

<b>~</b>	>>>	2021 г.
		/ С.М. Медведева
Диј	ректо	р ГАПОУ КТиХО
УТ	BEP	КДАЮ

# Программа учебной и производственной практики

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



РАССМОТРЕНА на заседании МО ТЕХНИКА И ТЕХНОЛО НАЗЕМНОГО ТРАНСП СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТ	ОРТА И	практик разрабо государственног по специальност	отана на о го образов ги среднего	производственной снове Федерального ательного стандарта профессионального Техническое
Протокол № «» 202	21r.	обслуживание и агрегатов автом	-	вигателей, систем и
Руководитель:		Зам. директора	по УПР	
/ Л.В.	Самойлова		/ И.	А. Мочалов
СОГЛАСОВАНО ООО «АВТОЛИДЕР» мастер цеха Е.Е. Якут «» 2				
Составитель:	А.Г. Парфенов, категории	преподаватель	высшей	квалификационной
Эксперты: Внутренняя экспертиза: Техническая экспертиза:				
Содержательная экспертиза:	Л.В. Самойлова, ру	ководитель МО		

## Содержание

1	Паспорт программы учебной и производственной практик	стр. 4
2	Учебная и производственная практики по	стр. 9
	профессиональным модулям	
3	Материально-техническое обеспечение учебной и	стр. 31
	производственной практик	

### ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

### 1. Область применения программы:

Программа учебной и производственной практик является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основных видов деятельности (ВД): «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств», «Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля», «Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Реализация программы направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- OК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
- ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
- ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
- ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
- ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

- ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
- ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии.
- ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
- ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
- ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
- ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
- ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
- ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.
- ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.
- ПК 5.2. Организовывать материально □ техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
- ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
- ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
- ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
- ПК 6.2. Планировать взаимозаменяем ость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
- ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.
- ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования
- ПК 7.1. Проверять исправность и работоспособность АТС.
- ПК 7.2. Проводить техническое обслуживание АТС.
- ПК 7.3. Выполнять ремонт АТС.

Программа учебной и производственной практик может быть использована при повышении квалификации работников автотранспортных предприятий и предприятий по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта деятельности в рамках профессиональных модулей по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### Цели и задачи производственной практики:

формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

**3. Требования к результатам учебной и производственной практик:** в результате прохождения учебной и производственной практик по ВД обучающийся должен освоить:

	ВД	Профессиональные компетенции
1	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей. ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации. ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической
	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	документацией. ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей. ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации. ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем
	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	автомобилей в соответствии. ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
	Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов. ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

	1	1
2	Организация процессов по	ПК 5.1. Планировать деятельность
	техническому обслуживанию	подразделения по техническому обслуживанию
	и ремонту автомобиля	и ремонту систем, узлов и двигателей
		ПК 5.2. Организовывать
		материально Птехническое обеспечение
		процесса по техническому обслуживанию и
		ремонту автотранспортных средств
		ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль
		деятельности персонала подразделения по
		техническому обслуживанию и ремонту
		автотранспортных средств.
		ПК 5.4. Разрабатывать предложения по
		совершенствованию деятельности
		подразделения по техническому обслуживанию
		и ремонту автотранспортных средств
3	Организация процесса	ПК 6.1. Определять необходимость
	модернизации и модификации	модернизации автотранспортного средства
	автотранспортных средств	ПК 6.2. Планировать взаимозаменяем ость
		узлов и агрегатов автотранспортного средства и
		повышение их эксплуатационных свойств
		ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга
		автомобиля.
		ПК 6.4. Определять остаточный ресурс
		производственного оборудования
4	Выполнение работ по одной	ПК 7.1. Проверять исправность и
	или нескольким профессиям	работоспособность АТС.
	рабочих, должностям	ПК 7.2. Проводить техническое обслуживание
	служащих	ATC.
		ПК 7.3. Выполнять ремонт АТС.
	II	<u>^</u>

### Формы контроля:

Учебная практика – зачёт, дифференцированный зачет.

Производственная практика – зачёт, дифференцированный зачет.

## 5. Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик:

Всего 1368 часов, в том числе:

- В рамках освоения  $\Pi M$ . 01 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»  $У\Pi$  01 108 часов.  $\Pi\Pi$  01 144 часа.
- В рамках освоения ПМ. 02 «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей» УП 02 72 часа. ПП 02 108 часов.
- В рамках освоения  $\Pi M$ . 03 «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей»  $У\Pi$  03 108 часов.  $\Pi\Pi$  03 144 часа.
- В рамках освоения ПМ. 04 «Проведение кузовного ремонта» УП 04 72 часа. ПП 04 72 часа.

В рамках освоения ПМ. 05 «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля» УП 05-36 часов. ПП 05-72 часа.

В рамках освоения  $\Pi M$ . 06 «Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств»  $\Psi \Pi = 100$  часов.  $\Psi \Pi = 100$  часов.

