

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 14.07.2025 16:39:14
Уникальный программный ключ: 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.2

к ОП СПО по специальности

23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики
(по видам транспорта, за исключением водного)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)

ПМ.02 Разработка технологических процессов и нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)

ПМ.03 Проведение диагностирования электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)

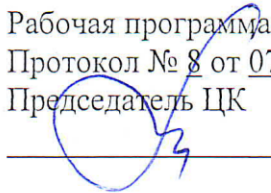
ПМ.04 Организация деятельности коллектива исполнителей

ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Форма обучения	очная (очная, заочная)
Курс	3,4
Семестр	5,6,8

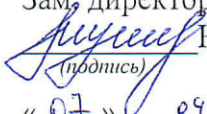
2025 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК РСАиЭТЭ
Протокол № 8 от 07.04.2025 г.
Председатель ЦК


И.С. Михайлова

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР


(подпись) Ю.Н. Мухина

« 07 » 04 2025г.

Рабочую программу разработали:

Михайлова И.С., преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому - педагог профессионального обучения;

Трусова Л.Р., преподаватель, кандидат социологических наук, квалификация по диплому - инженер по организации перевозок и управлению на автомобильном транспорте; менеджер по персоналу; специалист по охране труда;

Силецкий К.А., преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому – магистр;

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты производственной практики	4
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО.....	12
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
2.1. Трудоемкость освоения программы производственной практики	15
2.2. Тематический план и содержание производственной практики.....	16
2.3. Тематика индивидуальных заданий на производственную практику	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	23
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики.....	23
3.2. Учебно-методическое обеспечение производственной практики	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 18.03.2024 г. №169, зарегистрированного в Минюсте России 24.04.2024 №77979.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта (при наличии) (далее - ПС) «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем и их компонентов в автомобилестроении», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 апреля 2024 г. № 170н, а также по итогам квалификационных запросов со стороны предприятий/организаций регионального рынка труда.

Рабочая программа производственной практики определяет структуру, объем и содержание, планируемые результаты освоения основных видов деятельности, условия ее реализации, контроль и оценку освоения компетенций.

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих, профессиональных, дополнительных компетенций, приобретение практического опыта.

Производственная практика включена в обязательную и вариативную часть образовательной программы.

По запросу работодателя трудоемкость производственной практики ПМ.05 увеличена за счет часов вариативной части.

1.2. Планируемые результаты производственной практики

Результаты производственной практики соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате производственной практики обучающийся должен:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)	ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий электрооборудования и автоматики.	Навыки:
		- выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем автотранспортного электрооборудования;
		- эксплуатации изделий и систем автотранспортного электрооборудования;
		Умения:
		- осуществлять эксплуатацию автотранспортного электрооборудования и автоматики;
		- выполнять техническое обслуживание и ремонт изделий автотранспортного электрооборудования;
		- производить подготовку к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния автотранспортных средств
		Знания:
		- физических принципов работы, устройства, конструкций, технических характеристик, областей применения, правил эксплуатации автотранспортного электрооборудования и автоматики;

		- порядка организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования; - ресурсо- и энергосберегающих технологий эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования; - основных положений, регламентирующих безопасную эксплуатацию автотранспортного электрооборудования и электроустановок; - технических характеристик и правил эксплуатации систем автотранспортного электрооборудования; - типовых технологических процессов производства и ремонта деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования
	ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортного электрооборудования и автоматики	Навыки: - контроля и проверки качества выполненных работ на соответствие требованиям нормативной документации; - проверки технического состояния систем автотранспортного электрооборудования Умения: - контролировать функционирование систем автотранспортного электрооборудования, в том числе с использованием средств электронной обработки данных, включая программное обеспечение, подключение и использование периферийных устройств; - контролировать техническое состояние инструмента, оснастки и оборудования; - пользоваться контрольно-измерительными приборами и эталонами; Знания: - основных характеристик и принципов построения систем автоматического управления автотранспортным электрооборудованием; - действующей нормативно-технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортного электрооборудования; - устройства и принципов работы электронных систем автотранспортного электрооборудования, их классификацию, назначение и основные характеристики; - состава, функций и возможностей использования информационных технологий в профессиональной деятельности
	ДК 1.1. Находить положение деталей, агрегатов в двигателе и на автотранспортном средстве	Навыки: - понимания назначения и принципов действия наиболее важных и значимых деталей автомобиля. Умения: - находить положение деталей, агрегатов в двигателе и на автотранспортном средстве; - применять важные и значимые детали автомобиля согласно назначению и принципу действия; - определять в какой системе или в каком механизме находится та или иная деталь. Знания: - марок и моделей автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции.
	ДК 1.2.	Навыки:

	Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.	- эксплуатации изделий и систем транспортного электрооборудования.
		Умения:
		- выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики.
		Знания:
	ДК 1.3. Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.	- основных положений, регламентирующих безопасную эксплуатацию транспортного электрооборудования и электроустановок;
		- основных характеристик и принципы построения систем автоматического управления транспортным электрооборудованием.
		Навыки:
		- выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики.
		Умения:
		- производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования.
		Знания:
		- устройств и работу электронных систем транспортного электрооборудования, их классификацию, назначение и основные характеристики;
		- состава, функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
Разработка технологических процессов и нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики на транспорте (по выбору)	ПК 2.1 Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта деталей и узлов электрооборудования в соответствии с нормативной документацией.	Навыки:
		- разработки технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования;
		- разработки восстановительных процессов ремонта деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования
		Умения:
		- разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики
		- подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания;
		- читать схемы, чертежи, технологическую документацию;
		- определять последовательность выполнения работ;
		Знания:
		- порядка разработки и расчета простейшей технологической оснастки;
		- основ технологических процессов выполнения работ;
		- применяемого технологического оборудования, оснастки и инструмента;
		- технологических процессов по изготовлению и восстановлению деталей;
		- приемов работ и последовательности операций по разборке-сборке, ремонту и наладке систем автотранспортного электрооборудования
	ПК 2.2. Оформлять конструкторскую и	Навыки:
		- чтения и оформления конструкторской и

