

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное 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\_» сентября 2021 г.

**Комплект контрольно-оценочных средств**

**ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЙ, ДОЛЖНОСТЕЙ  
СЛУЖАЩИХ (18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНУ АВТОМОБИЛЕЙ)**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности среднего профессионального образования

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей**

Комплект контрольно-оценочных средств профессионального модуля разработан 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.В. - преподаватель

Одобрена цикловой комиссией  
Техники и технологии наземного транспорта  
Протокол № 1 от 30.08.2021  
Председатель цикловой комиссии

Чернов А.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
1. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке	3
2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю	4
3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля	5
4. Оценка по учебной и производственной практике	12
5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена по ПМ04	15

## Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей и владению навыками слесарной обработки металла, составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по ПМ.04 (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: вид профессиональной деятельности освоен / не освоен.

### 1. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

#### 1.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 1

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК4.1 Производить слесарную обработку материалов	производить слесарную обработку материалов; выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
ПК4.2 Разбирать и собирать соединения, механизмы	соблюдение технологического процесса и требований ТБ разбирать и собирать соединения, механизмы; снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля; определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту
ПК4.3 Ремонтировать детали, узлы и механизмы	выполнения ремонта деталей автомобиля; выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей: технического обслуживания и ремонта топливной аппаратуры; технического обслуживания и ремонта системы смазки; технического обслуживания и ремонта системы охлаждения; технического обслуживания и ремонта тормозной системы; технического обслуживания и ремонта системы управления; технического обслуживания и ремонта КШМ; технического обслуживания и ремонта ГРМ; технического обслуживания и ремонта ходовой части; технического обслуживания и ремонта трансмиссии

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологического процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей;
ОК02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- эффективный поиск необходимой информации;
ОК03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- самоанализ и коррекция собственной работы
ОК04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- оценка эффективности и качества выполнения;
ОК05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- применение математических методов и ПК в техническом нормировании и проектировании ремонтных предприятий;
ОК06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами п\о в ходе обучения, - демонстрация интереса к своей будущей профессии
ОК07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-демонстрация знания по охране окружающей среды, применение ресурсосберегающих технологий при ремонте автомобилей.
ОК08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- организация самостоятельного изучения и занятий при изучении ПМ
ОК09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные; - анализ новых технологий в области технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей;
ОК10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- демонстрация использования профессиональной терминологии, грамотное изложение материала.

ОК11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- решения в стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей;

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся должен освоить соответствующие профессиональные компетенции:

ПК4.1 Производить слесарную обработку материалов

ПК 4.2 Разбирать и собирать соединения, механизмы

ПК 4.3 Ремонтировать детали, узлы и механизмы

А также обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

Д.1 проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

Д.2 выполнения ремонта деталей автомобиля;

Д.3 снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;

Д.4 использования диагностических приборов и технического оборудования;

Д.5 выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

**уметь:**

У.1 выполнять метрологическую поверку средств измерений;

У.2 выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

У.3 снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;

У.4 определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;

У.5 определять способы и средства ремонта;

У.6 применять диагностические приборы и оборудование;

У.7 использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;

У.8 оформлять учетную документацию;

**знать:**

З.1 средства метрологии, стандартизации и сертификации;

З.2 основные методы обработки автомобильных деталей;

З.3 устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;

З.4 назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;

З.5 технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;

З.6 виды и методы ремонта;

З.7 способы восстановления деталей.

## 2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 3

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК 04.01. Основы и выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	Дифференцированный зачет/ Дифференцированный зачет
УП04.01	Дифференцированный зачет
ПП04.01	Дифференцированный зачет
ПМ.04(в целом)	Экзамен (квалификационный)

## 3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

### 3.1. Общие положения

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих является оценка умений и знаний.

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля:

- устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях;
- проверка выполнения письменных домашних заданий, практических и расчетно-графических работ;
- защита практических, лабораторных работ;
- контрольные работы;
- контроль самостоятельной работы (в письменной и устной форме);
- выполнение сообщений (докладов).

