

областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Смоленская академия профессионального образования»

Программа учебной практики
для профессии **15.01.30 Слесарь**

Смоленск 2018

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.30 Слесарь

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Смоленская академия профессионального образования»

Разработчики:

Шановал Э.И., мастер производственного обучения ОГБПОУ
СмолАПО

Кротова А.И., мастер производственного обучения ОГБПОУ
СмолАПО

Согласовано с работодателем _____

Рассмотрено на заседании кафедры

Протокол № 1 от «03» сентября 2018 г.

Зав. кафедрой _____ /*М.Н.Дятлова*/

Рекомендовано к утверждению научно-методическим советом
ОГБПОУ СмолАПО

Протокол № 1 от «04» сентября 2018 г.

Содержание

Пояснительная записка.....	4
1. Паспорт программы учебной практики.....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место практики в структуре ОПОП СПО.....	4
1.3. Количество часов на освоение программы практики	5
2. Содержание учебной практики	5
2.1. Цели практики	5
2.2. Виды работ, выполняемые в период практики	8
2.3. Промежуточная аттестация по практике	13
3. Информационное обеспечение.....	13

Пояснительная записка

Учебная практика проводится в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в областном государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Смоленская академия профессионального образования».

Содержание практики определяется требованиями к практическому опыту по соответствующим профессиональным модулям в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.30 Слесарь, в рамках которых она реализуется.

Продолжительность и сроки реализации практики определяются рабочим учебным планом и календарным учебным графиком по профессии 15.01.30 Слесарь.

1 Паспорт программы учебной практики

1.1 Область применения программы

Программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 15.01.30 Слесарь (далее – ОПОП СПО).

1.2 Место практики в структуре ОПОП СПО

Учебная практика по профессии 15.01.30 Слесарь направлена на приобретение студентами первоначального практического опыта и реализуется для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций в рамках следующих профессиональных модулей, предусмотренных рабочим учебным планом:

УП. 01 – учебная практика в рамках ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

УП. 02 – учебная практика в рамках ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;

УП. 03 – учебная практика в рамках ПМ.03 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

1.3 Количество часов на освоение программы практики

В соответствии с рабочим учебным планом по профессии общее количество часов на освоение программы учебной практики составляет 756 часов (21 неделя), в том числе:

- УП. 01 – 240 часов (6,7 недель);
- УП. 02 – 342 часа (9,5 недель).
- УП. 03 – 174 часа (4,8 недель).

2 Содержание учебной практики

2.1 Цели практики

Целью освоения программы учебной практики является:

приобретение практического опыта¹

по виду профессиональной деятельности Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

ПО 1. слесарная обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

ПО 2. сборка приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

ПО 3. ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

По виду профессиональной деятельности Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов:

ПО 1. сборка сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;

ПО 2. регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.

По виду профессиональной деятельности Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин:

ПО 1. разборка и сборка узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

ПО 2. ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

ПО 3. испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

¹ в соответствии с п. 1.2. настоящего макета допускается указывать не весь практический опыт, предусмотренный требованиями ФГОС СПО по соответствующему профессиональному модулю, а только тот, в котором можно выделить первоначальный практический опыт;

2.2 Виды работ, выполняемые в период учебной практики

Вид профессиональной деятельности	Виды работ и требования к их выполнению	Задания	Количество часов	Коды формируемых результатов (ПО)
ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента			240	
Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	обеспечение безопасности работ; выполнение слесарной обработки деталей с применением универсальной оснастки; выполнение сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; выполнение ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента; выполнение закалки простых инструментов; нарезание резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам; изготовление и выполнение доводки термически не обработанных шаблонов, декал и скоб под закалку; изготовление и ремонт инструмента и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы	Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских при выполнении слесарных и сборочных работ.	6	ПО 1
		Разметка плоскостная	6	ПО 1
		Разметка плоскостная	6	ПО 1
		Рубка металла.	6	ПО 1
		Правка металла.	6	ПО 1
		Гибка металла.	6	ПО 1
		Резка металла.	6	ПО 1
		Опиливание металла.	6	ПО 1
		Опиливание металла.	6	ПО 1
		Опиливание металла.	6	ПО 1