	технологическую документацию.	технологической документации
		Умения:
		- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с применением информационных технологий; - использовать в работе сборочные чертежи, схемы, информационные листы, программное обеспечение, руководства по эксплуатации, спецификации
		Знания:
	ДК 2.1. Организовывать эксплуатацию технологической оснастки и простейших технологических приспособлений.	- технической, технологической и нормативной документации; - требований к оформлению конструкторско-технологической документации;
		Навыки:
		- проектирования и расчет технологических приспособлений и оснастки в соответствии с требованиями ЕСКД.
		Умения:
	ДК 2.2. Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД).	- проектировать и рассчитывать технологические приспособления и оснастки
		Знания:
		- требований ЕСКД к технологической оснастке и приспособлениям.
		Навыки:
	ДК 2.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей.	- разработки технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования.
		Умения:
		- подбирать необходимую технологическую оснастку и разрабатывать простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД; - разрабатывать планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанным технологическим процессом.
		Знания:
	ПК 3.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий электрооборудования и автоматики.	- номенклатуры и основных параметров технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования.
		Навыки:
		- разработки технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования.
		Умения:
Проведение диагностирования электрооборудования и автоматики на транспорте (по выбору)		- подбирать технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования.
		Знания:
		- порядка разработки и расчета простейшей технологической оснастки.
		Навыки:
		- определения и проверки технического состояния систем, изделий, узлов и деталей автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики;
		- проведения монтажа и/или демонтажа узлов, агрегатов и систем автотранспортного электрооборудования

		Умения: - применять алгоритм поиска неисправностей в системах автотранспортного электрооборудования; - применять компьютерные технологии при диагностировании автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики; - подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания; - определять дефект, неисправность детали, узла, агрегата, систем электрооборудования автомобиля на основе визуального контроля и данных, полученных в результате диагностики; - проводить поиск неисправностей в функциональных связях узлов, агрегатов, систем автотранспортного электрооборудования;
		Знания: - порядка организации диагностирования и сервисного обслуживания автотранспортного электрооборудования; - принципа действия, устройства и конструкции изделий, узлов и деталей автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики; - современных методов диагностирования изделий автотранспортного электрооборудования; - назначения и основных параметров диагностического оборудования отечественного и зарубежного производства; - методов обнаружения и устранения неисправностей в системах автотранспортного электрооборудования
	ПК 3.2. Производить дефектовку деталей и узлов электрооборудования и автоматики.	Навыки: - анализа технического состояния автотранспортного электрооборудования и автоматики; - диагностики систем автотранспортного электрооборудования; - выявления и анализа неисправности в системах автотранспортного электрооборудования; - оформления дефектных ведомостей, ведения отчетной документации;
		Умения: - выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики; - анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов автотранспортного электрооборудования и автоматики; - определять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и систем автотранспортного электрооборудования технологической документации завода-изготовителя; - производить визуальный контроль сколов, выработок, задиров, царапин детали в соответствии с параметрами конструкторской документации; разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования; - заполнять контрольную карту/карту ремонта - внедрять мероприятия по устранению и предотвращению выявленных дефектов;

		Знания: - условий эксплуатации и технических требований, предъявляемых к изделиям автотранспортного электрооборудования и автоматики; - взаимозаменяемости и стандартизации деталей и узлов; - требований операционно-постовых карт технического осмотра; - требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; - требований руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений; - требований к оформлению технической документации;
	ПК 3.3. Прогнозировать техническое состояние изделий электрооборудования и автоматики.	Навыки: - прогнозирования технического состояния автотранспортного электрооборудования и автоматики; - анализа технического состояния изделия с помощью контрольно-испытательного оборудования после ремонтных работ Умения: - пользоваться справочной литературой и Интернетом для получения необходимой технической информации; - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; - прогнозировать техническое состояние изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации транспорта; - выполнять сопутствующую замену и/или ремонт дефектных деталей и узлов, выявленных при проведении технического обслуживания Знания: - методов прогнозирования технического состояния изделий транспортного электрооборудования и автоматики;
	ДК 3.1. Организовывать эксплуатацию электронных систем транспортного электрооборудования.	Навыки: - эксплуатации электронных систем транспортного электрооборудования. Умения: - организовывать эксплуатацию и обслуживание электронных систем транспортного электрооборудования. Знания: - видов электронных систем транспортного электрооборудования; - принципов работы электронных систем транспортного электрооборудования; - физических принципов работы, устройств, конструкций, технических характеристик электронных систем транспортного электрооборудования.
	Организация деятельности коллектива исполнителей	Навыки: - планирования работы коллектива исполнителей и постановки производственных задач; - участия в разработке мероприятий по созданию

	исполнителей.	безопасных условий труда
		Умения:
		- ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
		- обеспечивать соблюдение требований охраны труда
		Знания:
	ПК 4.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	- основных аспектов развития отрасли, организации как хозяйствующих субъектов;
		- организации производственного и технологического процессов;
		- основ организации работы коллектива исполнителей;
		- принципов делового общения в коллективе;
		- требований правил и инструкций по охране труда
	ПК 4.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	Навыки:
		- организации работы персонала в соответствии с требованиями технологических процессов
		Умения:
		- принимать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных ситуаций;
		- разрабатывать предложения по улучшению технологических процессов с учетом экономической и технической целесообразности
<i>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i> - 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	ДК 5.1. Выполнять слесарную обработку деталей с подгонкой и доводкой деталей.	Знания:
		- способов решения производственных задач при работах в условиях нестандартных ситуаций
		Навыки:
		- проверки качества выполненных работ на соответствие требованиям нормативной документации
		Умения:
	ДК 5.2. Производить слесарно-сборочные работы.	- контролировать ход выполнения производственной задачи;
		- проверять и оценивать качество выполняемых работ;
		Знания:
		- норм качества и оценки выполняемых работ
		Навыки:
		- применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ
		Умения:
		- выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 классам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей
		- читать чертежи
		Знания:
		- виды слесарных операций
		- назначение операций, приёмы и правила их выполнения
		- технологический процесс слесарной обработки
		- требования безопасности выполнения слесарных работ
		- свойства обрабатываемых материалов
		- систему допусков и посадок, классов
		Навыки:
		- самостоятельного выполнения слесарных работ 3-го разряда
		- участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации

		Умения:
		- использовать способы, оборудование для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в автомобилях - устранять неисправности систем автомобилей - проводить контроль качества сборки;
		Знания:
		- устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности
		- правила сборки автомобилей, ремонт деталей, узлов, агрегатов и приборов
		- регулировочные и крепежные работы
		- типичные неисправности систем автомобиля, способы их обнаружения и устранения
		- назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования
		- устройство универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов
		- способы и приёмы выполнения слесарно-сборочных работ
	ДК 5.3. Дефектовать и подбирать детали при выполнении ремонта агрегатов, узлов автомобиля	Навыки:
		- дефектовки и подбора деталей при выполнении ремонта агрегатов, узлов автомобиля
		Умения:
		- дефектовать детали при выполнении ремонта агрегатов, узлов автомобиля
		Знания:
		- применяемый инструмент и приспособления, а также назначение, классификацию и конструкцию разъёмных и неразъёмных соединений деталей
	ДК 5.4. Владеть методами и инструментарием управления ресурсосбережением	Навыки:
		- применения ресурсосберегающих технологий
		Умения:
		- осуществлять подбор методов и инструментов управления ресурсосбережением
		Знания:
		- ресурсоемкость технических процессов обслуживания и ремонта автомобиля - ресурсосберегающие мероприятия