В рамках освоения ПМ. 07 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» УП 07 – 36 часов. ПП 07 – 108 часов.

## УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

## 1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик

**ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.** Результатом освоения программы учебной и производственной практик

являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
ПК 2.3.	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

# ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей
	Организовывать материально   техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.4.	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности

подразделения по техническому обслуживанию и ремонту	
автотранспортных средств	

## ПМ 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 6.1	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного
	средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3	Владеть методикой тюнинга автомобиля.
ПК 6.4	Определять остаточный ресурс производственного оборудования

# ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 7.1	Проверять исправность и работоспособность АТС.
ПК 7.2	Проводить техническое обслуживание АТС.
ПК 7.3	Выполнять ремонт АТС.

## 2. Содержание учебной и производственной практик

		Производственная практика										
код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	,	Формат практики (рассредоточено/ концентрированно) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (рассредоточено/концент рированно) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике	6		Учебная мастерская	2,3	-	Ознакомление с предприятием Работа на рабочих	12	2,3	le	олнение ствии с юваниями, монту монту
	автомооильных двигателей.	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам	6	Концентрированно				местах на постах диагностики, контрольно- технического пункта и участках ЕО			Концентрированно, производственное предприятие	Составляет заказ-наряд на выполнение г ремонту автомобиля в соответствии с кими картами, отраслевым требованиями, грукциями. Выполняет работы по ТО и ремонту соответствии с технологическими картами
		Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей	6	Концент				Замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации.	12		Концент	Показатель 1. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картам

1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12
		Приемка и подготовка автомобиля к диагностике	6					Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (TO-1)	12			вскими
		Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей	6					Выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту	12			томобиля в и, инструкци у технологич
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных	Приём автомобиля на техническое обслуживание	6		Учебная мастерская	2,3	-	Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2)	12	2,3	Ð	и ремонту ав пми, нормам: ответствии с
	двигателей согласно технологической документации	Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей	6					Оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации	12		ванно, іредприяти	абот по ТО 1 г требования мобиля в со
		Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов	6	НО				Работа на агрегатно-механическом участке	12		Концентрированно водственное предпр	лнение р: раслевым энту авто укциями.
		Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	6	Концентрированно				Выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление	12		Концентрированно, производственное предприятие	Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в с технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими ическими требованиями и инструкциями.
		Сдача автомобиля заказчику	6	-				документации				ляет заі логичес няет раі ли треб
		Оформление технической документации	6									Показатель 1. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкц Показатель 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологи картами, техническими требованиями и инструкциями.

ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	Подготовка автомобиля к ремонту Оформление первичной документации для ремонта Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей Проведение	6 6	-				Работа на рабочих местах производственных отделений и участков Выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей Обобщение материалов и оформление отчета по практике	12 12 12		Ð	. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с скими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями.  2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами,
		технических измерений соответствующим инструментом и приборами Ремонт деталей систем и механизмов двигателя Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	6								Концентрированно, производственное предприятие	Показатель 1. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автехнологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудован ия и электронных систем автомобилей	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам	6	ованно	Учебная мастерская	2,3	-	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт климатических систем	6	2,3	иодп	т заказ-наряд на вн ами, отраслевым тр гет работы по ТО и
		Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	6	Концентрированно				Диагностика, техническое обслуживание и ремонт аккумуляторной батареи	6			Показатель 1. Составляе гехнологическими карта Показатель 2. Выполня

		Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	6		Учебная мастерская			Диагностика, техническое обслуживание и ремонт генератора	12			мобиля в соответствии с технологическими картами,
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудован ия и электронных систем автомобилей согласно	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда	6			2,3	-	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт стартера	12	2,3	ие	~
	технологической документации	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей	6	Концентрированно				Проверка и испытание стартера на стенде	6		Концентрированно, производственное предприятие	. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту авто кими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудован ия и электронных систем	Выполнение диагностики электронной системы управления двигателем	6	Кон		2,3	-	Проверка и испытание генератора на стенде	6	2,3	Кон	на выполне ым требова ТО и ремо
	автомобилей в соответствии с технологической документацией	Проверка контрольно- измерительных приборов	6					Диагностика, техническое обслуживание и ремонт системы освещения и сигнализации	12			яет заказ-нарял тами, отраслев няет работы по
		Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена	6					Диагностика, техническое обслуживание и ремонт контрольно- измерительных приборов	12			Показатель 1. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту авто технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с