<p>наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны); изготовление, регулировка, ремонт крупных сложных и точных инструментов и приспособлений специальные и делительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, измерительные приспособления, шаблоны) с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6-7 квалитетам; изготовление сложного и точного инструмента и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов; изготовление и ремонт точных и сложных инструментов и приспособлений (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); выполнение разметки и вычерчивание фигурных деталей (изделия); выполнение доводки инструментов и рихтовки изготавливаемых изделий; выполнение доводки, притирки и изготовление деталей фигурного очертания по 8 -10 квалитетам с получением зеркальной поверхности;</p>	Опиливание металла.	6	ПО 1
	Обработка отверстий. Сверление. Зенкерование. Развёртывание.	6	ПО 1
	Обработка отверстий. Сверление. Зенкерование. Развёртывание.	6	ПО 1
	Нарезание наружной и внутренней резьбы.	6	ПО 1
	Нарезание наружной и внутренней резьбы.	6	ПО 1
	Шабрение плоских, цилиндрических поверхностей.	6	ПО 1
	Притирка плоских, цилиндрических поверхностей.	6	ПО 1
	Комплексные работы	6	ПО 1
	Комплексные работы	6	ПО 1
	Комплексные работы	6	ПО 1
	Комплексные работы	6	ПО 1
	Комплексные работы	6	ПО 1
	Изготовление деталей режущего инструмента.	6	ПО 1- ПО 3
	Сборка и обработка узлов режущего инструмента.	6	ПО 1-ПО 3
Заточка режущего инструмента.	6	ПО 1-ПО3	
Выявление дефектов изношенных и сломанных инструментов.	6	ПО 1-ПО3	

выполнение доводки, притирки и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 качеству и параметру шероховатости проверять приспособления и штампы в условиях эксплуатации	Ремонт режущего инструмента.	6	ПО 1-ПОЗ
	Изготовление шаблонов для проверки длины, высоты и профилей.	6	ПО 1-ПОЗ
	Изготовление контршаблонов.	6	ПО 1-ПОЗ
	Определение неисправности контрольно-измерительных инструментов.	6	ПО 1-ПОЗ
	Изготовление деталей измерительных инструментов.	6	ПО 1-ПОЗ
	Сборка узлов. Регулировка.	6	ПО 1-ПОЗ
	Доводка рабочих поверхностей.	6	ПО 1-ПОЗ
	Порядок изготовления и требования к изготавливаемым и ремонтируемым приспособлениям.	6	ПО 1-ПОЗ
	Изготовление несложных станочных и сборочных приспособлений с механическими зажимными устройствами.	6	ПО 1-ПОЗ
	Изготовление несложных станочных и сборочных приспособлений с механическими зажимными устройствами.	6	ПО 1-ПОЗ
	Изготовление несложных станочных и сборочных приспособлений с пневматическими зажимными устройствами.	6	ПО 1-ПОЗ
	Изготовление несложных станочных и сборочных приспособлений с пневматическими зажимными устройствами.	6	ПО 1-ПОЗ
	Промежуточная аттестация в форме проверочной работы	6	ПО 1-ПОЗ
ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования,	342		

агрегатов				
Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	обеспечивать безопасность работ; выполнять сборку и регулировку простых узлов и механизмов; выполнять слесарную обработку и пригонку деталей с применением универсальных приспособлений; выполнять сборку узлов и механизмов средней сложности с применением специальных приспособлений; выполнять сборку деталей под прихватку и сварку; выполнять резку заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках; выполнять снятие фасок; сверлить отверстия по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками; нарезать резьбы метчиками и плашками; выполнять разметку простых деталей; соединять детали и узлы пайкой, клеями, болтами и холодной клёпкой; выполнять разметку, шабрение, притирку деталей и узлов средней сложности; выполнять элементарные расчеты по определению допусков, посадок и конусности; выполнять пайку различными припоями; выполнять сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством	Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских при выполнении слесарных и сборочных работ.	6	ПО 1-ПО 2
		Распиливание и припасовка	18	ПО 1-ПО 2
		Высверливание и вырубание пройм и отверстий с прямолинейными сторонами.	6	ПО 1-ПО 2
		Проверка формы и размеров контура по шаблонам и вкладышам.	6	ПО 1-ПО 2
		Взаимная припасовка двух деталей с прямолинейными контурами.	6	ПО 1-ПО 2
		Пространственная разметка.	12	ПО 1-ПО 2
		Разметка с выверкой и установкой деталей на призмах, на угольниках и на плите.	6	ПО 1-ПО 2
		Разметка с применением делительных приспособлений.	6	ПО 1-ПО 2
		Клёпка	12	ПО 1-ПО 2
		Подготовка деталей к склёпыванию. Выбор инструмента.	6	ПО 1-ПО 2
		Склёпывание деталей внахлёстку и встык. Механизированный инструмент.	6	ПО 1-ПО 2
		Пайка, лужение, склеивание	12	ПО 1-ПО 2
		Пайка мягкими припоями. Пайка твёрдыми припоями. Лужение.	6	ПО 1-ПО 2
		Склеивание изделий.	6	ПО 1-ПО 2
		Выполнение слесарных работ 2-3 разряда	48	ПО 1-ПО 2
		Изготовление производственных деталей по рабочим чертежам.	6	ПО 1-ПО 2
Изготовление производственных деталей по рабочим чертежам.	6	ПО 1-ПО 2		
Изготовление производственных деталей по	6	ПО 1-ПО 2		

