ПК.4.1, ПК.4.3	1.10, 1.16, 1.17, 1.7, 2.7
Занятие 1.1.2.9 практическое занятие	Отработка навыков заточки и установки инструментов на станки.	2	1.2, 1.8, 2.4	ОК.4, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.3	
Тема 1.1.3	**Токарные и фрезерные станки, классификация, конструкция и их наладка.**	**82**			
Занятие 1.1.3.1 теория	Классификация, конструкция станков. Основные приемы управления станками.	2	1.4, 1.5, 1.6, 1.11, 1.12, 1.13, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8	ОК.8, ОК.9, ПК.4.3	
Занятие 1.1.3.2 теория	Точение, фрезерование: основные понятия.	2	1.11, 1.12, 1.17, 2.5, 2.6, 2.12	ОК.3, ОК.6, , ПК.4.1, ПК.4.3	

Занятие 1.1.3.3 теория	Режимы резания при точении и фрезеровании.	2	1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 2.5, 2.6, 2.11	ОК.6, ОК.7, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.4 теория	Основные приемы управления станками.	2	1.11, 1.13, 2.8, 2.10	ОК.3, ОК.6, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.5 теория	Особенности работы на токарных и фрезерных станках.	2	1.2, 1.3, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 2.1, 2.2, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12	ОК.6, ОК.8, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4	1.17, 1.2, 1.8, 2.4
Занятие 1.1.3.6 теория	Выполнение простейших работ на горизонтально-фрезерных станках.	2	1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 2.8, 2.11	ОК.8, ОК.9, , ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.7 теория	Выполнение простейших работ на вертикально-фрезерных станках.	2	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.11, 1.12, 1.13, 1.15, 1.16, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7, 2.8	ОК.1, ОК.6, ОК.9, , ПК.4.3, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.8 теория	Выполнение простейших работ на токарных станках.	2	1.4, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.6, ОК.8, ОК.9, ПК.4.1, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.9 практическое занятие	Способы крепление заготовок в тисках и других приспособлениях. Подготовка заготовок.	2	1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.2, 2.3, 2.4	ОК.4, ОК.6, ОК.8, ОК.9, ПК.4.1, ПК.4.3, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.10 практическое занятие	Фрезерование плоских поверхностей на горизонтально-фрезерном станке.	2	1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.16, 1.17, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8	ОК.8, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.4, ПК.4.5	
Занятие 1.1.3.11 практическое занятие	Фрезерование плоских поверхностей на горизонтально-фрезерном станке.	2	1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 2.8, 2.10, 2.11	ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ПК.4.4, ПК.4.5	1.12, 1.4, 1.5, 2.8
Занятие 1.1.3.12	Фрезерование плоских поверхностей на широкоуниверсальных	2	1.11, 1.12, 1.13,	ОК.7, ОК.8, ОК.9,	

практическое занятие	станках.		1.14, 2.8, 2.10, 2.11	ПК.4.2, ПК.4.5	
Занятие 1.1.3.13 практическое занятие	Фрезерование уступов.	2	1.2, 1.3, 1.4, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.15, 1.16, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.10, 2.11, 2.12	ОК.1, ОК.3, ОК.6, ОК.7, ПК.4.2, ПК.4.4, ПК.4.5	
Занятие 1.1.3.14 практическое занятие	Фрезерование деталей типа проушина.	2	1.9, 1.11, 1.12, 1.13, 2.1, 2.5, 2.6, 2.8, 2.10, 2.11	ОК.3, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4	1.11, 1.13, 1.14, 2.6
Занятие 1.1.3.15 практическое занятие	Точение цилиндрических поверхностей.	2	1.7, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11	ОК.4, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.16 практическое занятие	Точение цилиндрических поверхностей.	2	1.4, 1.5, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11	ОК.1, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.8, , ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.17 практическое занятие	Точение цилиндрических поверхностей.	2	1.1, 1.2, 1.3, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.12	ОК.1, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Занятие 1.1.3.18 практическое занятие	Точение цилиндрических поверхностей.	2	1.6, 1.9, 1.10, 1.14, 1.15, 1.16, 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.7, ОК.8, ОК.9, , ПК.4.3, ПК.4.4	2.1, 2.2, 2.5, 2.8
Занятие 1.1.3.19 практическое занятие	Точение конических поверхностей.	2	1.2, 1.3, 1.6, 1.8, 1.9, 1.11, 1.12, 1.13, 1.15, 1.16,	ОК.1, ОК.4, ОК.5, ОК.8, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.4	

			2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.11, 2.12		
Занятие 1.1.3.20 практическое занятие	Точение конических поверхностей.	2	1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12	ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.21 практическое занятие	Точение фасонныхх поверхностей.	2	1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.12	ОК.1, ОК.4, ОК.5, ОК.7, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.4, ПК.4.5	
Занятие 1.1.3.22 практическое занятие	Точение фасонных поверхностей.	2	1.2, 1.5, 1.6, 1.7, 1.11, 1.12, 1.13, 1.16, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7, 2.8, 2.11	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.23 практическое занятие	Точение фасонных поверхностей.	2	1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.16, 2.1, 2.2, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11	ОК.6, ОК.7, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Занятие 1.1.3.24 практическое занятие	Нарезание резьбы.	2	1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12	ОК.1, ОК.3, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.25 практическое	Нарезание резьбы.	2	1.11, 1.12, 1.13, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9,	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4	

занятие			2.10, 2.11, 2.12		
Занятие 1.1.3.26 практическое занятие	Нарезание резьбы.	2	1.10, 1.11, 1.12, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9	ОК.5, ОК.6, ОК.8, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.27 практическое занятие	Сверление.	2	1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 2.5, 2.6, 2.7, 2.10, 2.11	ОК.4, ОК.5, ОК.8, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4, ПК.4.5	
Занятие 1.1.3.28 практическое занятие	Сверление на токарных станках.	2	1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11	ОК.1, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	1.4, 1.5, 2.9
Занятие 1.1.3.29 практическое занятие	Сверление на токарных станках.	2	1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 2.1, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10	ОК.1, ОК.4, ОК.5, ОК.7, ОК.9, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.30 практическое занятие	Сверление отверстий на сверлильных станках.	2	1.12, 1.13, 1.14, 2.1, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12	ОК.1, ОК.2, ОК.6, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Занятие 1.1.3.31 практическое занятие	Получение высокоточных (классных) отверстий	2	1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.11, 1.13, 1.14, 1.15, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10	ОК.7, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	1.6, 1.9, 2.3, 2.6
Занятие 1.1.3.32 практическое занятие	Нарезание внутренней резьбы.	2	1.5, 1.6, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.11	ОК.1, ОК.8, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4	

Занятие 1.1.3.33 практическое занятие	Нарезание внутренней резьбы на токарно-винторезных станках.	2	1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	ОК.1, ОК.3, ОК.9, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.34 практическое занятие	Специальные операции точения	2	1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.11, 1.12, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8	ОК.1, ОК.3, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.3, ПК.4.4	1.12, 1.13, 1.15, 2.10
Занятие 1.1.3.35 практическое занятие	Специальные операции фрезерования.	2	1.5, 1.11, 1.12, 1.13, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.10	ОК.1, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.36 практическое занятие	Фрезерование кратных элементов с использованием делительной головки.	2	1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 2.6, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4, ПК.4.5	
Занятие 1.1.3.37 практическое занятие	Фрезерование шпоночных пазов и канавок.	2	1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.11, 1.12, 1.13, 2.4, 2.6, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.9, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.38 практическое занятие	Фрезерование фасонных поверхностей.	2	1.11, 1.12, 1.13, 2.6, 2.8, 2.10, 2.11	ОК.1, ОК.9, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.39 практическое занятие	Фрезерование Т-образных пазов.	2	1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15	ОК.1, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4	
Занятие 1.1.3.40 практическое занятие	Фрезерование Т-образных пазов.	2	1.11, 1.12, 1.13, 1.15, 2.6, 2.8, 2.10	ОК.1, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Занятие 1.1.3.41 теория	Брак при работе. Причины и способы его предупреждения.	2	1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.11, 1.15, 2.10,	ОК.1, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7,	1.15, 2.11, 2.7

			2.11	ПК.4.2, ПК.4.5	
Тема 1.1.4	**Изготовление деталей на фрезерных и токарных станках, используя различные приспособления**	**4**			
Занятие 1.1.4.1 практическое занятие	Фрезерование пазов.	2	1.2, 1.3, 1.8, 1.9, 1.10, 2.6, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12	ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Занятие 1.1.4.2 практическое занятие	Фрезерование деталей типа проушина.	2	1.9, 1.11, 1.12, 1.13, 2.5, 2.6, 2.8, 2.10, 2.11	ОК.7, ОК.8, ПК.4.2, ПК.4.4, ПК.4.5	
Тематика самостоятельных работ					
1	Законспектировать основные правила техники безопасности.	1			
2	Разработать алгоритм действий по подготовке станка к работе.	1			
3	Составить таблицу контрольно-измерительного инструмента.	1			
4	Особенности разметки при токарных и фрезерных работах.	1			
5	Составить таблицу классификации чёрных металлов.	1			
6	Оформить таблицу особенностей разметки при точении и фрезеровании.	2			
7	Составить таблицу углов заточки резцов и свёрл.	3			
8	Выполнение чертежей деталей к работе.	1			
9	Составить таблицу классификации токарных станков.	1			
10	Выполнить чертежи деталей для обработки.	2			
11	Разработать алгоритм действий при работе на станках.	1			
12	Заполнить таблицу режимов резания для различных материалов.	1			
13	Составить таблицу режимов резания при фрезеровании.	2			
14	Составить таблицу классификации токарных резцов.	1			
15	Заполнить таблицу сортамента металлов.	1			