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО

ПП	Код ДК	Дополнительные умения, навыки, практический опыт	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 05	ДК 4.1. <i>Выполнять слесарную обработку деталей с подгонкой и доводкой деталей</i>	<i>Навыки:</i> -применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ <i>Умения:</i> -выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей -читать чертежи <i>Знания:</i> -виды слесарных операций -назначение операций, приёмы и правила их выполнения -технологический процесс слесарной обработки -требования безопасности выполнения	1.Снятие и установка бензобаков, картеров, радиаторов, педалей тормоза, глушителей; замена рессор на автомобилях легковых, грузовых, автобусов всех марок и типов. 2. Разборка и сборка элементов электрооборудования. Проверка блока предохранителей	36	ООО «Тойота Центр Тюмень ЮГ» В соответствии с требованиями работодателям выпускник должен знать: - виды слесарных операций; - назначение операций, приёмы и правила их выполнения; - технологический процесс слесарной обработки; - требования безопасности выполнения слесарных работ; - свойства обрабатываемых материалов; - систему допусков и посадок, качеств.

		слесарных работ -свойства обрабатываемых материалов -систему допусков и посадов, квалитетов			
	ДК 4.2. Производить слесарно- сборочные работы	Навыки: -применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ Умения: -выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей -читать чертежи Знания: -виды слесарных операций -назначение операций, приёмы и правила их выполнения -технологический процесс слесарной обработки -требования безопасности выполнения слесарных работ -свойства обрабатываемых материалов -систему допусков и посадов, квалитетов			

	ДК 4.3. Дефектовать и подбирать детали при выполнении ремонта агрегатов, узлов автомобиля	Навыки: -дефектовки и подбора деталей при выполнении ремонта агрегатов, узлов автомобиля Умения: -дефектовать детали при выполнении ремонта агрегатов, узлов автомобиля Знания: -применяемый инструмент и приспособления, а также назначение, классификацию и конструкцию разъёмных и неразъёмных соединений деталей			ООО «Тойота Центр Тюмень ЮГ» соответствие с требованиями работодателям выпускник должен знать устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности; применяемый инструмент и приспособления, а также назначение, классификацию и конструкцию разъёмных и неразъёмных соединений деталей.
	ДК 4.4. Владеть методами и инструментарием управления ресурсосбережением	Навыки: - применения ресурсосберегающих технологий Умения: - осуществлять подбор методов и инструментов управления ресурсосбережением Знания: - ресурсоемкость технических процессов обслуживания и ремонта автомобиля - ресурсосберегающие мероприятия			ООО «Тойота Центр Тюмень ЮГ» соответствие с требованиями работодателям выпускник должен знать ресурсоемкость технических процессов обслуживания и ремонта автомобиля. уметь - осуществлять подбор методов и инструментов управления ресурсосбережением.
ВСЕГО:				36	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения программы производственной практики

Код, наименование ПМ	Семестр	Кол-во часов	Кол-во недель	Форма промежуточной аттестации
ПМ.01 Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)	6	108	3	Защита отчета
ПМ.02 Разработка технологических процессов и нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)	8	72	2	Защита отчета
ПМ.03 Проведение диагностирования электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)	8	72	2	Защита отчета
ПМ.04 Организация деятельности коллектива исполнителей	8	36	1	Защита отчета
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	5	144	4	Защита отчета

2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
5 семестр	ВСЕГО	144
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей		144
<i>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</i>	<i>Тема 1. Снятие и установка бензобаков, картеров, радиаторов, педалей тормоза, глушителей; замена рессор на автомобилях легковых, грузовых, автобусов всех марок и типов</i>	18
	Тема 2. Проверка и крепление головки блоков цилиндров	6
	Тема 3. Снятие, ремонт и установка головки блока цилиндров	12
	Тема 4. Разборка двигателей всех типов, задних, передних мостов, коробки передач (кроме автоматической), сцепления	24
	Тема 5. Снятие и установка крыльев легковых автомобилей	12
	Тема 6. Обработка шарошкой, притирка седел клапанов	6
	Тема 7. Разборка, ремонт и сборка фар, замков зажигания	12
	Тема 8. Разборка и сборка тормозных суппортов	12
	Тема 9. Разборка, сборка и ремонт рулевых механизмов	12
	<i>Тема 10. Разборка и сборка элементов электрооборудования. Проверка блока предохранителей</i>	18
	Тема 11. Компьютерная диагностика автомобилей	6
	Выполнение индивидуального задания	2
	Подготовка и оформление отчета	2
	Защита отчета	2
6 семестр	ВСЕГО	108
ПМ.01 Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)		108
Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)	Анализ базы предприятия	6
	Выполнение работ по организации эксплуатации систем электрооборудования автомобилей	12
	Выполнение работ по организации эксплуатации электронных систем транспортного электрооборудования	18
	Выполнение работ по организации эксплуатации систем автоматического управления транспортным электрооборудованием	18
	Выполнение работ по организации технического обслуживания транспортного электрооборудования	18
	Выполнение работ по организации ремонта транспортного электрооборудования и автоматики	18
	Выполнение работ по контролю и оценке качества работы исполнителей работ	12
	Обобщение материалов и оформление отчета по практике: оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД Выполнение индивидуального задания Защита отчета	6
8 семестр	ВСЕГО	72
ПМ.02 Разработка технологических процессов и нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)		72
Разработка	Изучение правил по охране труда и технике безопасности; Соблюдение правил и инструкций при проведении работ;	6
	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ТР (сопутствующему ремонту) деталей, узлов и изделий	18