Оценка теоретического курса профессионального модуля предусматривает использование накопительной системы оценивания.

### 3.2. Задания для оценки освоения профессионального модуля

#### 3.2.1. Задания для оценки освоения МДК.04.01 Основы и выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей:

##### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

**Оценка «5»:** отличное знание материала, владение терминологией профессионального модуля, умение правильно выбирать необходимый инструмент, знает технологический процесс, соблюдение размеров и техники безопасности.

**Оценка «4»:** знание теории, обучающийся верно использует терминологию профессионального модуля, но есть небольшие неточности, при выборе инструмента есть затруднения, технологический процесс знает, небольшие отклонения в размерах, технику безопасности соблюдает.

**Оценка «3»:** обучающийся показывает понимание учебного материала, но не владеет терминологией и не может самостоятельно выбрать необходимый инструмент, имеются отклонения в размерах, технику безопасности соблюдает.

**Оценка «2»:** полное отсутствие знаний, нет понятий профессионального модуля, выбрать необходимый инструмент не может, технологический процесс не знает, не соблюдает технику безопасности.

### **ВАРИАНТ № 1**

1. Необходимо изготовить скобу, изображенную на рисунке. Опишите последовательность работ при изготовлении скобы, и определите длину и ширину заготовки для ее выполнения.
- 2) Произведите выбор диаметра сверла для предварительной обработки отверстия под зенкование, в заготовках из чугуна, стали и алюминия. Окончательный диаметр обработанного отверстия должен составить 30мм. Подберите конструкцию зенкера для каждого из этих металлов.
- 3) Необходимо обеспечить прямолинейность и величину линейного размера металлических пластин с точностью до 0,5 мм.

Составьте перечень измерительных инструментов, которые позволяют произвести контроль данных параметров.

### **ВАРИАНТ № 2**

1. Укажите установочную и разметочную базы детали, изображенной на рис, выберите приспособления и инструменты для разметки.
- 2) При нарезании сквозной резьбы произошла поломка метчика. Укажите возможные причины поломки и способы извлечения метчика из детали.
- 3) Необходимо обеспечить прямолинейность и величину линейного размера металлических пластин с точностью до 0,05 мм.

Составьте перечень измерительных инструментов, которые позволяют произвести контроль данных параметров.

### **ВАРИАНТ № 3**

- 1) Составьте технологическую карту обработки натяжного винта ножовочного станка, изображенного на рисунке.
- 2) Предложите наиболее рациональный в условиях единичного производства способ притирки пробкового крана. Подберите инструменты, оборудование и материалы, которые следует использовать для реализации этого способа.
- 3) Сравните возможную величину припусков и состав технологических операций и комплектов инструмента для нарезания резьбы в сквозных и глухих отверстиях.

### **ВАРИАНТ № 4**

- 1) Необходимо изготовить деталь, изображенную на рисунке. Опишите последовательность работ, выберите инструменты и приспособления, определите размеры заготовки для ее изготовления.



2) После соединения двух пластин с помощью пайки в паяном шве появились трещины. Предложите способы устранения дефекта.

3) Сделайте сравнительную характеристику оборудования и последовательностей технологических операций распиливания квадратного и трехгранного отверстий.

#### **ВАРИАНТ № 5**

1) Выберите контрольно-измерительные приспособления и инструменты для контроля качества изготовления детали. Определите установочную и разметочную базы детали изображенной на рисунке.

2) Какие меры следует предпринять, если в процессе пайки припой не смачивает поверхность соединяемых деталей;

3) Составьте «Карту дефектов», которые могут возникнуть в результате опилования мелких деталей, имеющих плоскую поверхность с указанием причин, приводящих к соответствующим дефектам.

#### **ВАРИАНТ № 6**

1) Определите и изобразите на рисунке установочную и разметочную базы детали, (см. рис.).

Произведите подбор приспособлений и инструментов для разметки.

2) Какие меры следует предпринять, чтобы исключить наплывы или натеки припоя в процессе устранения течи крышки радиатора методом пайки

3) Необходимо сделать замер внутреннего диаметра полого цилиндра после того как было произведено шабрение его внутренней поверхности. Предложите способ замера диаметра.