16	Составить таблицу классификации фрез.	2			
17	Составить таблицу особенностей использования широкоуниверсальных станков.	1			
18	Выполнение чертежей деталей для работы.	1			
19	Заполнить таблицу видов работ при фрезеровании.	2			
20	Выполнение чертежей деталей.	1			
21	Составить таблицу токарных работ.	1			
22	Выполнить таблицу видов брака при точении.	2			
23	Зарисовать способы точения конусов.	2			
24	Выполнение чертежей деталей.	2			
25	Выполнить таблицу классификации резьб.	2			
26	Выполнить чертёж детали с резьбой.	1			
27	Записать алгоритм действий нарезания резьбы на токарно-винторезном станке.	1			
28	Выполнить таблицу классификации свёрл.	1			
29	Зарисовать схему заднего вращающегося центра.	1			
30	Заполнить таблицу способов крепления инструментов для образования отверстий.	1			
31	Выполнить таблицу классификации сверлильных станков.	1			
32	Заполнить таблицу инструментов получения "классных" отверстий.	1			
33	Выполнить таблицу резьбонарезного инструмента.	1			
34	Заполнить таблицу способов получения резьбы.	1			
35	Составить таблицу специальных операций точения и фрезерования.	2			
36	Записать классификацию и особенности делительных головок.	1			
37	Записать требования к инструменту для получения шпоночных пазов и граней.	1			

38	Записать алгоритм выполнения Т-образных пазов и требований к ним.	2			
39	Заполнить таблицу характеристик Т-образных пазов.	1			
40	Выполнить таблицу видов и особенностей брака.	1			
41	Заполнить таблицу видов работ при фрезеровании.	1			
	ВСЕГО часов самостоятельных работ:	54			
Раздел 2	**Основы слесарного дела**				
МДК.04.02	**Основы слесарного дела**	**105**			
Подраздел 2.1	**Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.**	**5**			
Тема 2.1.1	**Введение.**	**5**			
Занятие 2.1.1.1 теория	Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.	1	1.18, 2.13	ОК.1, ОК.3, ПК.4.2	
Занятие 2.1.1.2 практическое занятие	Задачи и мероприятия по технике безопасности.	2	1.21, 2.14	ОК.1, ОК.3, ОК.5, ПК.4.5	
Занятие 2.1.1.3 практическое занятие	Виды инструктажей.	2	1.18, 2.13	ОК.2, ОК.9, ПК.4.2	
Подраздел 2.2	**Метрология**	**12**			
Тема 2.2.1	**Нормы и методы контроля**	**3**			
Занятие 2.2.1.1 теория	Виды контроля. Нормы и методы контроля	1	1.18, 2.13, 2.17	ОК.1, ОК.4, ОК.5, ПК.4.2	
Занятие 2.2.1.2 практическое занятие	Виды контроля. Нормы и методы контроля.	2	1.18, 2.17	ОК.4, ОК.5, ПК.4.5	
Тема 2.2.2	**Контрольно-измерительные приборы и инструменты.**	**4**			

Занятие 2.2.2.1 практическое занятие	Контрольно-измерительные приборы и инструменты.	4	1.18, 1.21, 2.17	ОК.1, ОК.2, ОК.7, ПК.4.5	
Тема 2.2.3	**Допуски и посадки**	**5**			
Занятие 2.2.3.1 теория	Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.	1	1.18, 2.13	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ПК.4.4	
Занятие 2.2.3.2 практическое занятие	Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.	4	1.18, 2.13, 2.17	ОК.2, ОК.3, ПК.4.5	
Подраздел 2.3	**Материалы в самолетостроении**	**4**			
Тема 2.3.1	**Материалы в самолетостроении**	**4**			
Занятие 2.3.1.1 теория	Стали инструментальные, конструкционные.	1	1.21, 2.17	ОК.4, ОК.5, ПК.4.4	1.21, 2.17
Занятие 2.3.1.2 теория	Сплавы алюминиевые.	2	1.18	ОК.4, ОК.5, ПК.4.5	
Занятие 2.3.1.3 теория	Современные материалы в самолетостроении	1	1.18	ОК.4, ОК.5, ПК.4.2	
Подраздел 2.4	**Машиностроительное черчение.**	**5**			
Тема 2.4.1	**Оформление чертежей и нормативно-технической документации в самолетостроении.**	**5**			
Занятие 2.4.1.1 теория	Особенности выполнения чертежей в самолетостроении. Зонирование чертежа. Правила заполнения спецификаций.	1	1.18, 1.20	ОК.4, ОК.5, ПК.4.2	
Занятие 2.4.1.2 практическое занятие	Правила заполнения спецификаций.Оформление нормативно-технической документации.	4	1.18, 2.17	ОК.4, ОК.5, ПК.4.5	
Подраздел 2.5	**Слесарные работы.**	**27**			
Тема 2.5.1	**Слесарный инструмент. Классификация и назначение.**	**24**			

Занятие 2.5.1.1 практическое занятие	Слесарный инструмент. Классификация и назначение.	6	1.18	ОК.1, ПК.4.4	1.18, 2.14
Занятие 2.5.1.2 практическое занятие	Виды и классификация слесарных работ.	6	1.18, 2.14, 2.17	ОК.1, ОК.3, ОК.4, ПК.4.4	
Занятие 2.5.1.3 практическое занятие	Виды и классификация слесарно-сборочных работ. (	6	1.18, 2.15	ОК.1, ОК.3, ОК.4, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Занятие 2.5.1.4 практическое занятие	Виды, классификация и особенности работ пневмоинструментом.	6	1.18, 1.19, 2.13, 2.14, 2.15	ОК.1, ОК.9, ПК.4.4	
Тема 2.5.2	**Антикоррозионная защита и герметизация.**	**3**			
Занятие 2.5.2.1 теория	Антикоррозионная защита деталей и узлов.	1	1.19, 2.13	ОК.1, ОК.9, ПК.4.4	1.19, 2.13
Занятие 2.5.2.2 практическое занятие	Герметизация и виды герметиков.	2	1.18, 2.14	ОК.1, ОК.9, ПК.4.2	
Подраздел 2.6	**Клепка.**	**17**			
Тема 2.6.1	**Заклепочные соединения.**	**12**			
Занятие 2.6.1.1 теория	Виды и классификация заклёпок.	1	1.18, 2.15, 2.16	ОК.3, ОК.6, ОК.9, ПК.4.4	
Занятие 2.6.1.2 практическое занятие	Требования к заклёпочным соединениям.	6	1.20, 2.15	ОК.1, ОК.2, ПК.4.2	1.20, 2.15
Занятие 2.6.1.3 практическое занятие	Специальные виды клепки.	5	1.18, 2.15, 2.16, 2.17	ОК.1, ОК.2, ПК.4.5	

Тема 2.6.2	**Брак при работе.Методы и способы устранения.**	**5**			
Занятие 2.6.2.1 практическое занятие	Брак при работе. Причины и способы его предупреждения.	5	2.16	ОК.1, ОК.8, ПК.4.2, ПК.4.5	2.16
Тематика самостоятельных работ					
1	Конспектирование инструкций по технике безопасности.	1			
2	Конспектирование инструкций по технике безопасности.	1			
3	Конспектирование пройденных тем.	1			
4	Конспектирование пройденных тем.	2			
5	Определение полей допусков и расчет предельных отклонений для системы вала и системы отверстия. Виды брака, причины возникновения и меры предупреждения.	1			
6	Определение полей допусков и расчет предельных отклонений для системы вала и системы отверстия. Виды брака, причины возникновения и меры предупреждения.	2			
7	Работа с конспектами, учебной литературой, электронными ресурсами.	1			
8	Работа с конспектами, учебной литературой, электронными ресурсами.	1			
9	Работа с конспектами, учебной литературой, электронными ресурсами.	1			
10	Выполнение чертежей и эскизов деталей и узлов.	1			
11	Оформление нормативно-технической документации.	2			
12	Изучение основных операций металлообработки при выполнении слесарных работ	3			
13	Изучение основных операций металлообработки при выполнении слесарных работ	3			

14	Изучение основных операций металлообработки при выполнении слесарно-сборочных работ	3			
15	Изучение основных операций металлообработки при выполнении слесарно-сборочных работ	3			
16	Составить конспект «Антикоррозионная защита деталей и узлов. Герметизация и виды герметиков»	1			
17	Составить конспект «Антикоррозионная защита деталей и узлов. Герметизация и виды герметиков»	1			
18	Составление конспекта «Требования к заклёпочным соединениям. Специальные виды клепки»	3			
19	Составление конспекта «Требования к заклёпочным соединениям. Специальные виды клепки»	2			
20	Выполнение практической работы "Брак при работе. Причины и способы его предупреждения"	2			
	ВСЕГО часов самостоятельных работ:	35			
	ВСЕГО часов:	267			
УП.04	**Учебная практика**	252			
Тема 1.1.1	Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии	252			
Вид работ 1.1.1.1	Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.	2	2.1, 2.2, 2.12, 3.1	ОК.1, ОК.9, ПК.4.1, ПК.4.3	
Вид работ 1.1.1.2	Виды инструктажей.	2	2.1, 2.12, 3.1	ОК.1, ОК.3, ОК.4, ПК.4.1	
Вид работ 1.1.1.3	Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.	2	2.1, 2.11, 3.3	ОК.3, ОК.4, ОК.5, ПК.4.1, ПК.4.3	
Вид работ 1.1.1.4	Ознакомление с оборудованием мастерской измерительными, разметочными и рабочими инструментами.	6	2.4, 2.12, 3.1, 3.3	ОК.8, ОК.9, ПК.4.1, ПК.4.3	

