

Учебный план

Цель: профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки по профессии «Слесарь механосборочных работ (основное производство)».

Код профессии: 18466

Квалификация: 2-й разряд

Срок обучения: 2 месяца

№ темы	Наименование разделов, курсов, предметов	Кол-во часы	Кол-во часов, в том числе		Распределение по месяцам		Форма контроля
			Лекций	Лаб./прак. работы	1-й месяц	2-й месяц	
1	Теоретическое обучение	88	87	1	88		Экзамен
1.1	Общетехнический курс	23	22	1	23		
1.1.1	Материаловедение	1	1		1		Текущая успеваемость
1.1.3	Чтение чертежей	3	2		2		Текущая успеваемость
1.1.4	Охрана труда	6	4	1	5		Зачёт
1.1.5	Система менеджмента	13	13		13		Зачёт
2	Специальный курс	65	65		65		
2.1	Оборудование и технология выполнения работ	61	61		61		
2.2	План управления	4	4		4		
3	Практическое обучение (практика)	216	8	208	68	148	Экзамен
3.1	Учебная практика	96	8	88	68	28	
3.2	Производственная практика	120		120		120	

4	Резерв учебного времени	4			4		
5	Консультации	4				4	
6	Квалификационный экзамен	8				8	
	ИТОГО:	320	95	209	160	160	

Программы обучения по профессии «Слесарь механосборочных работ»

№ п/п	Наименование дисциплины	Содержание программы
1	Материаловедение	<p><i>Определение коррозии и коррозионной стойкости металла.</i></p> <p><i>Межоперационная защита от коррозии деталей и подшипников на производстве:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -промывка деталей из чёрного металла обработкой в водном растворе на основе нитрита натрия; -нанесение на поверхность консервационного (ингибированного) масла; -защита противокоррозионной бумагой
2	Чтение чертежей	<p><i>Виды чертежей. Порядок чтения чертежей. Форматы чертежей. Основная надпись и сведения, размещаемые в ней. Линии чертежа. Масштабы. Основные сведения об изображениях, размерах, их точности и технических указаниях. Понятие о шероховатости поверхностей. Понятие о сечении и разрезах.</i></p> <p><i>Понятие о чертеже детали. Виды изделий. Чтение изображений деталей; расположение их на чертеже; основные виды, дополнительные и местные виды. Выносные элементы.</i></p> <p><i>Чтение условностей и упрощений, применяемых на чертежах деталей для сокращения количества изображений. Чтение размеров на чертежах. Повторение основных правил нанесения размеров. Обозначение допусков на чертежах. Обозначение уклона и конусности.</i></p> <p><i>Чтение технических требований. Повторение правил нанесения и чтения</i></p>

		<p>обозначений шероховатости поверхности на чертежах. Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и их чтение.</p> <p><i>Эскизы. Назначение эскизов. Чтение чертежей типовых деталей по специальности.</i></p>
3	<p>Оборудование и технология выполнения работ по профессии</p>	<p><i>Номенклатура выпускаемых подшипников: типы подшипников, маркировка подшипников. Маршрутная карта сборки подшипников: транспортирование наружных и внутренних колец к демагнитизатору, моечной машине, ванне. Протирка наружных и внутренних колец. Протирка роликов, транспортирование сепараторов и комплектующих деталей. Консервация блоков. Сборка подшипников. Порядок проведения технологических операций.</i></p> <p><i>Требования, предъявляемые к производству подшипников. Технологический процесс сборочного производства. Краткая характеристика технологического процесса: назначение сборочного производства, основные операции технологического процесса. Приёмка роликов, подготовка их к работе и работа с роликами после подработки. Требования к маркировке колец подшипников.</i></p> <p><i>Назначение процесса размагничивания. Порядок размагничивания подшипников. Особенности размагничивания деталей. Оборудование, предназначенное для размагничивания. Нормы остаточной намагниченности для подшипников.</i></p> <p><i>Порядок размагничивания подшипников. Контроль подшипников на остаточную намагниченность. Требования техники безопасности при организации работ на участках по размагничиванию.</i></p> <p><i>Порядок промывки и комплектующих деталей подшипников. Оборудование для промывки деталей. Методы промывки деталей. Требования к процессам промывки блоков подшипников, комплектующих деталей. Требования техники безопасности при выполнении работ промывки и размагничивания.</i></p>

