

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

СОГЛАСОВАНО:
директор
ООО «КАРСИККО»
Даникеев Д.В.
2022 г.



М.П.

УТВЕРЖДАЮ:
заместитель директора
по учебно - производственной
работе
Н.Ф. Борзенко
« 27 » 04 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОП.4 Основы электротехники

Для профессии Профессиональное обучение и социально-профессиональная адаптация (на базе основного общего образования (без получения среднего (полного) общего образования))

Квалификации 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, 3 разряд
18874 Столяр, 3 разряд

Тюмень 2022

Рассмотрена на заседании ПЦК технологий строительства и машиностроения
протокол № 9 от 20 апреля 2022 г.
Председатель _____ /Г.А. Лупан/

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТС»

Разработчик: Михайличенко С.В., преподаватель ГАПОУ ТО «ТКТС».

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ЕТКС, а также методическими рекомендациями ТОГИРРО «Профессиональная подготовка по рабочим профессиям» для профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации для лиц, обучающихся на базе основного общего образования без получения среднего общего образования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем

ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК 5 Использовать информативно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

ПК 1.1 Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку деталей столярных изделий.

ПК 1.2 Подготавливать поверхности деталей, узлов, сборочных единиц, изделий из древесины и древесных материалов к отделке и облицовке.

ПК 1.3 Выполнять столярные соединения.

ПК 1.4 Производить сборку узлов, сборочных единиц и изделий из древесины и древесных материалов.

ПК 1.5 Производить ремонт изделий из древесины и древесных материалов

ПК 2.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы

ПК 2.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания

ПК 2.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности

ПК 2.4 Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

ЛР14 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми осознанно выполняющий профессиональные требования нацеленный на достижение поставленных целей.

ЛР15 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессии.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-6, ПК1.1-1.5, 2.1-2.4.	- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; - рассчитывать и измерять основные параметры простых	- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; - методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; - свойства постоянного и переменного

	<p>электрических, магнитных и электронных цепей; - использовать в работе электроизмерительные приборы.</p>	<p>электрического тока; - принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; - электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; - свойства магнитного поля; - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании.</p>
<p>ЛР 14</p>	<p>-демонстрировать самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач.</p>	<p>- осознанно выполняет профессиональные требования, нацеленный на достижение поставленных целей.</p>
<p>ЛР 15</p>	<p>-демонстрирует готовность и способность к самообразованию</p>	<p>- открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессии</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная нагрузка	96
Обязательная нагрузка учебной дисциплины	64
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	
практические занятия	30
Самостоятельная работа	32
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме: Дифференцированный зачет 2 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.4 Основы электротехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Введение.	Роль и место электротехники в профессиональной деятельности.	1	ОК.2
Раздел 1 Электротехника			
Тема 1 Электрическое поле	1.1.1. Электрическое поле (основные свойства и характеристики)	6	ОК1-6,ПК1.1-1.5,2.1-2.4. ЛР 14 ЛР 15
	1.1.2. Закон Кулона и условия его применения		
	1.1.3. Энергия электрического поля		
	1.1.4. Конденсатор, его заряд и электрическая емкость		
	1.1.5. Виды соединения конденсаторов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия	4	
	№ 1 «Расчет параметров и характеристика электрического поля»	4	
	Самостоятельная работа: Решение задач: закон Кулона, принцип суперпозиции полей	13	
Тема 2 Электрические цепи постоянного тока	1.2.1. Электрическая цепь. Элементы и параметры электрической цепи. Характеристики.	6	ОК1-6,ПК1.1-1.5,2.1-2.4. ЛР 14 ЛР 15
	1.2.2. Законы Ома.		
	1.2.3. Электрическое сопротивление. Электрическая проводимость. Соединение резисторов.		
	1.2.4. Законы Кирхгофа		
	1.2.5. Режимы работы электрической цепи		
	1.2.6. Работа и мощность электрического тока.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия	4	
	№ 2 «Расчет электрических цепей постоянного тока»	4	
Самостоятельная работа: Решение задач. Смешанное соединение резисторов. Подбор резисторов и источника тока по заданным параметрам тока и напряжения	3		
Тема 3. Электромагнетизм	1.3.1. Магнитное поле. Основные свойства и характеристики	2	ОК1-6,ПК1.1-1.5,2.1-2.4. ЛР 14 ЛР 15
	1.3.2. Закон Ампера и условия его применения		
	1.3.3. Индуктивность. Физический смысл понятия.		
	1.3.4. Электромагнитная индукция. Закон Ленца. Его физический смысл.		
	1.3.5. Электродвижущая сила в проводнике, движущемся в магнитном поле.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия	4	
	№ 3 «Расчёт напряженности, магнитной индукции и магнитного потока»	4	