Вид работ 1.1.1.5	Использование контрольно-измерительных приборов и инструментов для разметки и контроля.	2	2.2, 2.3, 2.10, 3.2, 3.5	ОК.1, ОК.3, ОК.8, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.6	Определение брака при разметке и меры его предупреждения.	1	2.2, 2.3, 2.4, 3.2, 3.5	ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.5	2.1, 2.12, 3.1, 3.5
Вид работ 1.1.1.7	Определение брака при разметке и меры его предупреждения.	1	2.2, 2.3, 2.4, 2.10, 2.17, 3.2, 3.5	ОК.2, ОК.4, ОК.5, ПК.4.2, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.8	Токарные и фрезерные станки, классификация, конструкция и их наладка.	4	2.4, 2.5, 3.3	ОК.6, ОК.9, ПК.4.3	
Вид работ 1.1.1.9	Ознакомление с видами, классификацией фрез, токарных резцов и видами работ.	4	2.4, 2.5, 2.7, 2.11, 3.3	ОК.6, ОК.7, ПК.4.3	
Вид работ 1.1.1.10	Отработка способов и видов фрезерования и точения.	6	2.5, 2.6, 2.8, 2.12, 3.3, 3.4	ОК.2, ОК.7, ОК.8, ПК.4.3, ПК.4.4	
Вид работ 1.1.1.11	Отработка навыков и приемов работы на станках.	6	2.6, 2.7, 2.8, 3.4	ОК.1, ОК.8, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4	
Вид работ 1.1.1.12	Фрезерование параллельных поверхностей на горизонтально-фрезерном станке, точение ступенчатых валиков на токарно-винторезном станке.	1	2.4, 2.5, 2.6, 2.10, 3.4	ОК.3, ОК.8, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4	2.3, 2.5, 2.6, 3.4
Вид работ 1.1.1.13	Фрезерование поверхностей на горизонтально-фрезерном станке, точение ступенчатых валиков на токарно-винторезном станке.	5	2.4, 2.5, 2.6, 2.11, 2.17, 3.4, 3.5	ОК.1, ОК.7, ОК.8, ПК.4.4	
Вид работ 1.1.1.14	Фрезерование базовых поверхностей на горизонтально-фрезерном станке, точение ступенчатых валиков на токарно-винторезном станке.	4	2.6, 2.7, 3.4, 3.5	ОК.3, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4	
Вид работ 1.1.1.15	Фрезерование поверхностей на вертикально-фрезерном станке, точение и отрезание ступенчатых валиков на токарно-винторезном станке.	4	2.5, 2.7, 2.8, 2.11, 3.2, 3.4	ОК.2, ОК.6, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4	
Вид работ 1.1.1.16	Фрезерование поверхностей на вертикально-фрезерном станке, точение и отрезание ступенчатых валиков на токарно-винторезном	1	2.2, 2.5, 2.6, 2.8, 2.11, 3.2, 3.4	ОК.2, ОК.8, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.4	2.11, 2.17, 2.6,

	станке.				3.4
Вид работ 1.1.1.17	Фрезерование скосов и пазов на вертикально-фрезерном станке, точение и отрезание ступенчатых валиков имеющих высокоточные размеры на, токарно-винторезном станке.	5	2.3, 2.5, 2.6, 2.8, 2.10, 2.11, 2.17, 3.2, 3.4, 3.5	ОК.2, ОК.5, ОК.8, ПК.4.2, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.18	Фрезерование скосов и пазов на вертикально-фрезерном станке, точение и отрезание ступенчатых валиков имеющих высокоточные размеры на, токарно-винторезном станке.	6	2.8, 2.10, 2.17, 3.3, 3.4, 3.5	ОК.4, ОК.8, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.4	
Вид работ 1.1.1.19	Изготовление детали имеющей сопряженные поверхности, скосы и паз на вертикально-фрезерном станке, детали имеющей наружную резьбу на токарно- винторезном станке.	6	2.2, 2.4, 2.6, 2.9, 2.13, 2.14, 3.2, 3.4, 3.5	ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.20	Изготовление детали имеющей сопряженные поверхности, скосы и паз на вертикально-фрезерном станке, детали имеющей наружную резьбу на токарно- винторезном станке.	4	2.6, 2.7, 2.11, 2.13, 2.14, 2.17, 3.2, 3.4, 3.5	ОК.2, ОК.4, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.21	Изготовление детали имеющей сопряженные поверхности, скосы и паз на вертикально-фрезерном станке, детали имеющей наружную резьбу на токарно- винторезном станке.	1	2.6, 2.8, 2.9, 2.11, 2.15, 2.16, 3.4, 3.5	ОК.1, ОК.3, ОК.8, ПК.4.4, ПК.4.5	2.14, 2.6, 2.7, 2.9, 3.5
Вид работ 1.1.1.22	Изготовление детали имеющей сопряженные поверхности, скосы и паз на вертикально-фрезерном станке, детали имеющей отверстия, наружную и внутреннюю резьбу на токарно- винторезном станке.	6	2.4, 2.5, 2.9, 2.15, 2.16, 3.2, 3.4, 3.5	ОК.1, ОК.6, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4	
Вид работ 1.1.1.23	Изготовление детали имеющей сопряженные поверхности, скосы и паз на вертикально-фрезерном станке, детали имеющей отверстия, наружную и внутренную резьбу на токарно- винторезном станке.	7	2.6, 2.9, 2.11, 2.15, 2.16, 3.4, 3.5	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.24	Операции подготовки заготовок с использованием операций отрезания на горизонтально- фрезерных, токарных и отрезных станках.	1	2.6, 2.9, 2.11, 2.15, 2.16, 3.4, 3.5	ОК.2, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	2.14, 2.15, 2.16, 2.4, 3.3
Вид работ 1.1.1.25	Операции подготовки заготовок с использованием операций отрезания на горизонтально- фрезерных, токарных и отрезных станках.	7	2.6, 2.10, 2.11, 2.14, 3.2, 3.4, 3.5	ОК.6, ОК.7, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	

Вид работ 1.1.1.26	Изготовление деталей типа "Корпус" на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих наружную и внутреннюю резьбу (болт-гайка) на токарных станках.	7	2.2, 2.5, 2.6, 2.10, 2.13, 3.2, 3.4	ОК.1, ОК.8, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.27	Изготовление деталей типа "Корпус" на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих наружную и внутреннюю резьбу (болт-гайка) на токарных станках.	7	2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 3.2, 3.3, 3.4	ОК.1, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.28	Изготовление детали №2: "Опорная плита" на вертикально-фрезерном станке; "Вороток" на токарно-винторезном станке.	1	2.10, 2.17, 3.2	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.5	2.10, 2.17, 2.2, 3.2
Вид работ 1.1.1.29	Изготовление детали №2: "Опорная плита" на вертикально-фрезерном станке; "Вороток" на токарно-винторезном станке.	6	2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 3.2, 3.4, 3.5	ОК.4, ОК.8, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.30	Изготовление детали №2: "Опорная плита" на вертикально-фрезерном станке; "Вороток" на токарно-винторезном станке.	7	2.3, 2.4, 2.6, 2.8, 3.2, 3.4, 3.5	ОК.4, ОК.8, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.31	Выполнение кратных элементов с использованием делительной головки и поворотного стола на фрезерных станках; точение конических поверхностей на токарных станках.	1	2.4, 2.6, 2.11, 2.12, 3.4, 3.5	ОК.2, ОК.8, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.5	2.8, 3.4
Вид работ 1.1.1.32	Выполнение кратных элементов с использованием делительной головки и поворотного стола на фрезерных станках; точение конических поверхностей на токарных станках.	7	2.3, 2.6, 2.11, 3.2, 3.4, 3.5	ОК.4, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.33	Выполнение кратных элементов с использованием делительной головки и поворотного стола на фрезерных станках; точение конических поверхностей на токарных станках.	7	2.6, 2.7, 2.11, 2.17, 3.3, 3.4, 3.5	ОК.3, ОК.8, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.34	Изготовление деталей типа "Проушина", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих конические поверхности и внутреннюю резьбу на токарных станках.	1	2.4, 2.10, 3.5	ОК.2, ОК.3, ПК.4.4	3.4, 3.5
Вид работ 1.1.1.35	Изготовление деталей типа "Проушина", с использованием	7	2.2, 2.4, 2.8, 2.11,	ОК.4, ОК.7, ОК.9,	

	поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих конические поверхности и внутреннюю резьбу на токарных станках.		3.2, 3.4, 3.5	ПК.4.2, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.36	. Изготовление деталей типа "Проушина", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих конические поверхности и внутреннюю резьбу на токарных станках.	7	2.1, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.2, 3.4, 3.5	ОК.1, ОК.3, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.37	. Изготовление деталей типа "Проушина", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих конические поверхности и внутреннюю резьбу на токарных станках.	7	2.6, 2.7, 2.8, 3.4, 3.5	ОК.3, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.38	Изготовление деталей типа "Окантовка", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Цанговый зажим" на токарных станках	1	2.5, 2.6, 2.8, 3.4, 3.5	ОК.2, ОК.3, ОК.8, ПК.4.4, ПК.4.5	2.3, 3.5
Вид работ 1.1.1.39	Изготовление деталей типа "Окантовка", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Цанговый зажим" на токарных станках.	7	2.6, 2.7, 2.9, 2.10, 3.2, 3.4, 3.5	ОК.2, ОК.5, ОК.8, ОК.9, ПК.4.2, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.40	Изготовление деталей типа "Окантовка", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Цанговый зажим" на токарных станках.	7	2.6, 2.8, 3.4, 3.5	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.41	Изготовление деталей типа "Окантовка", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Цанговый зажим" на токарных станках.	7	2.6, 2.8, 2.11, 3.2, 3.4	ОК.3, ОК.7, ОК.9, ПК.4.3, ПК.4.4	
Вид работ 1.1.1.42	Изготовление зубчатых колес, с использованием делительных головок на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Конический хвостовик или конический переходник" на токарных станках.	1	2.4, 2.6, 2.11, 3.4, 3.5	ОК.2, ОК.6, ОК.9, ПК.4.4	2.14, 2.8, 3.4
Вид работ 1.1.1.43	Изготовление зубчатых колес, с использованием делительных головок на фрезерных станках; изготовление деталей типа	7	2.4, 2.5, 2.6, 2.11, 2.12, 3.2, 3.3, 3.4	ОК.3, ОК.9, ПК.4.4	

	"Конический хвостовик или конический переходник" на токарных станках.				
Вид работ 1.1.1.44	Изготовление зубчатых колес, с использованием делительных головок на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Конический хвостовик или конический переходник" на токарных станках.	7	2.6, 2.7, 2.8, 2.11, 3.4, 3.5	ОК.2, ОК.5, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.45	Изготовление зубчатых колес, с использованием делительных головок на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Конический хвостовик или конический переходник" на токарных станках.	7	2.4, 2.6, 2.8, 2.13, 2.14, 3.4, 3.5	ОК.2, ОК.7, ОК.8, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.46	Изготовление деталей типа "Кронштейн", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Плашкодержатель" на токарных станках.	1	2.2, 2.3, 2.11, 3.4	ОК.8, ОК.9, ПК.4.4	2.13, 3.4
Вид работ 1.1.1.47	Изготовление деталей типа "Кронштейн", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Плашкодержатель" на токарных станках.	6	2.4, 2.6, 2.8, 3.4, 3.5	ОК.8, ОК.9, ПК.4.4	
Вид работ 1.1.1.48	Изготовление деталей типа "Кронштейн", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Плашкодержатель" на токарных станках.	7	2.6, 2.8, 2.11, 3.4, 3.5	ОК.1, ОК.2, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.49	Изготовление деталей типа "Кронштейн", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Плашкодержатель" на токарных станках.	1	2.4, 2.6, 2.8, 2.11, 3.2, 3.4, 3.5	ОК.2, ОК.6, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	2.6, 3.5
Вид работ 1.1.1.50	Разработка технологической документации и изготовление зачетно-комплексной детали или изделия, с использованием необходимых приспособлений на фрезерных станках; изготовление зачетно-комплексной детали типа "Оправка" или изделия на токарных станках.	7	2.6, 2.8, 2.10, 3.4, 3.5	ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.51	Разработка технологической документации и изготовление зачетно-комплексной детали или изделия, с использованием необходимых	7	2.6, 2.8, 3.4, 3.5	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	