технологических процессов и нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики на транспорте (по выбору)	электрооборудования;	
	Разработка технологических процессов на изготовление и ремонт деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования;	12
	Оформление конструкторской и технологической документации, в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД, ЕСТД;	6
	Подбор необходимой технологической оснастки и разработка простейших технологических приспособлений в соответствии с требованиями ЕСКД;	6
	Подбор технологического оборудования для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Разработка планировки производственных и ремонтных участков в соответствии с технологическим процессом;	12
	Оформление технической документации.	6
	Выполнение индивидуального задания	2
	Подготовка и оформление отчета	2
	Защита отчета	2
8 семестр	ВСЕГО	72
ПМ.03 Проведение диагностирования электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)		72
Проведение диагностирования электрооборудования и автоматики на транспорте (по выбору)	Изучение правил техники безопасности труда на предприятии и на рабочих местах; выполнение правил проведения работ и инструкций по безопасности труда	6
	Выполнение работ на контрольно-испытательных стендах, применяемых для диагностирования различных систем, агрегатов и приборов электрооборудования автомобилей и тракторов в АТП и СТО	12
	Выполнение работ на универсальных и специальных стендах, применяемых для диагностирования различных систем, агрегатов и приборов электрооборудования автомобилей и тракторов в АТП и СТО	12
	Замер параметров технического состояния автомобилей Составление заключения о техническом состоянии	6
	Ознакомление с организацией постов технического обслуживания и диагностирования на АТП и СТО	12
	Измерение параметров, изучение приемов замера их и сравнения с нормативными Оформление технической документации	6
	Диагностика генераторов, стартеров, аккумуляторных батареи, приборов зажигания на стендах, с помощью приборов	12
	Выполнение индивидуального задания	2
	Подготовка и оформление отчета	2
	Защита отчета	2
8 семестр	ВСЕГО	36
ПМ.04 Организация деятельности коллектива исполнителей		36
Организация деятельности коллектива исполнителей	Ознакомление с инфраструктурой транспортного предприятия Ознакомление с материально – техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами организации	6
	Ознакомление со спецификой производственного процесса структурной единицы организации Ознакомление с технико-экономическими показателями деятельности подразделения транспортного предприятия	6
	Ознакомление с организацией нормирования и оплаты труда на транспортном предприятии	6

	Ознакомление с маркетинговой деятельностью транспортного предприятия	
	Ознакомление с правами и обязанностями мастера, технолога, механика производственного участка Составление табеля учета рабочего времени Разработка технологических карт по видам выполняемых работ	6
	Участие в постановке производственных задач коллективу исполнителей Ведение записей по различным видам оперативного учета, составление установленной отчетности; Изучение местных инструкций и других локальных актов предприятия	6
	Выполнение индивидуального задания	2
	Подготовка и оформление отчета	2
	Защита отчета	2
	Всего	432

2.3. Тематика индивидуальных заданий на производственную практику

ПМ.01 Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)

1. Организация эксплуатации системы зажигания автомобиля
2. Организация эксплуатации системы освещения автомобиля
3. Организация эксплуатации системы сигнализации автомобиля
4. Организация эксплуатации системы управления климат-контролем автомобиля
5. Организация эксплуатации системы навигации автомобиля
6. Организация эксплуатации электронной системы ABS автомобиля
7. Организация эксплуатации электронной системы EBD автомобиля
8. Организация эксплуатации электронной системы ESP автомобиля
9. Организация эксплуатации электронной системы ASR автомобиля
10. Организация эксплуатации электронной системы TPMS автомобиля
11. Организация эксплуатации электронной системы Парктроник автомобиля
12. Организация эксплуатации электронной системы адаптивного освещения автомобиля
13. Организация эксплуатации электронной системы контроля усталости водителя автомобиля
14. Организация эксплуатации электронной системы помощи при спуске/подъеме автомобиля
15. Организация эксплуатации электронной системы помощи обнаружения автомобилей в "слепых зонах"
16. Организация эксплуатации электронной системы предупреждения столкновений автомобиля
17. Организация эксплуатации электронной системы 360-градусного обзора автомобиля
18. Организация эксплуатации электронной системы управления двигателем и трансмиссией автомобиля
19. Организация выполнения ремонтных работ системы зажигания автомобиля
20. Организация выполнения ремонтных работ системы освещения автомобиля
21. Организация выполнения ремонтных работ системы сигнализации автомобиля
22. Организация выполнения ремонтных работ бортовой системы автомобиля
23. Контроль и оценка качества выполнения работ по обслуживанию и ремонту электрооборудования автомобилей
24. Контроль и оценка качества выполнения работ по обслуживанию и ремонту электронных систем автомобилей
25. Контроль и оценка качества выполнения работ по обслуживанию и ремонту автоматики автомобилей

ПМ.02 Разработка технологических процессов и нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)

Разработка технологического процесса и нормативной документации на сборку генератора переменного тока автомобиля LADA Vesta (Седан).

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку системы зажигания автомобиля LADA Vesta NG (New Generation).

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку системы освещения автомобиля LADA Vesta Cross.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку стартера автомобиля LADA Vesta SW.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку генератора автомобиля LEXUS NX 250.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку системы зажигания автомобиля LEXUS RX 300.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку системы освещения автомобиля LEXUS UX 250H.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку стартера автомобиля LEXUS LS 500.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку генератора автомобиля GEELY Coolray.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку системы зажигания автомобиля Geely OKAVANGO.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку системы освещения автомобиля УАЗ Хантер.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку стартера автомобиля УАЗ Хантер.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку системы освещения автомобиля Haval F7x.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку системы зажигания автомобиля Haval JOLION.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку стартера автомобиля Toyota Soarer.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку системы освещения автомобиля Toyota Sports 800.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку системы зажигания автомобиля Toyota Corolla.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку системы освещения автомобиля Toyota Sprinter.

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку стартера автомобиля Toyota Sprinter Marino

Разработка технологического процесса и нормативной документации на разборку, дефектовку и сборку стартера автомобиля CHERY TIGGO.

ПМ.03 Проведение диагностирования электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)

1. Составить схему организации технологического процесса поста диагностики и обслуживания световой и звуковой сигнализации автомобилей на примере автомобиля

2. Составить схему организации технологического процесса поста диагностики и ремонта автомобильных электронных систем управления двигателем на примере автомобиля

3. Составить схему организации технологического процесса поста диагностики и обслуживания трансмиссий автомобилей на примере автомобиля

4. Составить схему организации технологического процесса поста диагностики и ремонта электронных систем управления тормозной системой автомобилей на примере автомобиля
5. Составить схему организации технологического процесса поста сервисного обслуживания и ремонта автомобилей на примере автомобиля
6. Составить схему организации технологического процесса поста комплексной диагностики и обслуживания автомобилей на примере автомобиля
7. Составить схему организации технологического процесса поста компьютерной диагностики управления антиблокировочных систем легковых автомобилей на примере автомобиля
8. Составить схему организации технологического процесса участка диагностики и ремонта электрооборудования автомобилей на примере автомобиля
9. Составить схему организации технологического процесса поста диагностики и ремонта электрооборудования автомобилей на примере автомобиля
10. Составить схему организации технологического процесса участка по обслуживанию систем зажигания автомобилей на примере автомобиля
11. Составить схему организации технологического процесса поста углубленной диагностики и обслуживания шасси автомобилей на примере автомобиля
12. Составить схему организации технологического процесса поста общей диагностики и обслуживания легковых автомобилей на примере автомобиля
13. Составить схему организации технологического процесса поста общей диагностики и обслуживания электрооборудования автомобилей на примере автомобиля
14. Составить схему организации технологического процесса поста компьютерной диагностики системы зажигания автомобиля на примере автомобиля
15. Составить схему организации технологического процесса электротехнического участка на примере автомобиля
16. Составить схему организации технологического процесса поста диагностики и ремонта электронных систем автомобилей на примере автомобиля
17. Составить схему организации технологического процесса поста комплексной диагностики и ремонта подвески автомобилей на примере автомобиля
18. Составить схему организации технологического процесса поста диагностики и ремонта систем управления подвеской автомобилей на примере автомобиля
19. Составить схему организации технологического процесса поста диагностики и обслуживания тормозных систем автомобилей на примере автомобиля
20. Составить схему организации технологического процесса поста комплексной диагностики автомобилей на примере автомобиля
21. Составить схему организации технологического процесса поста компьютерной диагностики и ремонта электронных систем рулевого управления автомобилей на примере автомобиля

