

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)
Ивантеевский филиал
Московского политехнического университета

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора филиала
по учебной работе

_____ Н.А. Барышникова
«_01_»_09_____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
(18511 Слесарь по ремонту автомобилей)

по специальности среднего профессионального образования
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. № 344) (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, приказ Минобрнауки № 1568 от 09.12.2016, Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779); Приказ Минтруда России от 31.10.2018 N 681н "Об утверждении профессионального стандарта 31007 Специалист по сборке агрегатов автомобиля» (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 22 ноября 2018 года, регистрационный №52750), Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 2, часть 2 (утв. Постановлением Минтруда РФ от 15 ноября 1999 г. №45).

Организация - разработчик:

Ивантеевский филиал Московского политехнического университета

Разработчики:

Костылев А.- преподаватель,

Одобрена цикловой комиссией

Техники и технологии наземного транспорта

Протокол № 1 от 30.08.2021

Председатель цикловой комиссии

Чернов А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
(18511Слесарь по ремонту автомобилей)

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** и, соответствующие ему, формируемые элементы общих и профессиональных компетенций:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18511Слесарь по ремонту автомобилей)
ПК 7.1	Производить слесарную обработку материалов
ПК 7.2	Разбирать и собирать соединения, механизмы
ПК 7.3	Ремонтировать детали, узлы и механизмы

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	слесарной обработки различных материалов; разборки соединений, механизмов; - ремонта деталей, узлов и механизмов;
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Уметь	производить слесарную обработку деталей; собирать и разбирать узлы и механизмы средней сложности; испытывать и механизмы средней сложности; ремонтировать, регулировать и испытывать средней сложности оборудования, агрегатов и машин под руководством слесаря более высокой квалификации; изготавливать приспособления средней сложности для ремонта и сборки;
Знать	устройство ремонтируемого оборудования; назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; технические условия на испытание, регулировку и приемку узлов и механизмов; основные свойства обрабатываемых материалов; устройство универсальных приспособлений и применяемых контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 375 часов,

из них на освоение МДК – 87 часов,

на учебную практику 144 часа,

на производственную практику 144 часа,

на самостоятельную работу 10 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля
2.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа ¹
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
				Лабораторных и практических занятий	Консультации			
<i>ПК 5.1-5.3</i> <i>ОК 1-11</i>	Раздел 1. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей)	231	87	28	1	144	10	
	Производственная практика (по профилю специальности), (часов практики)	144					144	
	Всего:	375	87	28		144	144	

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

1.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.04)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18511Слесарь по ремонту автомобилей)			231	
МДК 04.01 Основы и выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей			87	
Введение	Содержание учебного материала: общие сведения о слесарном деле.	1-2	1	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Тематика учебных занятий			
	Профессия слесаря. Виды слесарных работ. Общие требования к организации рабочего места слесаря.		1	
Тема 1. Слесарная обработка материалов	Содержание учебного материала: слесарная обработка материалов, разметка, рихтовка, правка, резка, сверление, нарезание резьбы, зенкерование, зенкование и развертывание, клепка, пайка, склеивание	2-3	42	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ПК .7.1
	Тематика учебных занятий			
	Общие понятия. Приспособления. Инструменты. Подготовка к разметке. Приемы плоскостной разметки.		2	
	Общие понятия. Приспособления. Инструменты. Процесс и приемы рубки. Гибка деталей из листового и полосового металла. Гибка труб.		2	
	Общие сведения. Правка и рихтовка металла ручным и машинным способами.		2	
	Сущность процесса. Резка ручными ножницами. Резка ножовкой. Особые случаи резания. Напильники и их классификация. Приемы и методы опиливания.		2	
	Сущность процесса сверления. Сверла. Процесс сверления сквозных и глухих отверстий.		2	
	Общие понятие о зенкеровании, зенковании и развертывании. Применяемые инструменты.		2	
	Понятие о резьбе. Образование винтовой линии. Основные элементы. Профили. Инструменты.		2	
	Методы соединения деталей		2	
	Шабрение, притирка, Доводка Притирочные материалы.		2	
	Клепка. Типы заклепок (условные обозначения и изображения). Виды заклепочных соединений. Чеканка		2	