	приспособлений на фрезерных станках; изготовление зачетно-комплексной детали типа "Оправка" или изделия на токарных станках.				
Вид работ 1.1.1.52	Разработка технологической документации и изготовление зачетно-комплексной детали или изделия, с использованием необходимых приспособлений на фрезерных станках; изготовление зачетно-комплексной детали типа "Оправка" или изделия на токарных станках.	7	2.6, 2.8, 2.11, 3.4, 3.5	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.53	Разработка технологической документации и изготовление зачетно-комплексной детали или изделия, с использованием необходимых приспособлений на фрезерных станках; изготовление зачетно-комплексной детали типа "Оправка" или изделия на токарных станках.	7	2.6, 2.8, 2.10, 3.2, 3.4	ОК.2, ОК.8, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	
Вид работ 1.1.1.54	Разработка технологической документации и изготовление зачетно-комплексной детали или изделия, с использованием необходимых приспособлений на фрезерных станках; изготовление зачетно-комплексной детали типа "Оправка" или изделия на токарных станках.	1	2.6, 2.8, 2.11, 3.4, 3.5	ОК.1, ОК.2, ОК.9, ПК.4.4, ПК.4.5	2.11, 2.8, 3.5
Вид работ 1.1.1.55	Оформление документации зачётно-комплексной работы и устранение дефектов изделия.	5	2.2, 2.11, 3.5	ОК.2, ОК.9, ПК.4.5	
ПП.04	**Производственная практика**	144			
Виды работ 1	Подготовка и обслуживания рабочего места.	10		ПК.01	
Содержание работы 1.1	1. Правильно надеть спецодежду. 2. Произвести визуальный осмотр станка. 3. Проверить заземление. 4. Положить решетку. 5. Убрать всё лишнее со станка.	3	3.1	ОК.1	

Содержание работы 1.2	1. Проверить исправность пусковой коробки (2-3 раза включить и выключить станок). 2. Проверить уровень масла в коробке скоростей станка и коробке подач; при необходимости долить масло. 3. Произвести смазку подвижных соединений станка используя систему смазки станка или промасленную ветошь.	3	3.1	ОК.1	
Содержание работы 1.3	Установить необходимую фрезу (на минимальных оборотах), а затем установить необходимые режимы резания.	4	3.1	ОК.1	
Виды работ 2	анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса обработки простых деталей	15		ПК.02	
Содержание работы 2.1	Анализ конструкторско-графической и технологической документации на предмет ознакомления с видами слесарных предстоящих работ	5	3.2	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.7	
Содержание работы 2.2	Произвести предварительный контроль заготовок для слесарных работ с выбором необходимого контрольно-измерительного инструмента	5	3.2	ОК.2, ОК.3, ОК.7	
Содержание работы 2.3	Выбрать и подготовить необходимую оснастку и инструмент, оборудование для проведения слесарных работ	5	3.2	ОК.2, ОК.3, ОК.7	
Виды работ 3	анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) необходимых для ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов.	14		ПК.02	
Содержание работы 3.1	Анализ конструкторско-графической и технологической документации на предмет ознакомления с видами предстоящих работ.	4	3.2	ОК.2, ОК.3, ОК.5, ОК.6, ОК.8	
Содержание работы 3.2	Произвести предварительный контроль заготовок с выбором необходимого контрольно-измерительного инструмента.	4	3.2	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.8, ОК.9	

Содержание работы 3.3	Выбрать приспособления, закрепить заготовку и инструмент.	6	3.2	ОК.1, ОК.2, ОК.3	
Виды работ 4	ведения технологического процесса обработки простых деталей	28		ПК.04	
Содержание работы 4.1	Участие в проведении слесарных работ при изготовлении деталей содержащие "классные" и резьбовые отверстия в соответствии с технической документацией	12	3.4	ОК.2, ОК.3, ОК.7, ОК.9	
Содержание работы 4.2	Участие в проведении слесарно-сборочных работ при изготовлении деталей содержащие "классные" и резьбовые отверстия в соответствии с технической документацией	16	3.4	ОК.2, ОК.3, ОК.7, ОК.8	
Виды работ 5	подготовки станка к ведению технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов	18		ПК.03	
Содержание работы 5.1	Участие в подборе и выборе заготовки.	2	3.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.8	
Содержание работы 5.2	Участие в базировании и закреплении заготовки.	2	3.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3	
Содержание работы 5.3	Участие в получение необходимого инструмента и его установка и настройка.	4	3.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3	
Содержание работы 5.4	Расчет и выставление режимов резания.	6	3.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3	
Содержание работы 5.5	Подготовка контрольного инструмента.	4	3.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3	
Виды работ 6	контроль качества изготовления простых деталей	14		ПК.05	
Содержание работы 6.1	Участие в проведении послеоперационного контроля	6	3.5	ОК.2, ОК.3, ОК.5, ОК.7	
Содержание работы 6.2	Определение степени годности изделия и отбраковка продукции	8	3.5	ОК.2, ОК.3, ОК.6, ОК.7, ОК.9	
Виды работ 7	ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов в соответствии с технической	30		ПК.04	

	документацией.				
Содержание работы 7.1	Участие в осуществление технологического процесса изготовления деталей на универсальном металлообрабатывающем оборудовании.	30	3.4	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.8, ОК.9	
Виды работ 8	контроль качества обработки простых деталей из различных материалов	15		ПК.05	
Содержание работы 8.1	Участие в проведении послеоперационного контроля.	7	3.5	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7, ОК.9	
Содержание работы 8.2	Определение степени годности изделия и отбраковка продукции.	8	3.5	ОК.1, ОК.7, ОК.8, ОК.9	
	ВСЕГО часов:	396			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: Мастерская механическая (Токарный участок), Мастерская механическая (Фрезерный участок), Мастерская слесарная

УП.01 Учебная практика

Индекс вида работ	Наименование вида работ	Перечень оборудования
1.1.1.1	Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.	Инструкции по охране труда.
1.1.1.2	Виды инструктажей.	Учебный элемент 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3. Инструкции Е8, Е16, Е42, Е3.
1.1.1.3	Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.	Инструкции Е8, Е16, Е42, Е3.
1.1.1.4	Ознакомление с оборудованием мастерской измерительными, разметочными и рабочими инструментами.	Станки токарные, фрезерные, измерительные и разметочные инструменты.
1.1.1.5	Использование контрольно-измерительных приборов и инструментов для разметки и контроля.	Линейки, угольники, угломеры, ШЦ-1, ШЦ-2, штангенрейсмассы, ...
1.1.1.6	Определение брака при разметке и меры его предупреждения.	Заготовки, детали, измерительные и разметочные инструменты.
1.1.1.7	Определение брака при разметке и меры его предупреждения.	Заготовки, детали, измерительные и разметочные инструменты.
1.1.1.8	Токарные и фрезерные станки, классификация, конструкция и их наладка.	Станки токарные, фрезерные, сверлильные, плакаты.
1.1.1.9	Ознакомление с видами,	Фрезы, токарные резцы, станки,

	классификацией фрез, токарных резцов и видами работ.	заготовки.
1.1.1.10	Отработка способов и видов фрезерования и точения.	
1.1.1.11	Отработка навыков и приемов работы на станках.	
1.1.1.12	Фрезерование параллельных поверхностей на горизонтально-фрезерном станке, точение ступенчатых валиков на токарно-винторезном станке.	Горизонтально-фрезерный станок и фрезы, токарно-винторезный станок проходные и отрезные резцы.
1.1.1.13	Фрезерование поверхностей на горизонтально-фрезерном станке, точение ступенчатых валиков на токарно-винторезном станке.	Горизонтально-фрезерный станок и фрезы, токарно-винторезный станок проходные и отрезные резцы.
1.1.1.14	Фрезерование базовых поверхностей на горизонтально-фрезерном станке, точение ступенчатых валиков на токарно-винторезном станке.	Фрезерование базовых поверхностей на горизонтально-фрезерном станке, точение ступенчатых валиков на токарно-винторезном станке. - 4 часа
1.1.1.15	Фрезерование поверхностей на вертикально-фрезерном станке, точение и отрезание ступенчатых валиков на токарно-винторезном станке.	Вертикально-фрезерный станок, токарно-винторезный станок, инструменты.
1.1.1.16	Фрезерование поверхностей на вертикально-фрезерном станке, точение и отрезание ступенчатых валиков на токарно-винторезном станке.	Вертикально-фрезерный станок, токарно-винторезный станок, инструменты.
1.1.1.17	Фрезерование скосов и пазов на вертикально-фрезерном станке, точение и отрезание ступенчатых валиков имеющих высокоточные размеры на, токарно-винторезном станке.	
1.1.1.18	Фрезерование скосов и пазов на вертикально-фрезерном станке,	Станки, инструменты, заготовки, инструменты

	точение и отрезание ступенчатых валиков имеющих высокоточные размеры на, токарно-винторезном станке.	контроля.
1.1.1.19	Изготовление детали имеющей сопряженные поверхности, скосы и паз на вертикально-фрезерном станке, детали имеющей наружную резьбу на токарно- винторезном станке.	Станки, инструменты, инструменты контроля.
1.1.1.20	Изготовление детали имеющей сопряженные поверхности, скосы и паз на вертикально-фрезерном станке, детали имеющей наружную резьбу на токарно- винторезном станке.	Станки, инструменты, инструменты контроля.
1.1.1.21	Изготовление детали имеющей сопряженные поверхности, скосы и паз на вертикально-фрезерном станке, детали имеющей наружную резьбу на токарно- винторезном станке.	Станки, инструменты, инструменты контроля.
1.1.1.22	Изготовление детали имеющей сопряженные поверхности, скосы и паз на вертикально-фрезерном станке, детали имеющей отверстия, наружную и внутреннюю резьбу на токарно- винторезном станке.	Вертикально-фрезерный станок и фрезы, токарно-винторезный станок проходные резьбовые и отрезные резцы.
1.1.1.23	Изготовление детали имеющей сопряженные поверхности, скосы и паз на вертикально-фрезерном станке, детали имеющей отверстия, наружную и внутренную резьбу на токарно- винторезном станке.	Вертикально-фрезерный станок и фрезы, токарно-винторезный станок проходные резьбовые и отрезные резцы.
1.1.1.24	Операции подготовки заготовок с использованием операций отрезания на горизонтально-фрезерных, токарных и	Станки, заготовки.