<p>слесаря более высокой квалификации; управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола; выполнять строповку и увязку грузов для подъёма, перемещения; выполнять установку и складирование; выполнять разделку внутренних пазов, шлицевых соединений эвольвентных и простых; выполнять подгонку натягов и зазоров, центрирование монтируемых деталей, узлов и агрегатов; выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов; выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин и деталей сложной конфигурации на специальных балансировочных станках; устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов, агрегатов, машин; запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах; участвовать в монтаже и демонтаже испытательных стендов, в сборке, регулировке и испытании сложных экспериментальных и уникальных машин под руководством слесаря более высокой квалификации; выполнять</p>	рабочим чертежам.		
	Изготовление производственных деталей по рабочим чертежам.	6	ПО 1-ПО 2
	Изготовление производственных деталей по рабочим чертежам.	6	ПО 1-ПО 2
	Изготовление производственных деталей по рабочим чертежам.	6	ПО 1-ПО 2
	Изготовление производственных деталей по рабочим чертежам.	6	ПО 1-ПО 2
	Изготовление производственных деталей по рабочим чертежам.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка неподвижных неразъёмных соединений	24	ПО 1-ПО 2
	Сварка. Подготовка деталей под прихватку и сварку.	6	ПО 1-ПО 2
	Запрессовка. Оборудование и приспособления для запрессовки.	6	ПО 1-ПО 2
	Запрессовка втулок, пальцев на ручных и приводных прессах.	6	ПО 1-ПО 2
	Соединение деталей при помощи пластической деформации.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка неподвижных разъёмных соединений	24	ПО 1-ПО 2
	Резьбовые соединения и их сборка. Инструменты и приспособления.	6	ПО 1-ПО 2
	Стопорение резьбовых соединений. Контроль сборки.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка шпоночных соединений.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка шлицевых соединений.	6	ПО 1-ПО 2
	Ознакомление с работой на металлорежущих станках	24	ПО 1-ПО 2
Ознакомление с работой на токарном станке.	6	ПО 1-ПО 2	
Ознакомление с работой на фрезерном станке.	6	ПО 1-ПО 2	

<p>сборку, регулировку и отладку сложных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов и приборов, уникальных и прецизионных агрегатов и машин, подборку и сборку крупногабаритных и комбинированных подшипников; испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум; выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК; проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках; собирать, регулировать и испытывать узлы и механизмы средней сложности; устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов; выполнять регулировку зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров; выполнять статическую и динамическую балансировку различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах;</p>	Ознакомление с работой на строгальном станке.	6	ПО 1-ПО 2
	Ознакомление с работой на шлифовальном станке.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка типовых деталей и сборочных единиц.	30	ПО 1-ПО 2
	Технические требования и подготовка деталей к сборке.	6	ПО 1-ПО 2
	Монтаж валов и осей. Проверка соосности.	6	ПО 1-ПО 2
	Подготовка и сборка муфт.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка узлов с подшипниками скольжения.	6	ПО 1-ПО 2
	Монтаж подшипников качения на вал и в корпус	6	ПО 1-ПО 2
	Разборка и сборка механизмов передачи вращательного движения.	30	
	Сборка ременной передачи.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка цепной передачи.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка цилиндрических зубчатых передач.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка конических зубчатых передач.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка червячных и фрикционных передач.	6	ПО 1-ПО 2
	Разборка и сборка механизмов преобразования движения.	30	ПО 1-ПО 2
	Сборка передач винт-гайка.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка кривошипно-шатунного механизма.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка эксцентрикового механизма.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка кулисного механизма.	6	ПО 1-ПО 2
	Сборка храпового механизма.	6	ПО 1-ПО 2
Разборка и сборка механизмов поступательного движения.	24	ПО 1-ПО 2	
Постановка накладных направляющих, ползунов, крейцкопфов.	6	ПО 1-ПО 2	
Постановка накладных направляющих, ползунов, крейцкопфов.	6	ПО 1-ПО 2	
Методы проверки направляющих .	6	ПО 1-ПО 2	

