

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ И СЛЕСАРНО-СБОРОЧНЫХ
РАБОТ**

Форма обучения	<u>очная</u>
Курс	<u>2</u>
Семестр	<u>3,4</u>

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 № 682, зарегистрированного в Минюсте РФ 20.08.2013 № 29575, с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.04.2015 № 389 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08.05.2015, регистрационный № 37216)

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК АиТП
протокол № 9 от 19 апреля 2023г.
Председатель ЦК

 Ю.Т. Уразумбетова

СОГЛАСОВАНО
ФБУ «Тюменский ЦСМ»
в Тюменской и Курганской областях,
Ханты-Мансийском автономном округе - Югре,
Ямало-Ненецком автономном округе"

Главный метролог

 Сулейманов Р.О.

«21» 04 2023 г.

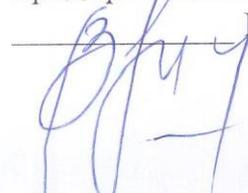
УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР
 Т.Б. Балобанова

«21» 04 2023 г.

Рабочую программу разработал:

преподаватель высшей квалификационной категории, учитель технологии и предпринимательства, техник-механик, слесарь-инструментальщик 4 разряда

 В.В. Заводовская

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ И СЛЕСАРНО-СБОРОЧНЫХ РАБОТ

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ и соответствующие ему профессиональные компетенции (ПК) и общие компетенции (ОК).

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ	
ПК 1.1.	Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.
ПК 1.2.	Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.
ПК 1.3.	Производить слесарно-сборочные работы.
ПК 1.4.	Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.
ДК 1	Соединять детали и узлы пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой.
ДК 2	Испытывать собранные узлы и механизмы на стендах и прессах

1.2 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ПК	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.	Иметь практический опыт: – выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ
	Уметь: – выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей; – использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ.
	Знать: – виды слесарных операций; – назначение, приемы и правила их выполнения; – технологический процесс слесарной обработки; – рабочий слесарный инструмент и приспособления; – требования безопасности выполнения слесарных работ; – свойства обрабатываемых материалов; – принципы взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц; – систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости, назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин.
Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.	Иметь практический опыт: выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ
	Уметь: – навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии, выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам.
	Знать: – способы, средства и приемы навивки пружин в холодном и горячем состоянии.
Производить слесарно-сборочные работы.	Иметь практический опыт: выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ
	Уметь: – сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия; – нарезать наружную и внутреннюю резьбу; – выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку); – использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций; – использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений; – проводить контроль качества сборки.
	Знать: – способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ; – применяемый инструмент и приспособления, назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей
Выполнять	Иметь практический опыт:

термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.	выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики; – читать чертежи.
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство; – разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство.
Соединять детали и узлы пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой.	<p>Иметь практический опыт: выполнения сборных и неразборных соединений деталей;</p>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять соединение деталей пайкой; – выполнять склеивание деталей; – выполнять болтовые соединения; – выполнять соединение деталей холодной клепкой; – осуществлять выбор необходимых инструментов, материалов и приспособлений для выполнения пайки, склеивания, клепки и сборки болтовых соединений.
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные механические свойства обрабатываемых металлов
Испытывать собранные узлы и механизмы на стендах и прессах гидравлического давления.	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы с испытательными стендами и гидравлическими прессами.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать сборочные чертежи; – читать кинематические схемы; – проводить испытания собранных узлов и механизмов с соблюдением безопасных условий труда
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технические условия на собираемые узлы и механизмы, наименование и назначение простого рабочего инструмента.

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Всего часов по ПМ.01:	472
На освоение МДК	210
в том числе самостоятельная работа	66
На практику	252
учебную	180
производственную	72
Консультации	4
Промежуточная аттестация	6
МДК.01.01	
Экзамен по модулю	6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды ПК, ДК и ОК	Наименования разделов ПМ	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.							
			Обучение по МДК			Практики		Консультации	Промежуточ ая аттестация	Самостоятель ная работа
			Всего	в том числе		УП	ПП			
ЛПЗ	КР/КП									
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ПК 1.1 - 1.4 ДК 1, 2 ОК 01-09	МДК.01.01 Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	212	144	36	-	-	-	2		66
	УП.0101	180	-	-	-	180	-	-	-	-
	ПП.01.01	72	-	-	-	-	72	-	-	-
	Экзамен по модулю	8	-	-	-	-	-	2	6	-
	Всего:	472	144	36	-	180	72	4	6	66