#### **ВАРИАНТ № 7**

1) Определите и изобразите на рисунке установочную и разметочную базы детали (см. рис) выберите приспособления и инструменты для разметки. Составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить. Предложите способы контроля качества выполненной работы.

2) Необходимо произвести правку металлического листа, имеющего форму прямоугольника размером 200x300 мм.

а) Составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить.

б) Подберите слесарный инструмент и приспособления.

3. Сделайте анализ особенностей технологических процессов рубки труб малого и большого диаметров.

#### **ВАРИАНТ № 8**

1) Составьте последовательность технологических операций обработки кожуха, изображенного на рисунке. Подберите слесарный инструмент и приспособления.

2) Какие меры следует предпринять, чтобы в процессе пайки исключить смещение или перекося соединяемых деталей.

3) Сделайте сравнительный анализ особенностей технологических процессов притирки узких и широких поверхностей.

### **ВАРИАНТ № 9**

- 1) Составьте технологическую карту восстановления поверхности, отмеченной на рисунке звездочкой.
- 2) Сделайте сравнительный анализ особенностей технологических процессов опилования выпуклых и вогнутых поверхностей
- 3) Необходимо произвести вырубку канавки под призматическую шпонку на вале.
  - а) Выберите инструмент для работы.
  - б) Составьте перечень и последовательность выполнения операций.
  - в) Перечислите меры безопасности при выполнении операции

### **ВАРИАНТ № 10**

- 1) Выберите контрольно-измерительные приспособления для проверки качества изготовления детали. Определите и изобразите на рисунке установочную и разметочную базы детали (см. рис.)
- 2) Составьте последовательность действий разметки окружности диаметром 45 мм на 6 равных частей на металлической плоской заготовке. Подберите разметочный инструмент.
- 3) При сверлении сквозного отверстия в стальной детали произошла поломка сверла. Укажите возможные причины поломки и способы извлечения сверла из детали.

### **ВАРИАНТ № 11**

- 1) Определите и изобразите на рисунке установочную и разметочную базы детали (см. рис.), выберите приспособления и инструменты для разметки. Составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить. Подберите слесарный инструмент и приспособления. Предложите способы контроля качества выполненной работы.
- 2) Необходимо произвести пайку латунной трубки мягкими припоями.
  - а) Подберите материалы для выполнения работы.
  - б) Составьте перечень и последовательность выполнения операций.
  - в) Перечислите меры безопасности при выполнении работы.
- 3) Сделайте анализ особенности процесса резки металлических заготовок, имеющих форму цилиндра.

### **ВАРИАНТ № 12**

- 1) Составьте последовательность технологических операций обработки области детали, изображенной на рисунке. Подберите слесарный инструмент и приспособления.
- 2) При опиловании измерительного угольника с углом  $90^0$  (заготовка – поковка) может быть не выдержан размер заданного угла. Какие меры необходимо предпринять для предупреждения данного дефекта.
- 3) Сделайте сравнительную характеристику оборудования и последовательности технологических операций сверления сквозных и глухих отверстий.

### **ВАРИАНТ № 13**

- 1) Составьте технологическую карту изготовления детали, изображенной на рисунке. Предложите методы и технические средства контроля качества разметки данной детали.
- 2) Сравните особенности процессов склепывания заклепками с полукруглыми головками и потайными головками.
- 3) Необходимо нарезать резьбу с шагом 1,25 мм и длиной нарезанной части 35 мм на пруте диаметром 10 мм. Составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить. Подберите слесарный и измерительный инструмент.

### **ВАРИАНТ № 14**

- 1) Необходимо произвести замену изношенной детали, изображенной на рисунке. Предложите способ разметки заготовки для ее изготовления.
- 2) Определите диаметр и длину заклепки, шаг заклепочного соединения и расстояние от края склепываемых листов до центра отверстия под заклепку, если необходимо соединить заклепками с потайной головкой два листа толщиной 3 мм.
- 3) Сравните технологические особенности процессов пайки мягкими и твердыми припоями.