<p>выполнять сборку, регулировку и испытание сложных узлов агрегатов, машин и станков;</p> <p>выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов;</p> <p>выполнять монтаж и демонтаж испытательных стендов;</p> <p>проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим условиям;</p> <p>выполнять монтаж трубопроводов, работающих под высоким давлением воздуха(газа) и спецпродуктов;</p> <p>выполнять статическую и динамическую балансировку деталей и узлов сложной конфигурации</p>	Методы проверки направляющих .	6	ПО 1-ПО 2	
	Разборка, сборка трубопроводных систем.	24	ПО 1-ПО 2	
	Выполнение неразъёмных и разъёмных соединений в трубопроводах.	6	ПО 1-ПО 2	
	Выполнение неразъёмных и разъёмных соединений в трубопроводах.	6	ПО 1-ПО 2	
	Установка уплотнений в трубопроводных системах.	6	ПО 1-ПО 2	
	Контроль сборки на герметичность.	6	ПО 1-ПО 2	
	Сборка гидравлических и пневматических приводов и передач.	18	ПО 1-ПО 2	
	Монтаж и регулировка различных систем гидравлического привода.	6	ПО 1-ПО 2	
	Монтаж и регулировка различных систем гидравлического привода.	6	ПО 1-ПО 2	
	Монтаж и регулировка различных систем пневматического привода.	6	ПО 1-ПО 2	
	Промежуточная аттестация в форме проверочной работы.	6	ПО 1-ПО 2	
ПМ.03 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		174		
<p>Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>	обеспечивать безопасность работ; выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;	Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских при выполнении ремонтных работ.	1	ПО 1-ПО 3
	выполнять слесарную обработку деталей;	Ремонт и сборка приспособлений	41	ПО 1-ПО 3
	выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива;	Практическое ознакомление с видами и конструкциями приспособлений, применяемыми для ремонта.	5	ПО 1-ПО 3
		Разборка, ремонт, сборка верстака слесарного с	6	ПО 1-ПО 3

<p>выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;</p> <p>выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента;</p> <p>изготавливать приспособления для ремонта и сборки;</p> <p>выполнять ремонт футерованного оборудования и оборудования, изготовленного из защитных материалов и ферросилиция;</p> <p>выполнять разборку, сборку и уплотнение фаолитовой и керамической аппаратуры и коммуникаций;</p> <p>выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений;</p> <p>составлять дефектные ведомости на ремонт;</p> <p>выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и оборудования в условиях напряженной и плотной посадок</p>	подъемными тисками 76И-01		
	Разборка, определение дефектов, ремонт и сборка слесарных и машинных тисков.	6	ПО 1-ПО 3
	Разборка, определение дефектов, ремонт и сборка трёх-четырёх кулачковых патронов и планшайб.	6	ПО 1-ПО 3
	Разборка, определение дефектов, ремонт и сборка задней бабки токарного станка.	6	ПО 1-ПО 3
	Разборка, ремонт приспособлений с механическими устройствами	6	ПО 1-ПО 3
	Ремонт грузозахватных приспособлений.	6	ПО 1-ПО 3
	Разборка, ремонт, сборка и регулировка производственного оборудования.	120	ПО 1-ПО 3
	Общая разборка станков машин промышленного оборудования.	6	ПО 1-ПО 3
	Общая разборка станков машин промышленного оборудования.	6	ПО 1-ПО 3
	Слив масла, промывка деталей, корпусных полостей, очистка фильтров и маслопроводов.	6	ПО 1-ПО 3
	Слив масла, промывка деталей, корпусных полостей, очистка фильтров и маслопроводов.	6	ПО 1-ПО 3
	Разборка по узлам, дефектовка и клеймение.	6	ПО 1-ПО 3
	Разборка по узлам, дефектовка и клеймение.	6	ПО 1-ПО 3
	Демонтаж подшипников качения с валов и из корпусов.	6	ПО 1-ПО 3
Демонтаж подшипников качения с валов и из корпусов.	6	ПО 1-ПО 3	
Разборка трубопроводов. Устранение дефектов и сборка.	6	ПО 1-ПО 3	
Разборка трубопроводов. Устранение дефектов и сборка.	6	ПО 1-ПО 3	