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК.01.01 Технология слесарных и слесарно-сборочных работ		210
Тема 1.1. Общие сведения о слесарном деле	Содержание	4
	Профессия слесаря. Виды слесарных работ. Научная организация труда. Общие требования к организации рабочего места слесаря. Режим труда. Безопасные условия труда слесаря. Санитарно-гигиенические условия труда. Противопожарные мероприятия. Наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря. Устройство и принцип действия машин и механизмов.	4
	Практические занятия 1,2	4
	Организация рабочего места слесаря	2
	Подготовка (проверка) ручного инструмента к работе	2
Тема 1.2. Плоскостная разметка	Содержание	6
	Общие понятия. Приспособления для плоскостной разметки. Инструменты для плоскостной разметки. Подготовка к разметке. Приемы плоскостной разметки. Накернивание разметочных линий.	6
	Практические занятия 3	4
	Плоскостная разметка. Подготовка поверхности детали под разметку с помощью медного купороса	4
	Самостоятельная работа 1 Составить опорный конспект по теме: «Плоскостная разметка»	2 2
Тема 1.3. Резка металла	Содержание	6
	Общие сведения. Резка ручными ножницами. Резка ножовкой. Резка ножовкой круглого, квадратного, полосового и листового металла. Резка труб ножовкой и турборезом. Механизированная резка. Особые виды резки. Методы организации рабочего места. Безопасные условия труда при резке металла. Основные дефекты при резке металла ножницами и ручной ножовкой.	6
	Практические занятия 4	2
	Резка ножницами тонколистового металла по разметке	2
	Самостоятельная работа 2 Составить опорный конспект по теме: «Резка металла»	4 4
Тема 1.4. Опиливание металла	Содержание	8
	Общие сведения. Напильники. Классификация напильников. Рукоятки напильников. Уход за напильниками и их выбор. Подготовка к опиливанию и приемы опиливания. Контроль опиленной поверхности. Виды опиливания. Механизация опилочных работ.	8
	Практические занятия 5	4

	Опиливание плоских поверхностей	4
	Самостоятельная работа 3	4
	Составить опорный конспект по теме: «Опиливание металла»	4
Тема 1.5. Навивка пружин	Содержание	14
	Навивка пружин в холодном состоянии. Навивка пружин в горячем состоянии.	8
	Навивка пружин в горячем состоянии. Способы навивки пружин.	6
	Практические занятия 6	4
	Навивка пружин в холодном состоянии	4
	Самостоятельная работа 4	4
	Составить опорный конспект по теме: «Навивка пружин»	4
Тема 1.6. Сверление	Содержание	16
	Общие сведения. Сверла. Ручное и механизированное сверление. Сверлильные станки. Установка и крепление деталей для сверления. Крепление сверл. Режим сверления. Сверление отверстий. Особенности сверления труднообрабатываемых сплавов и пластмасс.	16
	Практические занятия 7	4
	Сверление глухих и сквозных отверстий в детали на сверлильном станке по разметке	4
	Самостоятельная работа 5	6
	Составить опорный конспект по теме: «Сверление»	6
Тема 1.7. Зенкерование, зенкование отверстий	Содержание	16
	Зенкерование. Зенкование. Приспособления и оборудование для выполнения операций зенкования и зенкерования отверстий.	16
	Практические занятия 8	4
	Выполнение зенкеровки отверстия детали	4
	Самостоятельная работа 6	6
	Составить опорный конспект по теме: «Зенкерование, зенкование отверстий»	6
Тема 1.8. Нарезание резьбы	Содержание	12
	Понятие о резьбе. Образование винтовой линии. Основные элементы резьбы. Профили резьб. Инструмент для нарезания резьбы. Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы. Нарезание резьбы на трубах. Механизация нарезания резьбы. Основные дефекты нарезания внутренней и наружных резьб и методы их устранения. Безопасные методы и условия труда при нарезании внутренней и наружной резьб.	12
	Практические занятия 9	2
	Нарезание внутренней и наружной резьбы	2
	Самостоятельная работа 7	6
	Составить опорный конспект по теме: «Нарезание резьбы»	6
Тема 1.9. Шабрение и притирка	Содержание	12
	Общие сведения. Шаберы. Технология шабрения. Шабрение прямолинейных и криволинейных поверхностей. Притирка и доводка. Притирочные материалы. Технология притирки. Механизация притирочных и доводочных работ.	12