### **ВАРИАНТ № 15**

- 1) Необходимо восстановить область детали, указанной стрелкой на рисунке. Определите установочную и разметочную базы детали, изображенной на рис. Составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить.
- 2) Какие меры следует предпринять, чтобы предупредить появление дефектов при пайке: а) мягкими припоями; б) твердыми припоями.
- 3) Стальной брус размером 5x20x200 мм имеет изгиб. Укажите способы устранения дефекта. Подберите приспособления и инструмент для правки бруса и произведите проверку качества правки.

## **4. Оценка по учебной и производственной практике**

### **4.1. Общие положения**

Целью оценки по учебной и производственной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

### **4.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю**

#### 4.2.1. Учебная практика:

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК)
Измерительный инструмент.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Разметка и чистка металла	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Рубка и правка металла.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Сверление по разметке.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Нарезание внутренней и наружной резьбы.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Склепывание деталей с потайной головкой.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Склепывание с полукруглой головкой.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Лужение для подготовки изделий к пайке.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Пайка соединений.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Работа механизированным инструментом.	ПК4.2, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Работа механизированным инструментом.	ПК4.2, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Работа механизированным инструментом.	ПК4.2, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Притирка широких плоских поверхностей.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7.
Притирка и доводка узких граней.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7.
Притирка и доводка криволинейных поверхностей.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7.
Заточка инструмента.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7.
Изготовление деталей по шаблону.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7.
Зенкование отверстий.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7.
Развертывание отверстий, шабрение плоских поверхностей.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7.
Резка металла.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7.
Опиливание заготовок.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7.
Комплексные работы.	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7.

#### 4.2.2. Производственная практика:

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК)
Промер деталей, исчисление основных размеров.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 4.

Подготовка поверхности различных заготовок, правка полосового, пруткового, листового металла, рубка черных и цветных металлов.	ПК4.2, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Резка: полосового металла, тонкого металла по криволинейным контурам, труб ножовками и труборезами, опиление плоских поверхностей, параллельных плоских поверхностей, цилиндрических заготовок.	ПК4.1ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Сверление: по разметке глухих отверстий, отверстий на цилиндрической поверхности, нарезание внутренней и внешней резьбы.	ПК4.2, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Склепывание деталей с образованием: потайной головки, полукруглой замыкающей головки, клепка тормозных колодок, дисков сцепления.	ПК4.1,ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Паяние соединений: встык, внахлест, ступенчатое, пайка радиаторов: лужение для подготовки изделий к пайке.	ПК4.1,ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Сверление: сверлильным станком, электродрелью, работа шлифовальной машинкой.	ПК4.2, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Притирка широких плоских поверхностей, узких граней деталей, криволинейных поверхностей.	ПК4.1, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Изготовление болтов и гаек из пруткового металла, изготовление валов, шкивов.	ПК4.1,ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Фрезерование канавок под шпонки и шлицевых соединений.	ПК4.2, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Заточка инструмента, выполнение, изготовление деталей по шаблону.	ПК 4.1., ПК4.2, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Зенкование и зенкерование у отверстий: развертывание цилиндрических отверстий, конических отверстий, шабрение плоских поверхностей, кривых поверхностей.	ПК4.1, ПК4.2, ОК 1., ОК 2., ОК 4.
Комплексные работы: разметка деталей по чертежу, выбор способов обработки.	ПК 4.3., ПК4.1, ПК4.2, ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7.

### 4.3. Форма аттестационного листа

#### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

1. ФИО обучающегося/ студента \_\_\_\_\_  
№ группы \_\_\_\_\_, специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей систем и агрегатов автомобилей
2. Место проведения производственной (ППС) практики, наименование организации \_\_\_\_\_,  
юридический адрес: инд \_\_\_\_\_ Г. \_\_\_\_\_, ул. \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, Д. \_\_\_\_\_,  
тел. \_\_\_\_\_
3. Время проведения производственной практики: с \_\_\_\_\_ Г. по \_\_\_\_\_ Г.