	Ремонт изношенных деталей.	6	ПО 1-ПО 3
	Ремонт изношенных деталей.	6	ПО 1-ПО 3
	Разделка трещин под заварку.	6	ПО 1-ПО 3
	Изготовление и подгонка новых деталей (шпонок, клиньев, рычагов).	6	ПО 1-ПО 3
	Изготовление и подгонка новых деталей (шпонок, клиньев, рычагов).	6	ПО 1-ПО 3
	Проверка горизонтальности и перпендикулярности направляющих.	6	ПО 1-ПО 3
	Ремонт маслопроводов	6	ПО 1-ПО 3
	Ремонт маслопроводов	6	ПО 1-ПО 3
	Регулировка собранных узлов и механизмов, испытание их на холостом ходу и под нагрузкой.	6	ПО 1-ПО 3
	Регулировка собранных узлов и механизмов, испытание их на холостом ходу и под нагрузкой.	6	ПО 1-ПО 3
	Промежуточная аттестация в форме проверочной работы	6	ПО 1-ПО 3
	Промежуточная аттестация в форме проверочной работы	6	ПО 1-ПО 3
Всего:		756	

2.3 Промежуточная аттестация по практике

Учебная практика в рамках каждого профессионального модуля завершается дифференцированным зачетом:

Индекс практики	Форма промежуточной аттестации	Элементы учебного плана, выносимые на комплексную форму промежуточной аттестации
УП 01	Дифференцированный зачет	-
УП 02	Дифференцированный зачет	-
УП 03	Дифференцированный зачет	-

Результаты практики оцениваются по 5-ти балльной системе.

Критерии оценки результатов практики в рамках каждого профессионального модуля прописываются в соответствующем комплекте контрольно-оценочных средств.

3 Информационное обеспечение

Основные источники

1. Покровский Б.С. Слесарь-инструментальщик (базовый уровень) (3-е изд.) учеб. пособие. М., Академия, 2018 г.-85 с.
2. Покровский Б.С. Инструментальные работы повышенной сложности (2-е изд.) учеб. пособие. М., Академия, 2016 г.-64 с.
3. Покровский Б.С. Охрана труда в металлообработке (2-е изд.) учеб. пособие. М., Академия, 2017 г.-53 с.
4. Покровский Б.С. Контрольные материалы по профессии "Слесарь". Учебное пособие для НПО. М., Академия, 2016 г.- 293 с.
5. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы Издательский центр «Академия», 2016
6. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. Рабочая тетрадь. Издательский центр «Академия», 2016 -96с.
7. Покровский Б.С. Механосборочные работы (базовый уровень) (2-е изд., стер.) учеб. Пособие М.: Издательский центр «Академия», 2017
8. Покровский Б.С. Механосборочные работы повышенной сложности (1-е изд.) учеб. Пособие 2015
9. Скакун В.А. Методика преподавания специальных и общетехнических предметов (в семах и таблицах). уч. пособие ОИЦ «Академия»2015г
10. Покровский Б.С. Ремонт промышленного оборудования (4-е изд., стер.). Учебное пособие. НПО. М., Академия, 2016 г.-208 с.

11. Покровский Б.С. Ремонт промышленного оборудования. Рабочая тетрадь. (1-е изд.). Учебное пособие. НПО. М., Академия, 2016 г.-96 с.

12. Покровский Б.С. Ремонтные работы повышенной сложности. учеб. пособие.(2-е изд.) (Профподготовка рабочих и служащих). М., Академия, 2017 г.-80 с.

Дополнительные источники

1. Покровский Б.С. Методика обучения профессии "Слесарь". Методическое пособие для преподавателей"НПО, М., Академия, 2012 г.- 384 с.

2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. Учебник для НПО (6-е изд., доп. и перераб.) М., Академия, 2012 г.- 352 с.

3. Покровский Б.С. Технические измерения в машиностроении (2-е изд., стер.) учеб. пособие. М., Академия, 2010 г.-80 с.

4. Покровский Б.С. Справочник слесаря : учеб. пособие для нач. проф. Образования, 2009

5. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. Учеб.пособие , 2016г - 224с.

6. Покровский Б.С. Основы технологии сборочных работ. 2015г 160с.