	отрезных станках.	
1.1.1.25	Операции подготовки заготовок с использованием операций отрезания на горизонтально-фрезерных, токарных и отрезных станках.	Станки , заготовки.
1.1.1.26	Изготовление деталей типа "Корпус" на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих наружную и внутреннюю резьбу (болт-гайка) на токарных станках.	Станки , заготовки, инструменты.
1.1.1.27	Изготовление деталей типа "Корпус" на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих наружную и внутреннюю резьбу (болт-гайка) на токарных станках.	Станки , инструменты.
1.1.1.28	Изготовление детали №2: "Опорная плита" на вертикально-фрезерном станке; "Вороток" на токарно-винторезном станке.	Станки, заготовки, инструменты.
1.1.1.29	Изготовление детали №2: "Опорная плита" на вертикально-фрезерном станке; "Вороток" на токарно-винторезном станке.	Станки, заготовки, инструменты.
1.1.1.30	Изготовление детали №2: "Опорная плита" на вертикально-фрезерном станке; "Вороток" на токарно-винторезном станке.	Станки, заготовки, инструменты.
1.1.1.31	Выполнение кратных элементов с использованием делительной головки и поворотного стола на фрезерных станках; точение конических поверхностей на токарных станках.	Станки, заготовки, инструменты.
1.1.1.32	Выполнение кратных элементов с использованием делительной головки и поворотного стола на	Станки, делительные головки и поворотный стол, калибр-пробки, калибры кольца.

	фрезерных станках; точение конических поверхностей на токарных станках.	
1.1.1.33	Выполнение кратных элементов с использованием делительной головки и поворотного стола на фрезерных станках; точение конических поверхностей на токарных станках.	Станки, делительные головки и поворотный стол, калибр-пробки, калибры кольца.
1.1.1.34	Изготовление деталей типа "Проушина", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих конические поверхности и внутреннюю резьбу на токарных станках.	Станки, приспособления, заготовки, инструменты.
1.1.1.35	Изготовление деталей типа "Проушина", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих конические поверхности и внутреннюю резьбу на токарных станках.	Станки, приспособления, заготовки, инструменты.
1.1.1.36	. Изготовление деталей типа "Проушина", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих конические поверхности и внутреннюю резьбу на токарных станках.	Станки, приспособления, заготовки, инструменты.
1.1.1.37	. Изготовление деталей типа "Проушина", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей имеющих конические поверхности и внутреннюю резьбу на	Станки, приспособления, заготовки, инструменты.

	токарных станках.	
1.1.1.38	Изготовление деталей типа "Окантовка", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Цанговый зажим" на токарных станках	Станки, приспособления, заготовки, инструменты.
1.1.1.39	Изготовление деталей типа "Окантовка", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Цанговый зажим" на токарных станках.	Станки, приспособления, заготовки, инструменты.
1.1.1.40	Изготовление деталей типа "Окантовка", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Цанговый зажим" на токарных станках.	Изготовление деталей типа "Окантовка", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Цанговый зажим" на токарных станках. - 7 часов
1.1.1.41	Изготовление деталей типа "Окантовка", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Цанговый зажим" на токарных станках.	Станки, приспособления, заготовки, инструменты.
1.1.1.42	Изготовление зубчатых колес, с использованием делительных головок на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Конический хвостовик или конический переходник" на токарных станках.	Станки, приспособления, заготовки, инструменты.
1.1.1.43	Изготовление зубчатых колес, с использованием делительных головок на фрезерных станках; изготовление деталей типа	Станки, приспособления, инструменты.

	"Конический хвостовик или конический переходник" на токарных станках.	
1.1.1.44	Изготовление зубчатых колес, с использованием делительных головок на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Конический хвостовик или конический переходник" на токарных станках.	Станки, приспособления, инструменты.
1.1.1.45	Изготовление зубчатых колес, с использованием делительных головок на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Конический хвостовик или конический переходник" на токарных станках.	Станки, приспособления, инструменты.
1.1.1.46	Изготовление деталей типа "Кронштейн", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Плашкодержатель" на токарных станках.	Станки, инструменты.
1.1.1.47	Изготовление деталей типа "Кронштейн", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Плашкодержатель" на токарных станках.	Станки, приспособления, инструменты, контрольные инструменты, заготовки.
1.1.1.48	Изготовление деталей типа "Кронштейн", с использованием поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Плашкодержатель" на токарных станках.	Станки, приспособления, инструменты, контрольные инструменты, заготовки.
1.1.1.49	Изготовление деталей типа "Кронштейн", с использованием	Станки, приспособления, инструменты, контрольные

	поворотного стола на фрезерных станках; изготовление деталей типа "Плашкодержатель" на токарных станках.	инструменты, заготовки.
1.1.1.50	Разработка технологической документации и изготовление зачетно-комплексной детали или изделия, с использованием необходимых приспособлений на фрезерных станках; изготовление зачетно-комплексной детали типа "Оправка" или изделия на токарных станках.	Станки, приспособления, инструменты, контрольные инструменты, заготовки.
1.1.1.51	Разработка технологической документации и изготовление зачетно-комплексной детали или изделия, с использованием необходимых приспособлений на фрезерных станках; изготовление зачетно-комплексной детали типа "Оправка" или изделия на токарных станках.	Станки, приспособления, инструменты, контрольные инструменты, заготовки.
1.1.1.52	Разработка технологической документации и изготовление зачетно-комплексной детали или изделия, с использованием необходимых приспособлений на фрезерных станках; изготовление зачетно-комплексной детали типа "Оправка" или изделия на токарных станках.	Станки, приспособления, инструменты, контрольные инструменты, заготовки.
1.1.1.53	Разработка технологической документации и изготовление зачетно-комплексной детали или изделия, с использованием необходимых приспособлений	Станки, приспособления, инструменты, контрольные инструменты, заготовки.

	на фрезерных станках; изготовление зачетно-комплексной детали типа "Оправка" или изделия на токарных станках.	
1.1.1.54	Разработка технологической документации и изготовление зачетно-комплексной детали или изделия, с использованием необходимых приспособлений на фрезерных станках; изготовление зачетно-комплексной детали типа "Оправка" или изделия на токарных станках.	Станки, приспособления, инструменты, контрольные инструменты, заготовки.
1.1.1.55	Оформление документации зачётно-комплексной работы и устранение дефектов изделия.	Инструменты, справочная литература.

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 «Токарь» или «Фрезеровщик»

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

МДК.04.02 Основы слесарного дела

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

1.	Фещенко В.Н. Слесарное дело. Механическая обработка на станках. Книга 2 : учебное пособие / Фещенко В.Н.. — Москва : Инфра-Инженерия, 2013. — 464 c. — ISBN 978-5-9729-0054-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/13547.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	[основная]
2.	Фещенко В.Н. Слесарное дело. Сборка производственных машин. Книга 3 : учебное пособие / Фещенко В.Н.. — Москва : Инфра-Инженерия, 2013. — 544 c. — ISBN 978-5-9729-0055-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/13548.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	[основная]

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.

Учебная практика и 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 профессиям "Токарь" и "Фрезеровщик". 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 «Токарь» или «Фрезеровщик»

Индекс профессиональной компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1. **Метод и форма контроля:** Устный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Устный опрос знания правил Охраны Труда и особенностей подготовки станков к работе		
ПК.4.2 ПК.4.5	**Знать** основные виды и причины брака при обработке поверхностей, способы предупреждения и устранения;	1.1.2.3, 1.1.2.5
ПК.4.1	**Знать** требования к планировке и оснащению рабочего места станочника;	1.1.1.2, 1.1.2.3
ПК.4.1	**Знать** порядок ежесменного технического обслуживания станка;	1.1.1.2
ПК.4.5	**Уметь** производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом;	1.1.2.2, 1.1.2.5, 1.1.2.6
ПК.4.1	**Уметь** соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ.	1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.2.3
Текущий контроль № 2. **Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)		

Вид контроля: Контроль правильности использования способов и инструментов разметки и определения годности заготовок и обслуживания станка.		
ПК.4.2	**Знать** допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ;	1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7
ПК.4.1 ПК.4.5	**Знать** правила и углы заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов;	1.1.2.3, 1.1.2.4, 1.1.2.7
ПК.4.1	**Знать** правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ;	1.1.1.1, 1.1.1.2
ПК.4.1	**Знать** правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты.	1.1.1.1, 1.1.1.2
ПК.4.2	**Уметь** затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;	1.1.2.3
Текущий контроль № 3. **Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Контроль знания станочных приспособлений и умений их использования.		
ПК.4.2 ПК.4.3 ПК.4.5	**Знать** устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений;	1.1.2.2, 1.1.2.9
ПК.4.3	**Знать** устройство и принцип работы однотипных станков;	1.1.2.9
ПК.4.1	**Знать** правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты.	1.1.3.2
ПК.4.1	**Уметь** выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;	1.1.1.2, 1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.2.9
Текущий контроль № 4.		