4. Виды работ (умения, практический опыт), выполненные обучающимся / студентом во время производственной практики в рамках ПМ.04. Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 по ОК 016-94 Слесарь по ремонту автомобилей);

Виды работ (наименование тем)	Объем работ (часов)	Содержание деятельности по формированию практических навыков и компетенций	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1. Участие в проверке рабочего места, в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности. Контроль технического состояния и визуальный осмотр работы оборудования.	24	Содержать рабочее место в соответствии с требованиями инструкций и указаний. Знать последовательность визуального осмотра и уметь по его результатам дать заключение о техническом состоянии оборудования.	ПК 4.2 Разбирать и собирать соединения, механизмы	
2. Определение видов износа инструмента, определение и устранение причин поломки инструмента и оснастки. Производить замену поломанного и изношенного инструмента.	24	Уметь определять виды износа, причины поломки и устранять их. Владеть методами заточки несложного режущего инструмента.	ПК4.1 Производить слесарную обработку материалов ПК4.3 Ремонтировать детали, узлы и механизмы	
3. Изготовление деталей. Составление технологической карты на изготовление детали. Работа на оборудовании по ремонту автомобилей.	24	Уметь читать схемы, рабочие чертежи, технологическую документацию. Выполнять работы по изготовлению деталей (втулок, вкладышей и т.д.) на оборудовании по ремонту изношенных деталей автомобиля.	ПК 4.2 Разбирать и собирать соединения, механизмы	
4. Участие в работе по устранению мелких неисправностей без снятия узлов с автомобиля и текущего ремонта.	24	Производить контроль размеров деталей. Принимать меры по предупреждению брака. Устанавливать инструмент с применением необходимого приспособления и оснастки.	ПК4.3 Ремонтировать детали, узлы и механизмы	
5. Производить ремонт простых соединений и устранять дефекты деталей при восстановлении агрегатов и узлов	36	Уметь выполнять работы средней сложности, производить не сложную слесарную обработку и доводку деталей, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей. Производить слесарно-сборочные работы под руководством наставника.	ПК4.1 Производить слесарную обработку материалов ПК 4.2 Разбирать и собирать соединения, механизмы	
6. Оформление дневника - отчета по практике в	12	Фото-документирование и написание отчета	Предоставить дневник прак-	

форме, установленной филиалом. Дифференцированный зачет.			тики, приказ о зачислении, отзыв-характеристику, аттестационный лист	
Итого	144			

За период производственной практики по ПМ.04. практики студент \_\_\_\_\_ относился к работе \_\_\_\_\_. Подходил к выполнению заданий \_\_\_\_\_. Полученные теоретические и практические знания и информацию использует \_\_\_\_\_. В период производственной практики освоил следующие профессиональные компетенции:  
 ПК4.1 Производить слесарную обработку материалов  
 ПК 4.2 Разбирать и собирать соединения, механизмы  
 ПК 4.3 Ремонтировать детали, узлы и механизмы

По результатам производственной (ППС) практики работу студента \_\_\_\_\_ по освоению ВД – ПМ.04. Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей); оцениваю на оценку \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ ».

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.п.

Руководитель практики от филиала \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Наименование компетенции	Уровень освоения
ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	

ОК09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	
ОК11.Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	

## 8.2.Профессиональные компетенции

Наименование компетенции	Уровень освоения
ПК4.1 Производить слесарную обработку материалов	
ПК 4.2 Разбирать и собирать соединения, механизмы	
ПК 4.3 Ремонтировать детали, узлы и механизмы	

9. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

\_\_\_\_\_

Руководитель практики: \_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (расшифровка)

Дата М.П.

## 4.4. Форма характеристики

**(Характеристика профессиональной деятельности во время производственной практики)**

1. ФИО обучающегося, № группы, специальность / профессия \_\_\_\_\_

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

\_\_\_\_\_

3. Время проведения практики \_\_\_\_\_

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата

Подписи руководителя практики, ответственного лица организации

М.П.