Общие сведения об оборудовании, применяемом в сборочном производстве. Сборочные полуавтоматы, основные типовые узлы и механизмы: их назначение, принцип работы, порядок выполнения работы. Их оснастка. Прессовое оборудование и его оснастка: назначение, принцип и порядок выполнения работы. Специальное оборудование для комплектации двухрядных подшипников. Характеристика специального оборудования. Моечные машины, назначение, принцип работы. Демагнитизаторы, назначение, принцип работы. Порядок работы на демагнитизаторе. Приспособления для обкатки подшипников. Принцип и порядок работы. Общие требования безопасности, предъявляемые к оборудованию.

Подшипник и его параметры. Классификация методов технического контроля подшипников. Контрольно-измерительные приборы: приборы ручного контроля, микрометры, приборы модели СИ 472 и СИ 492, ФП-1; КОН-81 и т.д. Их назначение, правила и порядок работы с ними. Настройка приборов по эталонам. Эталоны, шаблоны, требования к ним и правила пользования при настройке приборов и контроле. Мерительный инструмент, применяемый в производстве. Его назначение, правила и порядок работы.

Перечень контролируемых параметров. Их влияние на качество подшипников. Приспособления и приборы для контроля параметров. Оснастка средств измерения. Правила работы с ними. Средства индивидуальной защиты при работе с измерительными инструментами.

Перечень технологической документации процесса сборки подшипников: маршрутная карта сборки подшипника, таблица комплектации цилиндрических подшипников по радиальному и осевому зазору, контрольная карта, РД ВПЗ.040.

Назначение и содержание технологической документации. Порядок заполнения документации.

		<p><i>Значение природы, рационального использования её ресурсов для народного хозяйства, жизнедеятельности человека. Характеристика загрязнений окружающей среды. Необходимость охраны окружающей среды. Организация охраны окружающей среды. Закон РФ «Об охране окружающей среды». Мероприятия по борьбе с шумом, загрязнением почвы, атмосферы, водной среды, организация производства по принципу замкнутого цикла, переход к безотходной технологии, совершенствование способов утилизации отходов, комплексное использование природных ресурсов. Контроль за предельно допустимыми концентрациями вредных компонентов, поступающих в природную среду.</i></p> <p><i>Экологическая политика ОАО «ЕПК Волжский», цель и принцип экологической политики.</i></p>
4	Учебная практика	<p><i>Ознакомление обучающихся с рабочей инструкцией слесаря механосборочных работ основного производства, квалификационными характеристиками слесаря механосборочных работ 2-го разряда, с учебным участком, режимом работы, правилами внутреннего распорядка. Ознакомление с программой практического обучения. Ознакомление обучающихся с Типовыми инструкциями по безопасному ведению работ на рабочем месте слесаря механосборочных работ основного производства (сборка подшипников). Инструктаж по общим правилам безопасности в цехе. Причины травматизма и несчастных случаев. Меры по их предупреждению. Ознакомление с правилами пожарной безопасности и электробезопасности цеха. Ознакомление с планом управления сборки подшипников. Освоение приёмов работы при транспортировании наружных и внутренних колец на тележке, НО-3314. Обучение приёмам работы на моечной машине, НО-4524. Обучение правилам протирки наружных и внутренних колец, роликов.</i></p>

		<p><i>Обучение приёмам работы на демагнитизаторах модели ДВКМ. Освоение приёмов ручной сборки блоков роликов на столе НО-670.</i></p> <p><i>Обучение порядку проведения опрессовки блока на прессе типа КД2324.</i></p> <p><i>Освоение приёмов проведения межоперационной консервации блоков на машине НО-106.</i></p> <p><i>Освоение приёмов сборки подшипников на столе типа НО-670.</i></p> <p><i>Обучение функциям контроля параметров подшипников согласно плану управления.</i></p> <p><i>Освоение причин и способов устранения видов несоответствующей продукции.</i></p> <p><i>Обучение порядку выполнения работы по обеспечению осевого зазора между роликом и бортиками наружного (внутреннего) кольца цилиндрических подшипников при сборке.</i></p>
5	Производственная практика	<p><i>Самостоятельное выполнение всех видов работ, предусмотренных квалификационными характеристиками по профессии «слесарь механосборочных работ».</i></p>