ПМ.04 Организация деятельности коллектива исполнителей

1. Разработать организационную структуру предприятия, определить тип структуры, выявить достоинства и недостатки структуры.
2. Описать первичные и сводные документы, используемые на АТП.
3. Составить схему документооборота на АТП, внести предложения по улучшению схемы.
4. Рассчитать списочное и явочное количество сотрудников, определить коэффициенты выбытия и текучести кадров на АТП.
5. Рассчитать производительность труда производственного персонала АТП.
6. Описать формы и системы оплаты труда, применяемые на АТП.
7. Проанализировать систему мотивации на АТП, определить типы мотиваций сотрудников, внести предложения по улучшению системы мотивации.
8. Определить методы и стили управления на АТП, выявить достоинства и недостатки.
9. Оценить систему контроля деятельности персонала на АТП.
10. Произвести расчет производственной мощности подразделения АТП.
11. Рассчитать технические нормы времени на ремонтные работы на участке ТО.

12. Проанализировать структуру основных фондов АТП, рассчитать показатели эффективности их использования.
13. Рассчитать потребность АТП в оборотных средствах, определить эффективность их использования.
14. Изучить должностные обязанности работников АТП, оценить соответствие квалификации работников требованиям к должности.
15. Обосновать расстановку рабочих по рабочим местам на участке работ ТО в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса.
16. Сформировать отчетную документацию по результатам проверки качества работ исполнителей.
17. Оценить эффективность управленческого решения по итоговому результату конкретной производственной ситуации на участке работ ТО.
18. Определить и охарактеризовать методы ценообразования, применяемые на АТП.
19. Произвести расчет количества и периодичности технических обслуживаний автотранспортных средств, и составить производственную программу по техническому обслуживанию и ремонту.
20. Определить и проанализировать рентабельность производства и продаж на АТП в отчетном периоде в сравнении с плановым.
21. Составить смету затрат на участке технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.
22. Охарактеризовать квалификационные требования ЕКС должности «Мастер по контролю технического состояния автомобилей, дорожно-строительных машин и механизмов».
23. Охарактеризовать квалификационные требования ЕКС должности «Мастер по эксплуатации и ремонту машин и механизмов».
24. Охарактеризовать квалификационные требования ЕКС должности «Мастер участка».
25. Охарактеризовать квалификационные требования ЕКС должности «Техник».

ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

1. Разработка технологической карты замены сцепления.
2. Разработка технологической карты замены КПП.
3. Разработка технологической карты замены АКПП.
4. Разработка технологической карты замены датчика заднего хода.
5. Разработка технологической карты замены рулевой тяги.
6. Разработка технологической карты замены средней рулевой тяги.
7. Разработка технологической карты замены маятника.
8. Разработка технологической карты замены рулевой колонки.
9. Разработка технологической карты замены передних колодок.
10. Разработка технологической карты замены задних колодок.
11. Разработка технологической карты замены переднего тормозного цилиндра.
12. Разработка технологической карты замены тормозного барабана.
13. Разработка технологической карты замены регулятора давления.
14. Разработка технологической карты замены суппорта в сборе.
15. Разработка технологической карты замены заднего тормозного диска.
16. Разработка технологической карты замены заднего тормозного цилиндра.
17. Разработка технологической карты замены тормозного шланга с прокачкой.
18. Разработка технологической карты замены тормозной трубки с прокачкой.
19. Разработка технологической карты замены маховика.
20. Разработка технологической карты замены сальника привода.
21. Разработка технологической карты замены крестовины.
22. Разработка технологической карты замены троса сцепления.
23. Разработка технологической карты замены редуктора.
24. Разработка технологической карты замены сальника выбора передач.

25. Разработка технологической карты замены рулевой рейки.
26. Разработка технологической карты диагностики двигателя автомобиля.
27. Разработка технологической карты диагностики ходовой части автомобиля.
28. Разработка технологической карты диагностики рулевого управления.
29. Разработка технологической карты диагностики трансмиссии автомобиля.
30. Разработка технологической карты диагностики электрооборудования автомобиля.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика реализуется в организациях, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт автомобилей, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

Для организации и проведения производственной практики налажено взаимодействие с предприятиями - партнерами, которые соответствуют профилю профессиональной деятельности и дают возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренным ОП, с использованием современных технологий, материалов и оборудования, в т.ч.:

- ООО «Альянс Мотор Тюмень».
- ООО «Реском-Тюмень».
- ООО «АвтоБокс».

3.2. Учебно-методическое обеспечение производственной практики

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Автомобильный транспорт: техника и технологии, организация и управление : учебное пособие для СПО / Н.И. Мищенко [и др.].. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-4488-1364-1, 978-5-4497-1404-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115014.html> (дата обращения: 18.05.2025).
2. Аникин, Б. А. Производственная логистика : учебник для среднего профессионального образования / Б. А. Аникин, Р. В. Серышев, В. А. Волочиенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 454 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15565-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568326> (дата обращения: 05.06.2025).
3. Бачурин, А. А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Бачурин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 296 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11207-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563796> (дата обращения: 05.06.2025).
4. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512918> (дата обращения: 11.05.2025).
5. Горленко, О. А. Управление персоналом : учебник для среднего профессионального образования / О. А. Горленко, Д. В. Ерохин, Т. П. Можаяева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20316-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562559> (дата обращения: 05.06.2025).
6. Гурский, А. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / А. С. Гурский, Е. Л. Савич ; под редакцией Е. Л. Савича. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. — 426 с. — ISBN 978-985-895-122-1. — Текст :

- электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134116.html> (дата обращения: 11.05.2025).
7. Егоршин, А. П. Управление социальным развитием персонала : учебник / А.П. Егоршин, И.В. Гуськова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 336 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2074255. - ISBN 978-5-16-018879-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2074255> (дата обращения: 05.06.2025).
8. Захаров, Н. Л. Управление настроем персонала в организации : учебное пособие / Н.Л. Захаров, Б.Т. Пономаренко, М.Б. Перфильева ; под общ. ред. Б.Т. Пономаренко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 287 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003600-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1816976> (дата обращения: 05.06.2025).
9. Казакевич, Т. А. Документационное обеспечение управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Казакевич, А. И. Ткалич. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06291-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562452> (дата обращения: 05.06.2025).
10. Казакевич, Т. А. Документоведение. Документационный сервис : учебник и практикум для вузов / Т. А. Казакевич, А. И. Ткалич. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06273-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562369> (дата обращения: 05.06.2025).
11. Кочергин, В. И. Электроника и электрооборудование автомобилей : учебное пособие / В. И. Кочергин, Е. А. Ижбулдин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 116 с. — ISBN 978-5-9729-1967-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144612.html> (дата обращения: 11.05.2025).
12. Кузьмин, В. С. Контрольный пункт АЛСН : учебное пособие / В. С. Кузьмин, П. М. Меркулов, А. К. Табунщиков. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 176 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122104.html> (дата обращения: 11.05.2025).
13. Лаврентьев, А. А. Электрические и электронные аппараты бортовых систем электрооборудования автомобилей и тракторов : учебное пособие / А. А. Лаврентьев, Н. В. Лимаренко, В. Е. Сивоконь. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 48 с. — ISBN 978-5-7890-1914-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237797> (дата обращения: 11.05.2025).
14. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566153> (дата обращения: 17.05.2025).
15. Мороз, С. М. Методы обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств : учебник для вузов / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12805-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566673> (дата обращения: 05.06.2025).
16. Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное

- образование). — ISBN 978-5-534-14661-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566951> (дата обращения: 05.06.2025).
17. Организация производства : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16518-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568522> (дата обращения: 05.06.2025).
18. Основы мехатроники : учебник для СПО / И. В. Абрамов, А. И. Абрамов, Ю. Р. Никитин, С. А. Трефилов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 179 с. — ISBN 978-5-4488-1989-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138452.html> (дата обращения: 11.05.2025).
19. Папшев В.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта : учебное пособие для СПО / Папшев В.А., Родимов Г.А.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 137 с. — ISBN 978-5-4488-1260-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106857.html> (дата обращения: 11.05.2025).
20. Рассоха, В. И. Управление в автотранспортных системах на основе традиционных и инновационных подходов : учебное пособие / В. И. Рассоха. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2023. - 112 с. - ISBN 978-5-7410-2950-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2164214> (дата обращения: 05.06.2025).
21. Рахимьянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20850-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558864> (дата обращения: 17.05.2025).
22. Савчук С.И. Конструкция и работа систем ABS, ASR, EDS, ESP современного легкового автомобиля : учебное пособие для бакалавров / Савчук С.И., Халилов В., Умеров Э.Д.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 138 с. — ISBN 978-5-4497-1861-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126158.html> (дата обращения: 11.05.2025).
23. Сафиуллин, Р. Н. Управление техническими системами транспортных средств : учебное пособие / Р. Н. Сафиуллин, Р. Р. Сафиуллин ; под ред. Р. Н. Сафиуллина. - Москва : Директ-Медиа, 2023. - 348 с. - ISBN 978-5-4499-3401-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2145778> (дата обращения: 05.06.2025). — Режим доступа: по подписке.
24. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей : учебное пособие / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1167-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210878> (дата обращения: 11.05.2025).
25. Соснин, Д. А. Электрическое, электронное и автотронное оборудование легковых автомобилей (Автотроника-4) : учебник для вузов / Д. А. Соснин. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-91359-251-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141941.html> (дата обращения: 11.05.2025).
26. Управление инновационной деятельностью в организации : учебное пособие / А.Л. Лебедев [и др.]. - 2-е изд., стереотип. - Москва : Научный консультант, 2024. - 272 с. - ISBN 978-5-6040243-7-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1024137> (дата обращения: 05.06.2025).

27. Управление персоналом организации: технологии управления развитием персонала : учебник / О.К. Минева, И.Н. Ахунжанова, Т.А. Мордасова [и др.] ; под ред. О.К. Миневой. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 160 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/18830. - ISBN 978-5-16-020657-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2187021> (дата обращения: 05.06.2025).
28. Шитов, В. Н. Планирование, организация и управление деятельностью персонала структурного подразделения : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 484 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2092351. - ISBN 978-5-16-019166-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2092351> (дата обращения: 05.06.2025).
29. Экономика и организация автотранспортного предприятия : учебник и практикум для академического бакалавриата / под редакцией Е. В. Будриной. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19409-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556424> (дата обращения: 05.06.2025).
30. Экономика отрасли. Автотранспорт : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Е. В. Будриной. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19410-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556425> (дата обращения: 05.06.2025).
31. Экономика природопользования. Ресурсосбережение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 203 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20842-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569313> (дата обращения: 17.05.2025).
32. Электроника современных автомобилей / под редакцией Н. А. Тюнина, А. В. Родина. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-91359-253-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141962.html> (дата обращения: 11.05.2025).
33. Электронные системы автомобилей и тракторов : учебное пособие / составитель А. М. Молодов. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252041> (дата обращения: 18.05.2025).
34. Ющенко, Н. И. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТИТМО : учебное пособие (курс лекций) / Н. И. Ющенко, А. С. Волчкова, Е. А. Дик. - Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2022. - 198 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2133436> (дата обращения: 05.06.2025).
35. Яковлев, В. Ф. Диагностика электронных систем автомобиля : учебное пособие / В. Ф. Яковлев ; под редакцией Д. А. Соснина. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2023. — 272 с. — ISBN 5-98003-044-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141987.html> (дата обращения: 11.05.2025).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Автомануалы: [Электронный ресурс]. - URL: <http://autumn.ru>, свободный. (Дата обращения: 11.05.2025).