## 5. Контрольно-оценочные материалы для зачета (дифференцированного)

### 5.1. Общие положения

1. Вид зачета (дифференцированного) (далее - зачет) – зачет в устной форме по итогам учебной и производственной практики по профессиональному модулю ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

2. Цель проведения зачета: определение соответствия подготовки обучающихся к предстоящей самостоятельной профессиональной деятельности по слесарному делу. Техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

3. Содержание и структура зачета:

Зачет проверяет практические умения, сформированные в процессе занятий по профессиональному модулю ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих. На подготовку ответа на билет отводится 30 минут.

Билет состоит из 2 вопросов: 1-го теоретического и 1-го практического.

4. В соответствии с ФГОС СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей систем и агрегатов автомобилей вопросы билетов проверяют следующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК4.1	Производить слесарную обработку материалов
ПК 4.2	Разбирать и собирать соединения, механизмы
ПК 4.3	Ремонтировать детали, узлы и механизмы
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.

## Критерии оценок:

**Оценка 5 «отлично»:** за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы, обоснование своего высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

**Оценка 4 «хорошо»:** если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

**Оценка 3 «удовлетворительно»:** если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать свои суждения.

**Оценка 2 «неудовлетворительно»:** если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по дисциплине, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

При возникновении разногласий учитываются особые мнения членов комиссии, и спор разрешается в пользу обучающихся.

5. Отметка, полученная на зачете, заносится в зачетную ведомость

ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

считается освоенным, если обучающиеся получили оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно».

6. Зачет проводится в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

7. Перечень документов, необходимых для зачета

- зачетные ведомости;
- перечень зачетных вопросов;
- перечень практических заданий;
- билеты.

8. Перечень инструментов, предоставляемых для работы обучающимся:

- комплект слесарного инструмента;

9. Зачет проводится в кабинете или слесарной мастерской

10. Оборудование учебного кабинета:

АРМ преподавателя,

столы и стулья по количеству обучающихся;

- слесарный стол и тиски.

## **5.2. Перечень экзаменационных вопросов**

1. Шпоночные и шлицевые соединения
2. Заклепочные соединения
3. Резьбовые соединения
4. Подшипники скольжения и подшипники качения
5. Зубчатые и червячные передачи
6. Ременные и цепные передачи
7. Измерительные инструменты
8. Оборудование слесарных мастерских. Верстак. Тиски
9. Приспособления и инструменты для плоскостной разметки
10. Инструменты для рубки. Процесс рубки
11. Правка и рихтовка металла
12. Гибка листового металла
13. Гибка и развальцовка труб
14. Резка металла ручными ножницами. Резка ножовкой
15. Опиливание металла
16. Классификация напильников
17. Сверление. Общие сведения. Сверла
18. Зенкерование и зенкование отверстий
19. Развертывание отверстий
20. Параметры резьбы
21. Нарезание резьбы
22. Шабрение. Виды шаберов
23. Пайка. Общие сведения. Припой и флюсы
24. Инструменты для пайки

## **5.3. Перечень практических заданий**

1. Выполните слесарную подготовку двух труб диаметром 150.
2. Выполните подготовку двух листов стали толщиной 15 мм.
3. Выполните подготовку листов толщиной 5 мм для сварки куба 250x250.
4. Выполните подготовку тонколистовой стали для изготовления трубы с продольным швом диаметром 150 мм.
5. Выполните разметку детали по рабочему чертежу с применением необходимых инструментов.
6. Выполните рубку по заданным размерам
7. Выполните опиление детали по заданному контуру в соответствии с чертежом

8. Произведите операции сверление, предварительно разметив в соответствии с заданием
9. Произведите клепку двух поверхностей рассчитав количество клепок для заданной длины изделия
10. Выполните нарезание наружной резьбы подготовив изделие
11. Выполните нарезание внутренней резьбы в соответствии с заданием
12. Произведите пайку проводки автомобиля по заданию мастера.
13. Произведите склеивание поверхностей с предварительной подготовкой поверхностей
14. Выполните операцию гибка по заданию и чертежу
15. Выполните резку металла по заданному контуру ручными ножницами.
16. Выполните резку металла по размеру ножовкой
17. Произведите правку крыла автомобиля из металла
18. Произведите рихтовку поверхности
19. Произведите измерения по заданию мастера.
20. Выполните контроль соответствия размеров заданному чертежу.