	Самостоятельная работа: Составление глоссария по теме «Электромагнетизм»	2	
Тема 4 Электрические цепи переменного тока	1.4.1. Генератор переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС.	2	ОК1-6, ПК1.1-1.5, 2.1-2.4. ЛР 14 ЛР 15
	1.4.2. Общая характеристика цепей переменного тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока		
	1.4.3. Параметры цепей синусоидального тока и их сущность (активное сопротивление, реактивное емкостное, индуктивное и полное сопротивления)		
	1.4.4. Мощность (активная, реактивная, емкостная). Коэффициент мощности.		
	1.4.5. Резонанс напряжений, резонанс токов: физическая сущность явлений. Условия возникновения		
	1.4.6. Трехфазные электрические цепи		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия	4	
	№ 4 «Расчет трехфазных цепей переменного тока»	4	
	Самостоятельная работа: Составление конспекта по теме «Резонанс напряжений, резонанс токов»	2	
Тема 1.5. Электрические измерения	1.5.1. Роль и значение электротехнических измерений в науке и технике.	3	ОК1-6, ПК1.1-1.5, 2.1-2.4. ЛР 14 ЛР 15
	1.5.2. Погрешности измерений (абсолютная, относительная, приведенная)		
	1.5.3. Классификация электроизмерительных приборов		
	1.5.4. Измерение тока и напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров.		
	1.5.5. Измерение мощности.		
	1.5.6. Измерение электрической энергии		
	1.5.7. Измерение электрического сопротивления		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия	4	
	№ 5 «Электрические измерения»	4	
Тема 6. Трансформаторы	1.6.1. Устройство и принцип работы однофазного трансформатора.	2	ОК1-6, ПК1.1-1.5, 2.1-2.4. ЛР 14 ЛР 15
	1.6.2. Режимы работы однофазного трансформатора.		
	1.6.3. КПД трансформатора..		
	1.6.4. Типы трансформаторов и их применение (трехфазные, многообмоточные, измерительные, автотрансформаторы)		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия	2	
	№ 5 «Однофазный трансформатор»	2	

	Самостоятельная работа. Проект. Специальные трансформаторы.	3	
Тема 7. Электрические машины	1.7.1. Назначение, классификация, конструкция электрических машин. Свойство обратимости.	4	ОК1-6,ПК1.1-1.5,2.1-2.4. ЛР 14 ЛР 15
	1.7.2. Генератор постоянного тока		
	1.7.3. Двигатель постоянного тока		
	1.7.4. Асинхронные машины		
	1.7.5. Синхронные машины		
	1.7.6. Правила пуска, остановки электродвигателей		
	1.7.7. Аппаратура защиты электродвигателей		
	Самостоятельная работа. Тест по теме «Электрические машины»	3	
Тема 1.8. Основы электропривода	1.8.1. Понятие об электроприводе.	2	ОК.2, ОК.3, ОК.6, ПК 1.1. ЛР 14 ЛР 15
	1.8.2. Расчет мощности электродвигателя при различных режимах работы.		
	1.8.3 Аппаратура для управления электроприводом..		
	Самостоятельная работа. Анализ схемы управления электродвигателем.	2	