2. Автомастер: [сайт]. — URL: <http://amastercar.ru> (дата обращения: 11.05.2025) . — Текст: электронный.
3. Автомобильный портал: [сайт]. — URL: <http://www.driveforce.ru> (дата обращения: 11.05.2025) . — Текст: электронный.
4. Бороздина, Г. В. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16727-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560926> (дата обращения: 08.06.2025).
5. Бунтовская, Л. Л. Конфликтология : учебник для среднего профессионального образования / Л. Л. Бунтовская, С. Ю. Бунтовский, Т. В. Петренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08408-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563351> (дата обращения: 08.06.2025).
6. Горев, А. Э. Информационные технологии в автомобильном транспорте : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17328-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562352> (дата обращения: 08.06.2025).
7. Климова, Г. Н. Электрические системы и сети. Энергосбережение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Н. Климова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18109-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565887> (дата обращения: 17.05.2025).
8. МДК 05.01 Технология проведения диагностики, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов : методические указания по практическим занятиям для обучающихся специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) очной формы обучения. Ч. 1 / ТИУ ; сост. И. С. Михайлова. - Тюмень : ТИУ, 2021. - 44 с. - Электронная библиотека ТИУ. - [Технология проведения диагностики, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов] . - Библиогр.: с. 43. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.
9. МДК.03.01 Технология проведения диагностики, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов : методические указания по организации самостоятельной работы для обучающихся специальностей 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) очной формы обучения / ТИУ ; сост. И. С. Михайлова. - Тюмень : ТИУ, 2021. - 16 с. - Электронная библиотека ТИУ. - [Технология проведения диагностики, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов] . - Библиогр.: с. 15. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.
10. Пехальский А.П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей: учебное издание / Пехальский А.П., Пехальский И.А. - Москва : Академия, 2024. - 304 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5574/761837/> (дата обращения: 11.05.2025).
11. Полищук, В. И. Эксплуатация, диагностика и ремонт электрооборудования : учебное пособие / В.И. Полищук. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 203 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016457-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniyum.com/catalog/product/2117630> (дата обращения: 11.05.2025).

12. Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей: [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.autoprospect.ru> , свободный. (Дата обращения: 11.05.2025).
13. Родыгина, Н. Ю. Этика деловых отношений: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ю. Родыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19480-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562395> (дата обращения: 08.06.2025).
14. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей : учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 201 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19427-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566724> (дата обращения: 17.05.2025).
15. Ходош М. С. Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте: учебное издание / Ходош М. С., Бачурин А.А., Спирин И. В. - Москва : Академия, 2021. - 288 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5574/538530/> (дата обращения: 11.05.2025).
16. Электрооборудование легковых автомобилей, диагностика и устранение неисправностей: [Электронный ресурс]. – URL: <https://avtofiles.ru/books/1122-kniga-yelektrooborudovanie-legkovyx-avtomobilej.html>, свободный. (Дата обращения: 11.05.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Строит структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части. Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Ориентируется в информационных источниках, применяемых в профессиональной деятельности демонстрирует знания приемов структурирования информации. Корректно оформляет результаты поиска информации. Демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Определяет и правильно интерпретирует задачи для поиска информации, выстраивает процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. Анализирует и структурирует информацию, оформляет результаты поиска.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.

	Оценивает практическую значимость результатов поиска. Использует средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Владеет первичными навыками работы в современных программных обеспечениях в профессиональной деятельности. Применяет различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации. Использует современную научную и профессиональную терминологию. Использует возможные траектории профессионального развития и самообразования. Демонстрирует знания основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Демонстрирует знания правил разработки презентации. Демонстрирует знания основных этапов разработки и реализации проекта. Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует. Оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	Демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива. Демонстрирует знания психологических особенностей личности. Организует работу коллектива и команды.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем

команде	Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Демонстрирует знания основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности. Демонстрирует знания путей обеспечения ресурсосбережения. Демонстрирует знания принципов бережливого производства. Демонстрирует знания основных направлений изменения климатических условий региона. Демонстрирует знания алгоритма и соблюдает правила поведения в чрезвычайных ситуациях. Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности. Использует принципы бережливого производства в профессиональной деятельности. Применяет знания об изменении климатических условий региона в организации профессиональной деятельности. Эффективно использует алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрирует знания общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика) при общении в коллективе. Демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Демонстрирует знания особенностей произношения. Правил чтения текстов профессиональной направленности. Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.

	(текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики.	демонстрация знаний конструкции деталей и узлов автотранспортного электрооборудования и автоматики; выполнение обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики с использованием требований типовых технологических процессов	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортного электрооборудования и автоматики.	применение методов проверки технического состояния автотранспортных средств и контроля качества выполненных работ на соответствие требованиям нормативной документации; способность правильно заполнять техническую и технологическую документацию	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
<i>ДК 1.1. Находить положение деталей, агрегатов в двигателе и на автотранспортном средстве</i>	умение находить положение деталей, агрегатов в двигателе и на автотранспортном средстве; применение важных и значимых деталей автомобиля согласно назначению и принципу действия; способность определять в какой системе или в каком механизме находится та или иная деталь.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
<i>ДК 1.2. Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.</i>	демонстрация знаний основных положений, регламентирующих безопасную эксплуатацию транспортного электрооборудования и электроустановок; знание и использование основных характеристик и принципы построения систем автоматического управления транспортным электрооборудованием умение выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
<i>ДК 1.3. Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.</i>	способность производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования; выполнение технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
Разработка технологических процессов и нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики на транспорте (по выбору)		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области коммерческой деятельности	Экспертная оценка выполнения

деятельности применительно к различным контекстам/	транспорта; способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; знание требований нормативно-правовых актов транспортной отрасли в объеме, необходимом для выполнения профессиональной (собственной) деятельности	работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	способность определять необходимые источники информации; умение правильно планировать процесс поиска; умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; умение оценивать практическую значимость результатов поиска; знание современных средств и устройств информатизации; способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	использование возможных траекторий профессионального развития и самообразования; понимание содержания профессиональной деятельности; умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, оформлять бизнес-план, определять источники финансирования;	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	способность организовывать работу коллектива и команды; умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; знание требований к управлению персоналом; умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; способность распределять функции и ответственность между участниками команды;	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	соблюдение правил охраны труда во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий в области транспорта	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;		предприятия. Защита отчета.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимание текстов профессиональной направленности; умение применять профессиональные документы для решения производственных задач	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта деталей и узлов электрооборудования железнодорожного транспорта в соответствии с нормативной документацией	понимание хода технологического процесса обслуживания и ремонта деталей и узлов электрооборудования; умение использовать разборочно-сборочный, контрольно-диагностический инструмент при изготовлении и ремонте автотранспортного электрооборудования и автоматики;	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ПК 2.2. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.	грамотное оформление конструкторской и технологической документации; использование для поиска необходимой информации нормативной документации и профессиональных баз данных	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
Проведение диагностирования электрооборудования и автоматики на транспорте (по выбору)		
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Строит структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части. Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 02 Использовать	Ориентируется в информационных источниках, применяемых в профессиональной деятельности	

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	демонстрирует знания приемов структурирования информации. Корректно оформляет результаты поиска информации. Демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Определяет и правильно интерпретирует задачи для поиска информации, выстраивает процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. Анализирует и структурирует информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Использует средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Владеет первичными навыками работы в современных программных обеспечениях в профессиональной деятельности. Применяет различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Владеет первичными навыками работы нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет различные современную научную профессиональную терминологию. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Определяет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Нахождение интересных проектных идей, грамотно их формулировать и документировать. Оценивание жизнеспособности проектных идей, составление план проекта.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива. Демонстрирует знания психологических особенностей личности. Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение норм экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Демонстрирует знания эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 09. Пользоваться	Демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