	Пайка мягкими и твердыми припоями.		2	
	Лужение, склеивание деталей и материалов		2	
	Практическое занятие № 1 Гибка деталей из листового и полосового металла. Гибка труб.		2	
	Практическое занятие № 2 Ручная резка металла. Приемы и методы опиливания.		2	
	Практическое занятие № 3 Определения режима сверла при сверлении. Методика сверления сквозных и глухих отверстий.		2	
	Практическое занятие № 4 Приемы зенкерования, зенкования и развертывания		2	
	Практическое занятие № 5 Метод нарезания резьбы в глухих отверстиях. Нарезание резьбы плашками.		2	
	Практическое занятие № 6 Соединение Болтом, шпилькой, винтом, шайбой (эскиз детали).		2	
	Практическое занятие № 7 Соединение шплинтом, штифтом, шпонкой, шлицом, трубное соединение.(эскиз детали)		2	
	Практическое занятие № 8 Методы шабрения плоских и широких поверхностей.		2	
	Практическое занятие № 9 Подготовка к пайке. Пайка мягкими и твердыми припоями. Лужение, склеивание деталей и материалов		2	
Тема 2. Общая технология сборки	Содержание учебного материала: технологический процесс сборки.	2-3	6	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ПК 7.2 ПК 7.3
	Требования к подготовке детали для сборки. Сборочная единица.			
	Тематика учебных занятий			
	Технологический процесс сборки. Требования к подготовке детали к сборке.	2		
	Сборочная единица. Методы сборки.	2		
	Практическое занятие № 10 Определение сборочных элементов изделия.		2	
Тема 2.1 Сборка механизмов вращательного движения	Содержание учебного материала: устройство и принцип действия механизмов вращательного движения	2-3	8	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ПК 7.2 ПК 7.3
	Тематика учебных занятий			
	Подшипники качения, скольжения (конструкция и назначение, технические требования).	2		
	Сборка составных валов и соединительных муфт (назначение и классификация).	2		
	Практическое занятие № 11. Тела качения, применяемые в подшипниках (выполнить эскиз подшипников качения).	2		
	Практическое занятие № 12. Выполнение эскиза зубчатой муфты (Описание устройства и ее принцип действия).	2		
Тема 2.2 Сборка механизмов передачи движения	Содержание учебного материала: устройство механизмов передачи движения	2-3	6	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ПК 7.2 ПК 7.3
	Тематика учебных занятий			
	Сборка ременных передач. Сборка цепных передач (классификация, конструкция и назначение, область применения, преимущества и недостатки).	2		

	Геометрический расчет (определить основные геометрические размеры) зубчатой передачи, цилиндрической и червячной передачи.		2	
	Сборка фрикционной передачи. Сборка червячной передачи (классификация, конструкция и назначение, область применения, преимущества и недостатки)		2	
Тема 2.3 Сборка механизмов преобразования движения	Содержание учебного материала: устройство и принцип действия механизмов преобразования движения.	2-3	6	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ПК 7.2 ПК 7.3
	Тематика учебных занятий			
	Сборка передач винт гайка. Кривошипно-шатунный механизм. (Классификация конструкция, назначение и область применение)		2	
	Кулисный механизм. Храповой механизм. (Классификация, конструкция, назначение и область применения)		2	
	Практическое занятие №13. Сборка кривошипно-шатунного механизма		2	
Тема 2.4 Сборка гидравлических и пневматических приводов	Содержание учебного материала: устройство и принцип действия гидравлических и пневматических приводов	2-3	4	ОК 1,3,6,9 ПК 7.2 ПК 7.3
	Тематика учебных занятий			
	Технологическая схема сборки элементов гидравлического и пневматического привода		2	
	Сборка элементов гидравлического и пневматического привода их обслуживание и ремонт.		2	
	Консультация		1	
Тема 2.5 Обслуживание и ремонт детали, узлы и механизмы	Содержание учебного материала: Этапы технологического процесса ремонта, виды износа деталей		4	
	Тематика учебных занятий			ОК 1,3,6,9 ПК 7.3 ПК 7.1
	Организация размещения, хранения и выдачи горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей		1	
	Характерные виды износа деталей		1	
	Практическое занятие №14. Контроль состояния деталей и их сортировка. Определение износа деталей.		2	