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Знание инструментальных и обрабатываемых материалов и особенностей обработки, правил чтения техдокументации и умения производить простейшие виды обработки.		
ПК.4.2	**Знать** основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов;	1.1.1.2, 1.1.2.3, 1.1.2.6, 1.1.2.8, 1.1.3.1, 1.1.3.3, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.9
ПК.4.2	**Знать** правила чтения технической документации;	1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.3.1, 1.1.3.3, 1.1.3.7, 1.1.3.9
ПК.4.3 ПК.4.4	**Знать** правила установки оптимального режима обработки по технологической карте;	1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.10
ПК.4.4	**Уметь** вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом;	1.1.3.1, 1.1.3.4, 1.1.3.5, 1.1.3.6, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.10
Текущий контроль № 5. **Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Контроль готового изделия		
ПК.4.4	**Знать** правила, последовательность и способы обработки простых деталей из различных материалов;	1.1.3.1, 1.1.3.4, 1.1.3.5, 1.1.3.6, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.10, 1.1.3.11, 1.1.3.12, 1.1.3.13
ПК.4.4	**Знать** назначение, свойства и правила применения охлаждающих и смазывающих жидкостей;	1.1.3.5, 1.1.3.6, 1.1.3.8, 1.1.3.10, 1.1.3.11, 1.1.3.12
ПК.4.1	**Знать** устройство, назначение, правила пользования налаженным станком;	1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.4, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.10, 1.1.3.11,

		1.1.3.12, 1.1.3.13
ПК.4.3 ПК.4.4	**Уметь** управлять налаженным станком;	1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.3, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.10, 1.1.3.13
Текущий контроль № 6. **Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Изготовление и контроль изделия содержащего высокоточный (классный) размер.		
ПК.4.4	**Уметь** поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника;	1.1.1.2, 1.1.2.3, 1.1.3.5, 1.1.3.13, 1.1.3.14
ПК.4.2	**Уметь** читать и применять техническую документацию при выполнении работ;	1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.3, 1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.3.1, 1.1.3.5, 1.1.3.7, 1.1.3.9, 1.1.3.13, 1.1.3.17
ПК.4.4	**Уметь** устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;	1.1.2.8, 1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.3, 1.1.3.8, 1.1.3.10, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.17
ПК.4.4	**Уметь** вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом;	1.1.3.11, 1.1.3.12, 1.1.3.14, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.17
Текущий контроль № 7. **Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Контроль готового изделия.		
ПК.4.1	**Знать**	1.1.3.13,

	основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов;	1.1.3.16, 1.1.3.24
ПК.4.2	**Знать** правила чтения технической документации;	1.1.3.16, 1.1.3.22, 1.1.3.24
ПК.4.3 ПК.4.4	**Уметь** нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбу диаметром до 24 мм метчиком или плашкой (метрическую, трубную, упорную);	1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.26
Текущий контроль № 8. **Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Контроль готового изделия.		
ПК.4.2 ПК.4.5	**Знать** знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования;	1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.4, 1.1.2.6, 1.1.2.8, 1.1.3.1, 1.1.3.3, 1.1.3.9, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.22, 1.1.3.24
ПК.4.3	**Знать** устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом;	1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.3, 1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.3.3, 1.1.3.8, 1.1.3.11, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.16, 1.1.3.17, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.27, 1.1.3.28,

		1.1.3.29
ПК.4.2 ПК.4.5	**Уметь** выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров;	1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.3.1, 1.1.3.7, 1.1.3.9, 1.1.3.13, 1.1.3.19, 1.1.3.21, 1.1.3.22
ПК.4.3 ПК.4.4	**Уметь** управлять налаженным станком;	1.1.3.14, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.17, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.26, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.29
Текущий контроль № 9. **Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Контроль готового изделия.		
ПК.4.3	**Знать** правила установки оптимального режима обработки по технологической карте;	1.1.3.11, 1.1.3.12, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.17, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.22, 1.1.3.23,

		1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.26, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.30, 1.1.3.32, 1.1.3.33
ПК.4.4 ПК.4.5	**Знать** правила, последовательность и способы обработки простых деталей из различных материалов;	1.1.3.14, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.17, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.30, 1.1.3.31, 1.1.3.32, 1.1.3.33
ПК.4.2 ПК.4.5	**Знать** основные виды и причины брака при обработке поверхностей, способы предупреждения и устранения;	1.1.2.7, 1.1.3.5, 1.1.3.6, 1.1.3.7, 1.1.3.13, 1.1.3.15, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.24, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.31
ПК.4.5	**Уметь** производить измерения обработанных	1.1.2.8, 1.1.3.4, 1.1.3.5, 1.1.3.8,

	поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом;	1.1.3.11, 1.1.3.12, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.18, 1.1.3.20, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.30, 1.1.3.31, 1.1.3.33
Текущий контроль № 10. **Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Изготовление и контроль готовой зачётно-комплексной детали.		
ПК.4.2 ПК.4.5	**Знать** основные виды и причины брака при обработке поверхностей, способы предупреждения и устранения;	1.1.3.36, 1.1.3.39, 1.1.3.40
ПК.4.2	**Уметь** предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ;	1.1.1.2, 1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.3, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.3.3, 1.1.3.5, 1.1.3.6, 1.1.3.11, 1.1.3.12, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24,

ПК.4.5		1.1.3.25, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.30, 1.1.3.32, 1.1.3.36, 1.1.3.37, 1.1.3.38
ПК.4.3	**Уметь** затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;	1.1.2.8, 1.1.3.1, 1.1.3.5, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.17, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.26, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.30, 1.1.3.31, 1.1.3.32, 1.1.3.33

МДК.04.02 Основы слесарного дела

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.4.5	**Знать** устройство, настройку контрольно-	2.1.1.2, 2.2.2.1

	измерительных приборов.	
ПК.4.2 ПК.4.5	**Уметь** пользоваться точными измерительными приборами, инструментом, тарированными ключами	2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.2.1, 2.2.3.2
Текущий контроль № 2. **Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная контрольная работа		
ПК.4.2 ПК.4.5	**Знать** технологические процессы всех видов слесарной обработки материалов;	2.1.1.1, 2.1.1.3, 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.2.1, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.3.1.2, 2.3.1.3, 2.4.1.1, 2.4.1.2
ПК.4.5	**Уметь** выполнять все виды слесарной обработки материалов;	2.1.1.2
Текущий контроль № 3. **Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная контрольная работа		
ПК.4.4	**Знать** назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и инструментом;	2.5.1.4
ПК.4.2 ПК.4.4 ПК.4.5	**Уметь** пользоваться сборочной оснасткой и инструментом;	2.1.1.1, 2.1.1.3, 2.2.1.1, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.5.1.4
Текущий контроль № 4. **Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная контрольная работа		
ПК.4.2	**Знать** сложные общесборочные чертежи, правила пользования точным измерительным инструментом и приборами, устройство стыковочных стендов;	2.4.1.1
ПК.4.4	**Уметь** выполнять отверстия под заклепки и болты;	2.5.1.3, 2.5.1.4, 2.6.1.1
Текущий контроль № 5.		

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная контрольная работа		
ПК.4.4	**Уметь** производить соединения деталей заклепками и болтами;	2.6.1.1, 2.6.1.3

УП.01

Индекс профессиональной компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, практический опыт)	Индекс вида работ
Текущий контроль № 1.Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Устный опрос и выполнение простейших заданий на станках.		
ПК.4.1	**Уметь** поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника;	1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3
ПК.4.1	**Уметь** соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ.	1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.4
ПК.4.1 ПК.4.3	**Иметь практический опыт** подготовки и обслуживания рабочего места;	1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.4
ПК.4.2	**Иметь практический опыт** контроля качества обработки простых деталей из различных материалов.	1.1.1.5
Текущий контроль № 2.Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Правильность выполнения разметки, в соответствии с нормами ЕСКД и выполнение детали в соответствие с чертежом.		
ПК.4.2	**Уметь** выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров;	1.1.1.6, 1.1.1.7
ПК.4.3	**Уметь**	1.1.1.8, 1.1.1.9,

	устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;	1.1.1.10
ПК.4.4	**Уметь** управлять налаженным станком;	1.1.1.10, 1.1.1.11
ПК.4.4	**Иметь практический опыт** ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов в соответствии с технической документацией;	1.1.1.10, 1.1.1.11
Текущий контроль № 3.Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Изготовление детали и контроль годности.		
ПК.4.4	**Уметь** управлять налаженным станком;	1.1.1.12, 1.1.1.13, 1.1.1.14
ПК.4.4	**Уметь** предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ;	1.1.1.13, 1.1.1.15
ПК.4.2 ПК.4.4	**Уметь** пользоваться точными измерительными приборами, инструментом, тарированными ключами	1.1.1.13
ПК.4.4	**Иметь практический опыт** ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов в соответствии с технической документацией;	1.1.1.12, 1.1.1.13, 1.1.1.14, 1.1.1.15
Текущий контроль № 4.Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Изготовление и контроль детали.		
ПК.4.3	**Уметь** управлять налаженным станком;	1.1.1.16, 1.1.1.17, 1.1.1.19, 1.1.1.20
ПК.4.4	**Уметь** затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;	1.1.1.20
ПК.4.4 ПК.4.5	**Уметь** нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбу диаметром до 24 мм метчиком или плашкой (метрическую, трубную, упорную);	1.1.1.19

ПК.4.4 ПК.4.5	**Уметь** выполнять все виды слесарной обработки материалов;	1.1.1.19, 1.1.1.20
ПК.4.5	**Иметь практический опыт** контроля качества обработки простых деталей из различных материалов.	1.1.1.17, 1.1.1.18, 1.1.1.19, 1.1.1.20
Текущий контроль № 5.Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Изготовление и контроль годности готового изделия или детали.		
ПК.4.1 ПК.4.4	**Уметь** выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;	1.1.1.22
ПК.4.4	**Уметь** выполнять все виды слесарной обработки материалов;	
ПК.4.4 ПК.4.5	**Уметь** выполнять отверстия под заклепки и болты;	1.1.1.21, 1.1.1.22, 1.1.1.23
ПК.4.4	**Уметь** производить соединения деталей заклепками и болтами;	1.1.1.21, 1.1.1.22, 1.1.1.23
ПК.4.2 ПК.4.4	**Иметь практический опыт** подготовки станка к ведению технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов;	
Текущий контроль № 6.Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Правильность выбора и разметки заготовки, контроль готового изделия.		
ПК.4.4	**Уметь** читать и применять техническую документацию при выполнении работ;	1.1.1.26
ПК.4.5	**Уметь** производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом;	1.1.1.25, 1.1.1.26, 1.1.1.27