профессиональной документацией на и государственном и иностранном языках	Демонстрирует знания общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика) при общении в коллективе Демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Демонстрирует знания особенностей произношения Правил чтения текстов профессиональной направленности Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участствует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ПК.3.1 Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий электрооборудования и автоматики.	Определяет и проверяет техническое состояние систем, изделий, узлов и деталей автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики. Проведение монтажа и/или демонтажа узлов, агрегатов и систем автотранспортного электрооборудования.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ПК.3.2 Производить дефектовку деталей и узлов электрооборудования и автоматики.	Анализирует технического состояния автотранспортного электрооборудования и автоматики. Осуществляет диагностику систем автотранспортного электрооборудования. Выявляет и анализирует неисправности в системах автотранспортного электрооборудования. Владеет навыками оформления дефектных ведомостей, ведения отчетной документации.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ПК.3.3 Прогнозировать техническое состояние изделий электрооборудования и автоматики.	Прогноз технического состояния автотранспортного электрооборудования и автоматики. Анализирует изменение технического состояния изделия с помощью контрольно-испытательного оборудования после ремонтных работ.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ДК.3.1 Организовывать эксплуатацию электронных систем транспортного электрооборудования.	<i>Осуществляет эксплуатацию электронных систем транспортного электрооборудования</i>	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
Организация деятельности коллектива исполнителей		

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Строит структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части. Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Ориентируется в информационных источниках, применяемых в профессиональной деятельности демонстрирует знания приемов структурирования информации. Корректно оформляет результаты поиска информации. Демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Определяет и правильно интерпретирует задачи для поиска информации, выстраивает процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. Анализирует и структурирует информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Использует средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Владеет первичными навыками работы в	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.

	современных программных обеспечениях в профессиональной деятельности. Применяет различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации. Использует современную научную и профессиональную терминологию. Использует возможные траектории профессионального развития и самообразования. Демонстрирует знания основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Демонстрирует знания правил разработки презентации. Демонстрирует знания основных этапов разработки и реализации проекта. Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует. Оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива. Демонстрирует знания психологических особенностей личности. Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Демонстрирует знания правил оформления документов. Демонстрирует знания правил построения	Экспертная оценка выполнения

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	устных сообщений. Демонстрирует знания особенностей социального и культурного контекста. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. Проявляет толерантность в рабочем коллективе	работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Демонстрирует знания основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности. Демонстрирует знания путей обеспечения ресурсосбережения. Демонстрирует знания принципов бережливого производства. Демонстрирует знания основных направлений изменения климатических условий региона. Демонстрирует знания алгоритма и соблюдает правила поведения в чрезвычайных ситуациях. Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности. Использует принципы бережливого производства в профессиональной деятельности. Применяет знания об изменении климатических условий региона в организации профессиональной деятельности. Эффективно использует алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрирует знания общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика) при общении в коллективе. Демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Демонстрирует знания особенностей произношения. Правил чтения текстов профессиональной направленности. Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участствует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.

	Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ПК 4.1. Планировать и организовывать производственные работы коллектива исполнителей.	Выполнение работ по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ПК 4.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	Выполнение работ по консультированию потребителей в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ПК 4.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	Выполнение работ по приемке и обработке рекламаций от потребителей	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
<i>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i> <i>- 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</i>		
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Строит структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части. Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы. Выявляет и эффективно ищет информацию,	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.

	необходимую для решения задачи и/или проблемы. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Ориентируется в информационных источниках, применяемых в профессиональной деятельности демонстрирует знания приемов структурирования информации. Корректно оформляет результаты поиска информации. Демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Определяет и правильно интерпретирует задачи для поиска информации, выстраивает процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. Анализирует и структурирует информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Использует средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Владеет первичными навыками работы в современных программных обеспечениях в профессиональной деятельности. Применяет различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации. Использует современную научную и профессиональную терминологию. Использует возможные траектории профессионального развития и самообразования. Демонстрирует знания основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Демонстрирует знания правил разработки презентации. Демонстрирует знания основных этапов разработки и реализации проекта. Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.

	профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует. Оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива. Демонстрирует знания психологических особенностей личности. Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Демонстрирует знания основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности. Демонстрирует знания путей обеспечения ресурсосбережения. Демонстрирует знания принципов бережливого производства. Демонстрирует знания основных направлений изменения климатических условий региона. Демонстрирует знания алгоритма и соблюдает правила поведения в чрезвычайных ситуациях. Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности. Использует принципы бережливого производства в профессиональной деятельности. Применяет знания об изменении климатических условий региона в организации профессиональной деятельности. Эффективно использует алгоритм действий в	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.

	чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрирует знания общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика) при общении в коллективе. Демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Демонстрирует знания особенностей произношения. Правил чтения текстов профессиональной направленности. Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ДК 5.1. Выполнять слесарную обработку деталей с подгонкой и доводкой деталей	Применяет инструмент, приспособления и оборудование при различных слесарных операциях в соответствии с видом работ. Выполняет слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей. Соблюдает требования техники безопасности при выполнении работ. Выполняет технологические процессы слесарной обработки для всех видов работ. Применяет инструменты, приспособления и оборудование, учитывая специфику обрабатываемого материала. Читает чертежи. Использует систему допусков, посадок и квалитетов при обработке заготовок.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
ДК 5.2. Производить слесарно-сборочные работы	Выполняет работы по ремонту и сборке автомобилей как самостоятельно, так и под руководством слесаря более высокой квалификации. Находит и устраняет типичные неисправности систем, агрегатов и узлов автомобиля. Использует способы, оборудование для сборки подвижных соединений автомобиля и проводит контроль качества сборки. Использует материалы для ремонта	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.

	электрооборудования, учитывая их назначение и основные свойства.	
<i>ДК 5.3. Дефектовать и подбирать детали при выполнении ремонта агрегатов, узлов автомобиля</i>	Производит дефектовку деталей и подбирает новые при ремонте узлов и агрегатов автомобилей. Применяет инструмент и приспособления, учитывая специфику выполняемых работ.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
<i>ДК 5.4. Владеть методами и инструментарием управления ресурсосбережением</i>	Применяет ресурсосберегающие методы и технологии при работе с агрегатами и узлами автомобилей. Осуществляет подбор методов и инструментов управления ресурсосбережением. Учитывает при ремонте и обслуживании автомобилей ресурсоемкость технических процессов.	Экспертная оценка выполнения работ руководителем практики от предприятия. Защита отчета.
Всего баллов		