	<p>Самостоятельная работа: подготовить доклады на тему:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Холодная обработка металлов - Горячая обработка металлов - Применение и обозначение подшипников качения - Применение ременных передач, их классификация и материал изготовления - Использование кривошипно-шатунного механизма в машиностроении. 	10	
Всего		87	
Учебная практика по ПМ. 04		144	
	<p>Содержание учебного материала: разметка, гибка, правка и резка материала. Мерительный инструмент; рихтовка листового металла. Сверление, зенкование и развертывание отверстий; нарезание резьбы. Соединение конструкций с применением болтов и винтов; клепка, опилование материала; комплексные и слесарные работы. Электродуговая сварка металлов. комплексные сварочные работы. Аргонно-дуговая сварка алюминиевых шин, нержавеющей стали.</p>	72	
Тематика учебных занятий			
	Разметка, гибка, правка и резка материала	12	
	Мерительный инструмент. Рихтовка листового металла.	12	
	Сверление, зенкование и развертывание отверстий; нарезание резьбы.	12	
	Соединение конструкций с применением болтов и винтов; клепка, опилование материала; комплексные и слесарные работы	12	
	Электродуговая сварка металлов. комплексные сварочные работы	12	
	Аргонно-дуговая сварка алюминиевых шин, нержавеющей стали.	12	

Тема 1.2 Слесарно-сборочные работы	Содержание учебного материала: сборка сварных, клепаных и паяных соединений; чтение чертежей соединений. Сборка резьбовых, шпоночных, шлицевых соединений. Проверка зазоров в соединениях. Контроль качества сборки. Дефектация деталей и узлов оборудования. Определение степени износа оборудования. Автомобили – снятие и установка колес. Снятие и установка дверей, брызговиков и подножек. Снятие и установка крыльев грузовых автомобилей, буксировочных крюков, номерных знаков. Картеры, колеса – проверка, крепление. Клапаны – разборка направляющих. Кронштейны, хомутики – изготовление. Механизмы самосвальные – снятие. Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры – снятие и установка. Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые – снятие и установки. Приборы и агрегаты электрооборудования – проверка, крепление при техническом обслуживании. Провода – замена, пайка, изоляция. Изготовление прокладок. Рессоры – смазка листов рессор с их разгрузкой. Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки – разборка, ремонт, сборка. Снятие и установка несложной осветительной аппаратуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов.		72	ПК 7.3 ПК 7.1
	Тематика учебных занятий			
	7. Сборка сварных, клепаных и паяных соединений; чтение чертежей соединений.		6	
	Сборка резьбовых, шпоночных, шлицевых соединений. Проверка зазоров в соединениях. Контроль качества сборки.		6	
	Дефектация деталей и узлов оборудования. Определение степени износа оборудования.		6	
	Автомобили – снятие и установка колес. Снятие и установка дверей, брызговиков и подножек. Картеры, колеса – проверка, крепление.		6	
	Снятие и установка крыльев грузовых автомобилей, буксировочных крюков, номерных знаков. Механизмы самосвальные – снятие.		6	
	Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки – разборка, ремонт, сборка.		6	
	Клапаны – разборка направляющих.		6	
	Кронштейны, хомутики – изготовление.		6	
	Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры – снятие и установка		6	
	Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые – снятие и установки. Снятие и установка несложной осветительной аппаратуры.		6	
	Приборы и агрегаты электрооборудования – проверка, крепление при техническом обслуживании. Провода – замена, пайка, изоляция		6	
Изготовление прокладок. Рессоры – смазка листов рессор с их разгрузкой. Рихтовка рессор.		6		

Производственная практика по ПМ. 04		144	ПК 7.2-7.3
1	Ознакомление с работой предприятия и технической службы. Автомобили – снятие и установка колес.	6	
2	Снятие и установка дверей, брызговиков и подножек.	6	
3	Снятие и установка крыльев грузовых автомобилей , буксировочных крюков, номерных знаков.	6	
4	Картеры, колеса – проверка, крепление.	6	
5	Клапаны – разборка направляющих.	6	
6	Кронштейны, хомутики – изготовление.	6	
7	Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры – снятие и установка.	6	
8	Механизмы самосвальные – снятие.	6	
9	Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые – снятие и установки.	6	
10	Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые – снятие и установки.	6	
11	Приборы и агрегаты электрооборудования – проверка, крепление при техническом обслуживании.	6	
12	Провода – замена, пайка, изоляция.	6	
13	Изготовление прокладок. Рессоры – смазка листов рессор с их разгрузкой.	6	
14	Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки – разборка, ремонт, сборка.	6	
15	Снятие и установка несложной осветительной аппаратуры.	6	
16	Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов.	6	
17	Выполнение работ по ремонту стартеров	6	
18	Выполнение ремонта генераторов	6	
19	Выполнение ремонта силовых агрегатов	6	
20	Проверка уровня топлива в карбюраторах	6	
21	Проверка топливного насоса с помощью приборов	6	
22	Регулировка карбюратора на малых оборотах холостого хода	6	
23	Работа по текущему ремонту системы питания	6	
24	Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием	4	
	Промежуточная аттестация-дифференцированный зачет	2	
Итого по ПМ.04		375	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает наличие в филиале следующих специальных помещений:

Учебные кабинеты:

- технического обслуживания автомобилей;
- материаловедения;
- инженерной графики.