ПК.4.5	**Уметь** пользоваться точными измерительными приборами, инструментом, тарированными ключами	
ПК.4.4 ПК.4.5	**Иметь практический опыт** анализа исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов;	1.1.1.25, 1.1.1.26, 1.1.1.27
Текущий контроль № 7.Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Изготовление и контроль детали №5.		
ПК.4.4	**Уметь** вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом;	1.1.1.29, 1.1.1.30
ПК.4.4 ПК.4.5	**Иметь практический опыт** ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов в соответствии с технической документацией;	1.1.1.29, 1.1.1.30
Текущий контроль № 8.Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Изготовление детали, согласно чертежа, соблюдая правила ЕСКД и ЕСТД.		
ПК.4.4	**Иметь практический опыт** ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов в соответствии с технической документацией;	1.1.1.31, 1.1.1.32, 1.1.1.33
ПК.4.4 ПК.4.5	**Иметь практический опыт** контроля качества обработки простых деталей из различных материалов.	1.1.1.31, 1.1.1.32, 1.1.1.33
Текущий контроль № 9.Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Изготовление и контроль изделия, содержащего несколько высокоточных (классных) размеров и резьб.		
ПК.4.2	**Уметь** выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров;	
ПК.4.5	**Иметь практический опыт** контроля качества обработки простых деталей из	1.1.1.34, 1.1.1.35,

	различных материалов.	1.1.1.36, 1.1.1.37
Текущий контроль № 10.Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Изготовление, контроль и сборка изделия, имеющего сопрягаемые размеры.		
ПК.4.4	**Уметь** вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом;	1.1.1.38, 1.1.1.40, 1.1.1.41
ПК.4.4	**Уметь** выполнять все виды слесарной обработки материалов;	
ПК.4.4	**Иметь практический опыт** ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов в соответствии с технической документацией;	1.1.1.38, 1.1.1.39, 1.1.1.40, 1.1.1.41
Текущий контроль № 11.Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Изготовление детали с использованием необходимых приспособлений и произвести сборку готового узла.		
ПК.4.4	**Уметь** пользоваться сборочной оснасткой и инструментом;	1.1.1.45
ПК.4.4	**Иметь практический опыт** ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов в соответствии с технической документацией;	1.1.1.42, 1.1.1.43, 1.1.1.44, 1.1.1.45
Текущий контроль № 12.Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Изготовление и контроль особоответственных деталей или изделий с использованием нескольких станков или приспособлений.		
ПК.4.4	**Уметь** управлять налаженным станком;	1.1.1.47, 1.1.1.48
ПК.4.5	**Иметь практический опыт** контроля качества обработки простых деталей из различных материалов.	1.1.1.47, 1.1.1.48
Текущий контроль № 13.Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Изготовление и определение годности зачётно-комплексной работы.		

ПК.4.4	**Уметь** вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом;	1.1.1.49, 1.1.1.50, 1.1.1.51, 1.1.1.52, 1.1.1.53
ПК.4.5	**Уметь** предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ;	1.1.1.49, 1.1.1.52
ПК.4.5	**Иметь практический опыт** контроля качества обработки простых деталей из различных материалов.	1.1.1.49, 1.1.1.50, 1.1.1.51, 1.1.1.52

4.2. Промежуточная аттестация

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Токарь» или «Фрезеровщик»

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет 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

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Оцениваемые дидактические единицы	Индекс темы занятия

ПК.4.1	**Знать** требования к планировке и оснащению рабочего места станочника;	1.1.1.2, 1.1.2.3, 1.1.3.7, 1.1.3.17
ПК.4.3	**Знать** устройство и принцип работы однотипных станков;	1.1.2.9, 1.1.3.5, 1.1.3.7, 1.1.3.13, 1.1.3.17, 1.1.3.19, 1.1.3.22, 1.1.3.34, 1.1.3.37, 1.1.4.1
ПК.4.1 ПК.4.3	**Знать** порядок ежесменного технического обслуживания станка;	1.1.1.2, 1.1.3.5, 1.1.3.7, 1.1.3.13, 1.1.3.17, 1.1.3.19, 1.1.3.34, 1.1.4.1
ПК.4.1 ПК.4.2	**Знать** основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов;	1.1.1.2, 1.1.2.3, 1.1.2.6, 1.1.2.8, 1.1.3.1, 1.1.3.3, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.9, 1.1.3.13, 1.1.3.16, 1.1.3.24, 1.1.3.34, 1.1.3.37, 1.1.3.41
ПК.4.2	**Знать** правила чтения технической документации;	1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.3.1, 1.1.3.3, 1.1.3.7, 1.1.3.9, 1.1.3.16, 1.1.3.22, 1.1.3.24, 1.1.3.31, 1.1.3.32, 1.1.3.34, 1.1.3.35, 1.1.3.37, 1.1.3.41
ПК.4.2	**Знать**	1.1.2.1, 1.1.2.2,

ПК.4.5	знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования;	1.1.2.4, 1.1.2.6, 1.1.2.8, 1.1.3.1, 1.1.3.3, 1.1.3.9, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.22, 1.1.3.24, 1.1.3.31, 1.1.3.32, 1.1.3.37, 1.1.3.41
ПК.4.2	**Знать** допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ;	1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.2.8, 1.1.3.3, 1.1.3.9, 1.1.3.15, 1.1.3.20, 1.1.3.22, 1.1.3.24, 1.1.3.31, 1.1.3.37, 1.1.3.41
ПК.4.3 ПК.4.4	**Знать** устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений;	1.1.2.2, 1.1.2.9, 1.1.3.8, 1.1.3.11, 1.1.3.13, 1.1.3.17, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.27, 1.1.3.29, 1.1.3.32, 1.1.3.37, 1.1.4.1
ПК.4.2	**Знать** устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом;	1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.3, 1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.3.3, 1.1.3.8, 1.1.3.11, 1.1.3.13, 1.1.3.14,

ПК.4.5		1.1.3.16, 1.1.3.17, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.31, 1.1.3.32, 1.1.3.33, 1.1.3.37, 1.1.4.1, 1.1.4.2
ПК.4.3 ПК.4.5	**Знать** правила и углы заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов;	1.1.2.3, 1.1.2.4, 1.1.2.7, 1.1.2.8, 1.1.3.8, 1.1.3.11, 1.1.3.13, 1.1.3.16, 1.1.3.17, 1.1.3.18, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.26, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.32, 1.1.3.33, 1.1.4.1
ПК.4.1	**Знать** устройство, назначение, правила пользования налаженным станком;	1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.4, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.10, 1.1.3.11, 1.1.3.12, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.16,

ПК.4.3 ПК.4.4		1.1.3.17, 1.1.3.19, 1.1.3.21, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.26, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.31, 1.1.3.32, 1.1.3.33, 1.1.3.34, 1.1.3.35, 1.1.3.36, 1.1.3.37, 1.1.3.38, 1.1.3.39, 1.1.3.40, 1.1.3.41, 1.1.4.2
ПК.4.3	**Знать** правила установки оптимального режима обработки по технологической карте;	1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.10, 1.1.3.11, 1.1.3.12, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.17, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.26, 1.1.3.27,

ПК.4.4 ПК.4.5		1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.30, 1.1.3.32, 1.1.3.33, 1.1.3.34, 1.1.3.35, 1.1.3.36, 1.1.3.37, 1.1.3.38, 1.1.3.39, 1.1.3.40, 1.1.4.2
ПК.4.1	**Знать** правила, последовательность и способы обработки простых деталей из различных материалов;	1.1.3.1, 1.1.3.4, 1.1.3.5, 1.1.3.6, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.10, 1.1.3.11, 1.1.3.12, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.17, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.30, 1.1.3.31, 1.1.3.32, 1.1.3.33, 1.1.3.35, 1.1.3.36, 1.1.3.37, 1.1.3.38,

ПК.4.3 ПК.4.4		1.1.3.39, 1.1.3.40, 1.1.4.2
ПК.4.1 ПК.4.3	**Знать** назначение, свойства и правила применения охлаждающих и смазывающих жидкостей;	1.1.3.5, 1.1.3.6, 1.1.3.8, 1.1.3.10, 1.1.3.11, 1.1.3.12, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.17, 1.1.3.18, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.30, 1.1.3.31, 1.1.3.32, 1.1.3.36, 1.1.3.39
ПК.4.2 ПК.4.5	**Знать** основные виды и причины брака при обработке поверхностей, способы предупреждения и устранения;	1.1.2.3, 1.1.2.5, 1.1.2.7, 1.1.3.5, 1.1.3.6, 1.1.3.7, 1.1.3.13, 1.1.3.15, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.24, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.31, 1.1.3.36, 1.1.3.39, 1.1.3.40, 1.1.3.41
ПК.4.1	**Знать** правила охраны труда, противопожарной и	1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.3.5, 1.1.3.6,

ПК.4.3	промышленной безопасности при ведении работ;	1.1.3.7, 1.1.3.10, 1.1.3.13, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.36
ПК.4.1 ПК.4.3	**Знать** правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты.	1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.3.2, 1.1.3.6, 1.1.3.10
ПК.4.3 ПК.4.4 ПК.4.5	**Уметь** поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника;	1.1.1.2, 1.1.2.3, 1.1.3.5, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.29, 1.1.3.30
ПК.4.2 ПК.4.5	**Уметь** читать и применять техническую документацию при выполнении работ;	1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.3, 1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.3.1, 1.1.3.5, 1.1.3.7, 1.1.3.9, 1.1.3.13, 1.1.3.17, 1.1.3.19, 1.1.3.21, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.32, 1.1.3.34, 1.1.3.35
ПК.4.2	**Уметь**	1.1.2.1, 1.1.2.2,

ПК.4.5	выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров;	1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.3.1, 1.1.3.7, 1.1.3.9, 1.1.3.13, 1.1.3.19, 1.1.3.21, 1.1.3.22, 1.1.3.31, 1.1.3.32, 1.1.3.35
ПК.4.2 ПК.4.5	**Уметь** выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;	1.1.1.2, 1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.2.9, 1.1.3.7, 1.1.3.9, 1.1.3.10, 1.1.3.13, 1.1.3.17, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.21, 1.1.3.22, 1.1.3.24, 1.1.3.28, 1.1.3.31, 1.1.3.34, 1.1.3.35, 1.1.3.37
ПК.4.3	**Уметь** устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;	1.1.2.8, 1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.3, 1.1.3.8, 1.1.3.10, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.17, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.23, 1.1.3.25, 1.1.3.27,