	Практические занятия 10	4
	Шабрение, притирке, доводка поверхности детали	4
	Самостоятельная работа 8	4
	Составить опорный конспект по теме: «Шабрение и притирка»	4
Тема 1.10. Сборка механизмов преобразования движения	Содержание	14
	Разновидности механизмов. Ремённая передача. Фрикционная передача. Вариаторы. Зубчатая цилиндрическая передача. Цепная передача. Кулачковый механизм. Кривошипно-шатунный механизм. Кривошипно - кулисный механизм.	14
	Практические занятия 11	4
	Сборка механизмов преобразования движения	4
	Самостоятельная работа 9-13	30
	Написать реферат на тему: «Основы измерения»	6
	Написать реферат на тему: «Пространственная разметка»	6
	Написать реферат на тему: «Механизмы вращательного движения»	6
	Написать реферат на тему: «Механизмы передачи движения»	6
	Написать реферат на тему: «Механизмы преобразования движения»	6
	Консультация	2
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Итого по МДК.01.01:		210
Учебная практика		180
Инструктаж по охране труда. Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по пожарной безопасности. Закрепление за рабочими местами. Изучение индивидуального задания на период практики.		6
Выполнение плоскостной разметки. Резка тонколистового металла ножницами. Резка профильного металла и толстолистового металла ручной ножовкой		30
Опиливание криволинейных поверхностей		30
Сверление сквозных и глухих отверстий		12
Зенкование и зенкерование просверленных отверстий		6
Нарезание наружной и внутренней резьбы		12
Изготовление струбины		12
Заточка инструмента сверл, зубил и пр.		6
Резка металла ножницами, ножовкой по металлу и на механическом станке.		6
Сверление отверстий, нарезание внутренней и внешней резьбы.		12
Зенкование отверстия детали под головку болта, винта		6
Клёпка.		6
Смазка, проверка хода и регулировка механизмов.		6
Заклёпочные соединения.		6
Штифтовые соединения.		6
Шпоночные соединения.		6
Болтовые соединения.		6
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6

Производственная практика	72
Инструктаж по технике безопасности и охране труда	2
Выполнение плоскостной разметки; резка тонколистового металла ножницами	4
Резка профильного металла и толстолистового металла ручной ножовкой	6
Опиливание криволинейных поверхностей	6
Сверление сквозных и глухих отверстий	6
Зенкование и зенкерование просверленных отверстий	6
Нарезание наружной и внутренней резьбы	6
Сборка неподвижного соединения клепкой	6
Склеивание деталей из различных материалов	6
Соединение различных деталей пайкой	6
Сборка и разборка узлов приборов с помощью болтов, гаек, шпилек, винтов.	6
Сборка и разборка различных узлов с помощью шпонок и штифтов.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6
Консультация	2
Комплексный экзамен по ПМ.01	6
ВСЕГО	472

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Применение на учебном занятии интерактивных форм работы, стимулирует познавательную мотивацию обучающихся, помогает поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогает установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

3.1 Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

Реализация программы профессионального модуля обеспечена следующими помещениями:

1. Мастерская слесарная для проведения лекционных (теоретических) и практических занятий, междисциплинарной и модульной подготовки, № 211

Перечень учебно-наглядных пособий:

Плакаты, инструментальные карты и карты для кодоскопа по темам:

- «Рабочее место слесаря»;
- «Разметка плоскостная, пространственная»;
- «Рубка металла, приемы рубки»;
- «Правка, рихтовка, гибка металла»;
- «Резка металла ножовкой и слесарными ножницами»;
- «Опиливание плоскостей и криволинейных поверхностей»;
- «Сверление сквозное и на заданную глубину»;
- «Зенкование, зенкерование и развертка отверстий»;
- «Разъемные и неразъемные соединения».

Оснащенность оборудованием:

Станок вертикально-сверлильный 2Н-125Л – 2 шт., Станок настольно-сверлильный НС-12А – 2 шт., Станок обдирочный ЗБ634 – 1 шт., Станок точильно-шлифовальный ТШ-2 – 2 шт., Верстак слесарный – 31 шт., Тисы слесарные – 31 шт., Стружкоотсос УВП-1200А – 1 шт., Тиски СТ-201 – 1 шт.; Кодоскоп – 1 шт.; Ножницы по металлу 250 мм К201507481 – 10 шт., Дрель ударная Hitachi FDV16VB2 K0004007 – 1 шт., Штангенциркуль ШЦ 0-150 мм(ц.д.0,1) К201507487 – 12 шт.

ПК, мультимедийное оборудование: компьютер – 1 шт.

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор № 7810 от 14.09.2021 до 30.11.2022), Microsoft Office Professional Plus (договор № 7810 от 14.09.2021 до 30.11.2022), Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные источники:

1. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591> (дата обращения: 10.03.2023).

2. Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100389.html> (дата обращения: 10.03.2023).

3.2.2 Дополнительные источники:

3. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела / В. Л. Лихачев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. — 608 с. — ISBN 978-5-91359-184-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94950.html> (дата обращения: 10.03.2023).

4. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518086> (дата обращения: 10.03.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - имеет представление о видах слесарных операций - знает назначение, приемы и правила выполнения слесарных операций - понимает технологический процесс слесарной обработки - знает рабочий слесарный инструмент и приспособления - знает требования безопасности выполнения слесарных работ - знает свойства обрабатываемых материалов - знает системы допусков и посадок - знает квалитеты и параметры шероховатости - знает назначение и квалификацию приборов для измерения линейных и угловых величин - умеет организовать рабочее место - умеет выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам с подгонкой и доводкой деталей - использует слесарный инструмент и приспособления - обнаруживает и устраняет дефекты при выполнении слесарных работ - выполняет размерную слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам - умеет сверлить - умеет зенковать и зенкеровать отверстия - умеет нарезать внутреннюю и наружную резьбу - умеет выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку) - использует необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций 	<p>Выполнение и защита практических занятий № 1,2,3,5,7,8,9,10 и самостоятельных работ № 1,3, 6, 7,8,</p>
<p>ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знает приемы и средства навивки пружин в холодном состоянии - знает приемы и средства навивки пружин в горячем состоянии - выполняет навивку пружины из 	<p>Выполнение и защита практического занятия № 6 и самостоятельной работы № 4</p>

	<p>проволоки в холодном состоянии</p> <p>- выполняет навивку пружины из проволоки в горячем состоянии</p> <p>- использует необходимый слесарный инструмент для навивки пружин</p>	
ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.	<p>- знает основные этапы, способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ</p> <p>- знает инструмент и приспособления для выполнения слесарно-сборочных работ</p> <p>- знает принципы взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц</p> <p>- знает назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей</p> <p>- знает виды, принцип действия и устройство передач вращательного движения</p> <p>- знает разновидности механизмов преобразования движения</p> <p>- знает принцип действия и устройство механизмов преобразования движения</p> <p>- использует различные способы, материалы, инструмент и приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений</p> <p>- проводит контроль качества сборки</p> <p>- использует различные способы для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики</p> <p>- использует оборудование, приспособления и инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики</p> <p>- читает чертежи</p>	Выполнение и защита практического занятия № 11 и самостоятельной работы № 9
ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.	<p>- имеет представление о термообработке деталей</p> <p>- знает структуру материалов, подлежащих термообработке</p> <p>- знает технологию термообработки деталей</p> <p>- знает методы и способы доводки деталей после термообработки</p> <p>- умеет производить термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой</p>	Выполнение и защита практического занятия № 10 и самостоятельной работы № 8

<p>ДК 1 Соединять детали и узлы пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет надежное соединение деталей пайкой; - выполняет надежное склеивание деталей; - выполняет болтовые соединения с соблюдением момента затяжки; - выполняет надежное соединение деталей холодной клепкой; -осуществлять правильный выбор необходимых инструментов, материалов и приспособлений для выполнения пайки, склеивания, клепки и сборке болтовых соединений. 	<p>Выполнение и защита практического занятия № 11 и самостоятельной работы № 9</p>
<p>ДК 2 Испытывать собранные узлы и механизмы на стендах и прессах гидравлического давления</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимает сборочные чертежи; - понимает кинематические схемы; - безопасно проводит испытания собранных узлов и механизмов. 	<p>Выполнение и защита практического занятия № 11 и самостоятельной работы № 9</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии - качественное выполнение профессиональной деятельности, применение знаний на практике 	<p>Выполнение и защита практического занятия № 1</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность планировать собственную деятельность - способность выбирать методы и способы выполнения задания - умение оценивать эффективность и качество выполнения задания 	<p>Выполнение и защита практического занятия № 1</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимание методов принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях, меры своей ответственности - умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях - умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат - способность планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы, контролировать ситуацию - применение навыков принятия решений в соответствии с ситуацией, ответственность за принятое решение 	<p>Выполнение и защита практических занятий № 6-8 и самостоятельных работ №4-6</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность извлекать и анализировать информацию из различных источников - понимание способов поиска и анализа информации 	<p>Выполнение и защита практических занятий № 9-11 и самостоятельных работ №7,8,9</p>

	- применение найденной информации для выполнения профессиональных ситуаций и задач	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- элементарные компьютерные навыки - работа с информационными справочно-правовыми системами - работа с электронной почтой и ресурсами локальных сетей	Выполнение и защита практических занятий № 1-11 и самостоятельных работ №1-9
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- взаимодействие со студентами, преподавателями в ходе обучения - понимание общих целей - умение формулировать вопросы по действия с другими участниками общения - способность координировать свое поведение, свои эмоции, настроение	Выполнение и защита практических занятий № 9,10 и самостоятельных работ №7,8
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Выполнение и защита практических занятий № 11 и самостоятельной работы №9
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- применять средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Выполнение и защита практических занятий № 1-11 и самостоятельных работ №1-9
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- применять профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.	Выполнение и защита практических занятий № 1-11 и самостоятельных работ №1-9