Тема 9 Электроника			
Тема 9.1 Физические основы электроники. Электронные приборы.	2.1.1. Электропроводимость полупроводников. Собственная и примесная проводимость.	6	ОК.2, ОК.3, ОК.6 ЛР 14 ЛР 15
	2.1.2. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, маркировка, область применения.		
	2.1.3. Полупроводниковые транзисторы: классификация, принцип действия, назначение, маркировка, область применения, схемы включения.		
	2.1.4. Тиристоры: классификация, характеристики, область применения, маркировка.		
	2.1.5. Фотоэлектрические полупроводниковые приборы.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия	4	
	№ 6 «Полупроводниковые приборы»	4	
Самостоятельная работа. Реферат «Полупроводниковые приборы в сварочном оборудовании»	4		
Тема 9.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы	2.2.1. Электронные выпрямители. Основные параметры.	2	ОК1-6, ПК1.1-1.5, 2.1-2.4. ЛР 14 ЛР 15
	2.2.2. Сглаживающие фильтры. Основные требования, предъявляемые к сглаживающим фильтрам.		
	2.2.3. Электронные стабилизаторы напряжения и тока. Основные параметры.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия	6	
	№ 7. «Полупроводниковые приборы».	6	
Тема 10 Элементы техники безопасности	Действие электрического тока на организм человека.	2	ОК1-6, ПК1.1-1.5, 2.1-2.4. ЛР 14 ЛР 15
	Защитное заземление, зануление.		
	Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет	2	
	Максимальная учебная нагрузка	96	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	64	
	Самостоятельная работа	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы имеется кабинет «Основ электротехники»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по электротехнике и электронике;
- учебно- методический комплект.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторные установки «ПИОН 4» по электротехнике и электронике;
- лабораторные установки «Электрические машины».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные и информационные образовательные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

- Фуфаева Л.И. Электротехника: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2017

Дополнительные источники:

- Бутырин П.А. Альбом: Электротехника и электроника: альбом: учеб. иллюстриров. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2011
- Бутырин П.А. Электротехника: учебник для учреждений НПО. – М.: ИЦ «Академия», 2012
- Иньков Ю.М. Электротехника и электроника: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2012
- Новиков П.Н. Задачник по электротехнике: Практикум для НПО. – М.: ИЦ «Академия», 2010
- Морозова Н.Ю. Электротехника и электроника: учеб. пособие для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2010
- Прошин В.М. Электротехника: учебник для НПО. – М.: ИЦ «Академия», 2010
- Прошин В.М. Сборник задач по электротехнике: учеб. пособие для НПО. – М.: ИЦ «Академия», 2010
- Панфилов В.А. Электрические измерения: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2012
- Петленко Б.И. Электротехника и электроника: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2009
- Полещук В.И. Задачник по электротехнике и электронике: учеб. пособие для студ. СПО, – М.: ИЦ «Академия», 2010
- Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2010
- Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике: учеб. пособие для НПО. – М.: ИЦ «Академия», 2010
- Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: учеб. пособие для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2010

- Ярочкина Г.В. Электротехника: Рабочая тетрадь: учеб. пособие для НПО. – М.: ИЦ «Академия», 2009

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

- Частоедов Л.А. Электротехника [Электронный ресурс]: Режим доступа -

<https://e.lanbook.com>

- Гуркин А.Н. Электротехника [Электронный ресурс]: иллюстрированное учеб. пособие. - М.: УМЦ ЖДТ, 2002. Режим доступа - <https://e.lanbook.com>-

Козлова И.С. Конспект лекций по

электротехнике [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – М.: ЛА «Научная книга». Режим

доступа: http://shporgaloshka.ucoz.ru/Agrarnoepravo/ehlektrotekhnika-konspekt_lekcij.pdf

- Козлова И.С. Конспект лекций по электротехнике [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – М.: ЛА «Научная книга». Режим доступа:

http://shporgaloshka.ucoz.ru/Agrarnoepravo/ehlektrotekhnika-konspekt_lekcij.pdf,

свободный

- Борминский С. А. Электротехника и электроника [Электронный ресурс] : учеб. пособие.