ПК.4.4		1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.31, 1.1.3.32, 1.1.3.33, 1.1.3.34, 1.1.3.35, 1.1.4.2
ПК.4.3 ПК.4.4 ПК.4.5	**Уметь** управлять налаженным станком;	1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.3, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.10, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.17, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.26, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.31, 1.1.3.32, 1.1.3.33, 1.1.3.34, 1.1.3.35, 1.1.3.36, 1.1.3.37, 1.1.3.38, 1.1.3.40, 1.1.4.1, 1.1.4.2
ПК.4.3	**Уметь** затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;	1.1.2.3, 1.1.2.8, 1.1.3.1, 1.1.3.5, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.15,

		1.1.3.16, 1.1.3.17, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.26, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.30, 1.1.3.31, 1.1.3.32, 1.1.3.33
ПК.4.4	**Уметь** вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом;	1.1.3.1, 1.1.3.4, 1.1.3.5, 1.1.3.6, 1.1.3.7, 1.1.3.8, 1.1.3.10, 1.1.3.11, 1.1.3.12, 1.1.3.14, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.17, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.26, 1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.30, 1.1.3.31, 1.1.3.32,

ПК.4.5		1.1.3.33, 1.1.3.34, 1.1.3.35, 1.1.3.36, 1.1.3.37, 1.1.3.38, 1.1.3.40, 1.1.4.1, 1.1.4.2
ПК.4.3 ПК.4.4	**Уметь** нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбу диаметром до 24 мм метчиком или плашкой (метрическую, трубную, упорную);	1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.26, 1.1.3.32, 1.1.3.33
ПК.4.2 ПК.4.5	**Уметь** производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом;	1.1.2.2, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.8, 1.1.3.4, 1.1.3.5, 1.1.3.8, 1.1.3.11, 1.1.3.12, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.18, 1.1.3.20, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.29, 1.1.3.30, 1.1.3.31, 1.1.3.33, 1.1.3.35, 1.1.3.36, 1.1.3.37, 1.1.3.38, 1.1.3.40, 1.1.3.41, 1.1.4.1, 1.1.4.2

ПК.4.2 ПК.4.4 ПК.4.5	**Уметь** предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ;	1.1.1.2, 1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.3, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.3.3, 1.1.3.5, 1.1.3.6, 1.1.3.11, 1.1.3.12, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.18, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.22, 1.1.3.23, 1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.27, 1.1.3.28, 1.1.3.30, 1.1.3.32, 1.1.3.36, 1.1.3.37, 1.1.3.38, 1.1.3.41, 1.1.4.1, 1.1.4.2
ПК.4.1 ПК.4.3	**Уметь** соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ.	1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.2.3, 1.1.2.8, 1.1.3.2, 1.1.3.5, 1.1.3.13, 1.1.3.17, 1.1.3.19, 1.1.3.20, 1.1.3.21, 1.1.3.24, 1.1.3.25, 1.1.3.30, 1.1.3.36, 1.1.3.37, 1.1.4.1

МДК.04.02 Основы слесарного дела

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Оцениваемые дидактические единицы	Индекс темы занятия
ПК.4.4	**Знать** технологические процессы всех видов слесарной обработки материалов;	2.1.1.1, 2.1.1.3, 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.2.1, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.3.1.2, 2.3.1.3, 2.4.1.1, 2.4.1.2, 2.5.1.1, 2.5.1.2, 2.5.1.3, 2.5.1.4, 2.5.2.2, 2.6.1.1, 2.6.1.3
ПК.4.4	**Знать** назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и инструментом;	2.5.1.4, 2.5.2.1
ПК.4.4	**Знать** устройство, настройку контрольно-измерительных приборов.	2.1.1.2, 2.2.2.1, 2.3.1.1
ПК.4.5	**Уметь** пользоваться сборочной оснасткой и инструментом;	2.1.1.1, 2.1.1.3, 2.2.1.1, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.5.1.4, 2.5.2.1
ПК.4.5	**Уметь**	2.1.1.2, 2.5.1.2,

	выполнять все виды слесарной обработки материалов;	2.5.1.4, 2.5.2.2
ПК.4.2	**Уметь** выполнять отверстия под заклепки и болты;	2.5.1.3, 2.5.1.4, 2.6.1.1, 2.6.1.2, 2.6.1.3
ПК.4.4	**Уметь** производить соединения деталей заклепками и болтами;	2.6.1.1, 2.6.1.3, 2.6.2.1
ПК.4.5	**Уметь** пользоваться точными измерительными приборами, инструментом, тарированными ключами	2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.2.1, 2.2.3.2, 2.3.1.1, 2.4.1.2, 2.5.1.2, 2.6.1.3

Промежуточная аттестация УП

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
5	Дифференцированный зачет

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Оцениваемые дидактические единицы	Индекс вида работ
ПК.4.1	**Уметь** поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника;	1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3
ПК.4.2 ПК.4.5	**Уметь** читать и применять техническую документацию при выполнении работ;	1.1.1.5, 1.1.1.6, 1.1.1.7, 1.1.1.16, 1.1.1.26, 1.1.1.35
ПК.4.2 ПК.4.5	**Уметь** выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров;	1.1.1.5, 1.1.1.6, 1.1.1.7, 1.1.1.17, 1.1.1.30
ПК.4.2	**Уметь**	1.1.1.6, 1.1.1.7,

ПК.4.5	выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;	1.1.1.30, 1.1.1.31, 1.1.1.35
ПК.4.3	**Уметь** устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;	1.1.1.8, 1.1.1.9, 1.1.1.10, 1.1.1.12, 1.1.1.15
ПК.4.3 ПК.4.4	**Уметь** управлять налаженным станком;	1.1.1.10, 1.1.1.11, 1.1.1.12, 1.1.1.33, 1.1.1.41
ПК.4.3 ПК.4.4 ПК.4.5	**Уметь** затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;	1.1.1.9, 1.1.1.11, 1.1.1.15, 1.1.1.33
ПК.4.4	**Уметь** вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом;	1.1.1.10, 1.1.1.11, 1.1.1.15, 1.1.1.16, 1.1.1.17, 1.1.1.18, 1.1.1.21, 1.1.1.29, 1.1.1.30, 1.1.1.35, 1.1.1.36, 1.1.1.37, 1.1.1.38, 1.1.1.40, 1.1.1.41, 1.1.1.44, 1.1.1.45, 1.1.1.47, 1.1.1.48, 1.1.1.49, 1.1.1.50, 1.1.1.51, 1.1.1.52, 1.1.1.53,

ПК.4.5		1.1.1.54
ПК.4.4	**Уметь** нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбу диаметром до 24 мм метчиком или плашкой (метрическую, трубную, упорную);	1.1.1.19, 1.1.1.21, 1.1.1.22, 1.1.1.23, 1.1.1.24, 1.1.1.36, 1.1.1.39
ПК.4.2 ПК.4.5	**Уметь** производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом;	1.1.1.5, 1.1.1.7, 1.1.1.17, 1.1.1.18, 1.1.1.26, 1.1.1.28, 1.1.1.39
ПК.4.2 ПК.4.4 ПК.4.5	**Уметь** предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ;	1.1.1.16, 1.1.1.17, 1.1.1.31, 1.1.1.35
ПК.4.1 ПК.4.3	**Уметь** соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ.	1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.4
ПК.4.3 ПК.4.4	**Уметь** пользоваться сборочной оснасткой и инструментом;	1.1.1.27
ПК.4.4 ПК.4.5	**Уметь** выполнять все виды слесарной обработки материалов;	1.1.1.19, 1.1.1.20, 1.1.1.25, 1.1.1.45
ПК.4.4 ПК.4.5	**Уметь** выполнять отверстия под заклепки и болты;	1.1.1.21, 1.1.1.22, 1.1.1.23, 1.1.1.24
ПК.4.4 ПК.4.5	**Уметь** производить соединения деталей заклепками и болтами;	1.1.1.21, 1.1.1.22, 1.1.1.23, 1.1.1.24
ПК.4.2	**Уметь** пользоваться точными измерительными	1.1.1.7, 1.1.1.17, 1.1.1.18,

ПК.4.5	приборами, инструментом, тарированными ключами	1.1.1.28
ПК.4.1 ПК.4.3	**Иметь практический опыт** подготовки и обслуживания рабочего места;	1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.4
ПК.4.2 ПК.4.5	**Иметь практический опыт** анализа исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов;	1.1.1.5, 1.1.1.6, 1.1.1.7, 1.1.1.16, 1.1.1.17, 1.1.1.26, 1.1.1.28, 1.1.1.29, 1.1.1.30, 1.1.1.35, 1.1.1.39
ПК.4.3 ПК.4.4	**Иметь практический опыт** подготовки станка к ведению технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов;	1.1.1.3, 1.1.1.4, 1.1.1.8, 1.1.1.9, 1.1.1.10, 1.1.1.27, 1.1.1.33
ПК.4.4	**Иметь практический опыт** ведения технологического процесса обработки простых деталей из различных материалов в соответствии с технической документацией;	1.1.1.10, 1.1.1.11, 1.1.1.12, 1.1.1.13, 1.1.1.14, 1.1.1.15, 1.1.1.16, 1.1.1.17, 1.1.1.18, 1.1.1.19, 1.1.1.20, 1.1.1.21, 1.1.1.22, 1.1.1.23, 1.1.1.24, 1.1.1.25, 1.1.1.26, 1.1.1.29, 1.1.1.30, 1.1.1.32, 1.1.1.33, 1.1.1.35,

ПК.4.5		1.1.1.36, 1.1.1.37, 1.1.1.38, 1.1.1.39, 1.1.1.40, 1.1.1.41, 1.1.1.42, 1.1.1.43, 1.1.1.44, 1.1.1.45, 1.1.1.46, 1.1.1.47, 1.1.1.48, 1.1.1.49, 1.1.1.50, 1.1.1.51, 1.1.1.52, 1.1.1.53, 1.1.1.54
ПК.4.2 ПК.4.5	**Иметь практический опыт** контроля качества обработки простых деталей из различных материалов.	1.1.1.5, 1.1.1.6, 1.1.1.7, 1.1.1.17, 1.1.1.18, 1.1.1.29, 1.1.1.30, 1.1.1.31, 1.1.1.35, 1.1.1.39

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».