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- материаловедения;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- двигателей внутреннего сгорания;
- электрооборудования автомобилей;
- автомобильных эксплуатационных материалов;
- технического обслуживания автомобилей;
- ремонта автомобилей;
- технических средств обучения.

Мастерские:

- слесарные;
- токарно-механические;
- кузнечно-сварочные.

Технические средства обучения: комплект интерактивного оборудования (интерактивная доска, видеопроектор, ПК, документ-камера)

Оборудование мастерских:

Учебно-производственные мастерские оснащены верстаками по количеству практикантов, сверлильными станками и фрезерным оборудованием, ручными тисками, слесарным инструментом (штангенциркули, линейки, чертилки, размет. Плиты, молотки, кернеры, зубила, напильники, ножовки по металлу, комплект метчиков, плашек, шаберы и т.д.).

Оснащение: слесарных и токарно-механических мастерских

1. Оборудование мастерской механической обработки:

- станки: токарный, сверлильный, заточный; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки.

2. Оборудование слесарной мастерской:

- рабочие места-верстаки с тисками по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор контрольно-измерительных инструментов;
- приспособления для выполнения слесарных работ;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- комплект учебно-методической и технологической документации.
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.
- АРМ руководителя, столы для одновременной работы группы из 13 студентов

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

1. Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2017. — 293 с. — НПО и СПО. —электронный формат-<https://www.book.ru/book/922160>
2. Общий курс слесарного дела. Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А. Издание: 7-е изд. стереотипное. Издательский дом «Академия», 2014.
3. Производственное обучение слесарей механосборочных работ. Б.С.Покровский, издание 3-е. исправленное. Изд. Дом «Академия», 2014
4. Зайцев С.А, Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: 4 изд., стер. – М.: Издательский дом «Академия», 2014
5. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. М.: Москва 2013
6. Общий курс слесарного дела. Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А. Издание: 7-е изд. стереотипное. Изд. дом «Академия», год выпуска: 2015.
9. Периодические издания. Журналы «Машиностроитель», «Слесарное дело» и т.д.

2. Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» www.Iprbookshop.ru
2. Научно-образовательный ресурс-ЭБС «Библиокомплектатор» www.Bibliocomlictator.ru
3. [www. slesario.ru](http://www.slesario.ru)
4. <http://www.viamobile.ru/index.php> - библиотека автомобилиста

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла концентрированно в несколько периодов.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности.

	<ul style="list-style-type: none"> • выбирать инструмент и измерять им размер изделий, • выполнять плоскостную и пространственную разметку по чертежам с применением необходимых инструментов, • выбирать инструмент для сверления в зависимости от технологии и свойств материала, подготовить инструмент к работе и выполнять сверление, • выполнять основные операции с применением оснастки и инструмента; • проводить контроль качества выполненных работ; • осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; • производить слив воды из системы охлаждения автомобиля; • слив топлива из баков; • тормозной жидкости из гидравлической тормозной системы; • провода – замена, пайка, изоляция; • прокладки – изготовление; • произвести разборку фильтров воздушных, масляных тонкой и грубой очистки; • кронштейны, хомутики – изготовление; • контакты – пайка; • седла клапанов – обработка, притирка. • анализировать и оценивать состояние охраны труда на слесарном участке. <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила техники безопасности и пожарной безопасности при выполнении слесарных работ; • устройство и назначение различных видов измерительного инструмента, • основы обработки металла, • технические измерения, допуски и посадки, 	<p>отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</p> <p>Методы контроля - осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;</p> <p>Методы оценки – формирование результата итоговой аттестации по модулю на основе суммы результатов текущего и промежуточного контроля, оформления отчета (дневника) по учебной практике, аттестационного листа и ответа на дифференцированном зачете по учебной и производственной практике, и оценка за экзамен по профессиональному модулю.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК 7.3 Ремонтить детали, узлы и механизмы	<ul style="list-style-type: none">• правила пользования инструментом для контроля плоскостности прямолинейности• приемы снятия и чтения размеров с деталей,• оборудование слесарного участка.	
-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--