- Самара: Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П.Королева (нац. исслед. ун-т), 2012. Режим

доступа: http://www.ssau.ru/files/education/uch_posob/.pdf, свободный

- Практикумы с примерами решения задач по всем разделам дисциплины

«Электротехника и электроника». [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим

доступа: http://model.exponenta.ru/electro/pz_01.htm, свободный

- Тесты по электротехнике. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим

доступа: <http://www.testent.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результат обучения	Критерии оценки	Методы оценки
По завершении освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:		
- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;	- распознает элементы электрической цепи по условному обозначению, - анализирует способ соединения элементов электрической цепи и их назначение.	Практическая работа № 2 «Расчет электрических цепей постоянного тока» Модули ФЦИОР.
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;	- производит анализ электрической цепи, рассчитывает полное сопротивление цепи, определяет напряжение, ток, мощность и энергию на каждом участке цепи, составляет баланс мощностей; - применяет законы Ома для участка цепи и для полной цепи; - составляет систему уравнений для электрической цепи на основе законов Кирхгофа для узла и контура.	Практическая работа № 2 «Расчет электрических цепей постоянного тока» Практическая работа № 4 «Расчет трехфазных цепей переменного тока» Модули ФЦИОР.
- использовать в	- производит отбор приборов	Модули ФЦИОР.

работе электроизмерительные приборы;	при измерении параметров электрической цепи, владеет навыком их подключения в цепь; - производит измерения в цепях постоянного и переменного тока; - определяет погрешности электроизмерительных приборов по данным измерений.	
По завершении освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:		
- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;	- называет единицы измерения параметров электрической цепи; - записывает формулы, определяющие зависимость между параметрами электрической цепи.	Практическая работа № 2 «Расчет электрических цепей постоянного тока» Защита конспекта. Тесты. Модули ФЦИОР. .
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;	- раскрывает методы расчета - преобразование (свертывания) схем, преобразование треугольника сопротивлений в эквивалентную трехлучевую звезду и звезды в эквивалентный треугольник; - раскрывает сущность методов расчета электрических цепей постоянного тока: контурных токов, узловых потенциалов; - поясняет связь мгновенного, амплитудного среднего и действующего значения ЭДС, напряжения, тока.	Практическая работа № 2 «Расчет электрических цепей постоянного тока» Практическая работа № 4 «Расчет трехфазных цепей переменного тока» Защита конспекта. Тесты. Модули ФЦИОР.
- свойства постоянного и переменного электрического тока;	- дает классификацию электрических цепей постоянного тока и их основных элементов; - называет параметры цепей синусоидального тока и их сущность: активное сопротивление, реактивное емкостное, индуктивное и полное сопротивления; - дает определение понятиям фаза, разность фаз.	Практическая работа № 2 «Расчет электрических цепей постоянного тока» Практическая работа № 4 «Расчет трехфазных цепей переменного тока» Защита конспекта. Тесты. Модули ФЦИОР.
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;	- раскрывает специфику последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока.	Практическая работа № 2 «Расчет электрических цепей постоянного тока» Защита конспекта. Тесты. Модули ФЦИОР.

-электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;	- называет принцип действия и назначение электроизмерительных приборов магнитоэлектрического, электромагнитного, электродинамического, индукционного и измерительных механизмов; - формулирует правила пользования цифровыми электроизмерительными приборами.	Защита конспекта. Тесты. Модули ФЦИОР.
- свойства магнитного поля;	- перечисляет основные свойства и характеристики магнитного поля.	Практическая работа № 1 «Расчет параметров и характеристика электрического поля» Практическая работа № 3 «Расчёт напряженности, магнитной индукции и магнитного потока» Защита конспекта. Тесты. Модули ФЦИОР.
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;	- разъясняет устройство и принцип действия электрических машин переменного тока; - разъясняет устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока.	Защита конспекта. Тесты. Модули ФЦИОР.
- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании.	- перечисляет способы пуска в ход электрических машин переменного тока и способы регулирования частоты вращения ротора; - перечисляет способы пуска в ход электрических машин постоянного тока и способы регулирования частоты вращения якоря.	Защита конспекта. Тесты. Модули ФЦИОР.

Шифр наименование	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки.
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Выделяет примеры, касающиеся профессиональных задач, объясняет наблюдаемое явление в сочетании с профессиональными знаниями, применяет полученные знания в любой ситуации, связанной с профессиональными задачами.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Самостоятельно и верно называет цель деятельности, разбивает свою цель на задачи, планирует свою деятельность по достижению цели.
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	-демонстрирует умение анализировать рабочую ситуацию, осуществляет текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несет ответственность за результаты своей работы.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением практического задания, лабораторных занятий. Промежуточная аттестация в форме ДФК.
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	Самостоятельно находит источники информации по конкретному вопросу, извлекает и систематизирует информацию по основным источникам, обобщает на основе найденной и проанализированной информации.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использует компьютерные программы для решения производственной ситуации, применяет их в своей профессиональной деятельности.
ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	-демонстрирует умения работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением практического задания, лабораторных занятий. Промежуточная аттестация в форме ДФК
ПК 1.1 Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку деталей столярных изделий	Демонстрирует умения производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку деталей столярных изделий	Оценка результатов выполнения практических работ №1-7
ПК 1.2Подготавливать поверхности деталей, узлов, сборочных единиц, изделий из древесины и древесных материалов к отделке и облицовке.	Демонстрирует навыки подготовки поверхности деталей, узлов, сборочных единиц, изделий из древесины и древесных материалов к отделке и облицовке.	Оценка результатов выполнения практических работ №1-7
ПК 1.3 Выполнять	Демонстрирует способность	Оценка результатов выполнения

столярные соединения.	выполнения столярные соединения	практических работ №1-7
ПК 1.4 Производить сборку узлов, сборочных единиц и изделий из древесины и древесных материалов.	Производит сборку узлов, сборочных единиц и изделий из древесины и древесных материалов.	Оценка результатов выполнения практических работ №1-7
ПК 1.5 Производить ремонт изделий из древесины и древесных материалов	Демонстрирует ремонт изделий из древесины и древесных материалов	Оценка результатов выполнения практических работ №1-7
ПК 2.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы	Демонстрирует знания диагностики автомобиля, его агрегатов и систем.	Оценка результатов выполнения практических работ №1-7
ПК 2.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания	Демонстрирует умения выполнять работы по различным видам технического обслуживания	Оценка результатов выполнения практических работ №1-7
ПК 2.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	Демонстрирует умения разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	Оценка результатов выполнения практических работ №1-7
ПК 2.4 Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	Демонстрирует умения оформлять отчетную документацию по техническому	Оценка результатов выполнения практических работ №1-7
ЛР14 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми осознано выполняющий профессиональные требования нацеленный на достижение поставленных целей.	-демонстрировать самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач.	Текущий контроль: устный опрос, тестирование, самостоятельная работа; контрольная работа, подготовка и защита доклада; наблюдение за выполнением практического задания. Промежуточная аттестация в форме ДФК.
ЛР15 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессии.	-демонстрирует готовность и способность к самообразованию	Текущий контроль: устный опрос, тестирование, самостоятельная работа; контрольная работа, подготовка и защита доклада;

		наблюдение за выполнением практического задания. Промежуточная аттестация в форме ДФК.
--	--	---