		Выполнение диагностики систем безопасности автомобилей	6					Диагностика датчиков электронной системы управления двигателем	12			биля в Трукциями. Угическими
		Проверка технического состояния вспомогательного оборудования	6					Снятие осциллограмм с датчиков ЭСУД при помощи специального оборудования	12			нту автомобиля ррмами, инструк ии с технологич
		Проверка технического состояния охранной сигнализации автомобиля	6					Диагностика электрических цепей автомобиля	6	-	иятие	бот по ТО и ремонту автомобиля в требованиями, нормами, инструкциями иля в соответствии с технологическими
		Проверка работоспособности исполнительных механизмов автомобиля при помощи диагностического сканера-тестера	6					Диагностика, техническое обслуживание и ремонт систем безопасности автомобиля	6	-	Концентрированно, производственное предприятие	ль 1. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в твии с технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картам
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	6	ованно	Учебная мастерская	2,3	-	Ознакомление с предприятием	6	2,3	[	Составляет заказ-наря с технологическими ка полняет работы по TC
		Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам	6	Концентрированно				Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО	12	-		Показатель 1. Сос соответствии с тех Показатель 2. Выпол

		Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам	6	_				Замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1)	12	-	тие	Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в с технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, т. выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами,
		Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей	12	Концентрированно				Выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту	12		Концентрированно, производственное предприятие	наряд на выполнение работ ии картами, отраслевым тре работы по ТО и ремонту авт гехнологическими картами,
		Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей	6	Кон				Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2)	12		Кон	ставляет заказ-наряд в жнологическими карт 2. Выполняет работы технолог
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий	6		Учебная мастерская	2,3	-	Оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации	12	2,3		Показатель 1. Сост соответствии с тех инструкциями. Показатель 2

	автомобилей согласно технологической документации	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей	6					Работа на посту текущего ремонта	12			автомобиля в соответствии с ими. ии с технологическими картами,
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической	Подготовка автомобиля к ремонту	6		Учебная мастерская	2,3	-	Выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации	12	2,3	че	емонту автомобиля в грукциями. гветствии с технологи
	документацией	Оформление первичной документации для ремонта	6	ованно				Работа на рабочих местах производственных отделений и участков	12		званно, предприят	т по ТО и р рмами, инс обиля в соот
		Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей	12	Концентрированно				Выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей	12		Концентрированно, производственное предприятие	Показатель 1. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами,
		Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	6					Обобщение материалов и оформление отчета по практике	12			вляет заказ-нар картами, отрасл олняет работы і
		Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей	12					Оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.	6			Показатель 1. Состк технологическими і Показатель 2. Вып

ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова	6		Учебная мастерская	2,3	-	Ознакомление с работой предприятия и технической службы	6	2,3		мобиля в
		Подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова	6					Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия	6	-	тие	Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту авто с технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, 1. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с кими картами,
		Выбора метода и способа ремонта кузова	6	анно				Работа на рабочих местах на постах диагностики	6		анно, эедприя	ие работ з вым треб автомоби
		Подготовки оборудования для ремонта кузова	6	Концентрированно				Замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации	6		Концентрированно, производственное предприятие	аряд на выполнен 1 картами, отрасле по ТО и ремонту :
		Правки геометрии автомобильного кузова	6					Работа на рабочих местах на посту (линии) кузовного ремонта	6		4odп	т заказ-на тческими т работы ами,
		Замены поврежденных элементов кузовов	6					Выполнение работ по кузовному и сопутствующему ремонту	6			Показатель 1. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами,

ПК Проводить ремон 4.2. повреждений автомобильных	г Рихтовки элементов кузовов	6		Учебная мастерская	2,3	-	Работа на рабочих местах на посту (линии) окраски	6	2,3		в циями. гческими
кузовов	Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами	6					Оснащение поста, окрашивать элементы деталей кузова, содержание и оформление документации	6			ТО и ремонту автомобиля в аниями, нормами, инструкциями. в соответствии с технологическими
	Определения дефектов лакокрасочного покрытия	6					Работа на посту текущего ремонта	6		тие	ТО и рем ваниями, і в соответ
	Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова	6	Концентрированно				Выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации.	6		Концентрированно, производственное предприятие	ыполнение работ по ТО и ремонту авт 4, отраслевым требованиями, нормами ремонту автомобиля в соответствии с
	Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске	6	Ko				Работа на рабочих местах производственных отделений и участков. Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова	6		Копроизвод	Показатель 1. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологически
	Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием	6					Обобщение материалов и оформление отчета по практике. Оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД	6			Показатель 1. Состоответствии с тех Показатель 2. Вып

ПК 5.1.	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей	Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая	6		Учебная мастерская	2,3	-	Ознакомление с работой предприятия и технической службы. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями	6	2,3	иятие	на выполнение работ по ТО и гехнологическими картами, иструкциями.  о ТО и ремонту автомобиля в ическими картами,
		оснащенность Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ	6	Концентрированно				Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ	6		Концентрированно, производственное предприятие	Показатель 1. Составляет заказ-наряд на выполнение ј ремонту автомобиля в соответствии с технологически отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет работы по ТО и ремонту соответствии с технологическими карта

					Учебная	2,3	_	Разработка	6	2,3		
					мастерская	2,5		технологических карт	O	2,3		IN B
					мастерская			по одному или				бил
								нескольким видам				МО
								выполняемых работ.				вто
								Изучение				у а
								количественного и				ормам ствии
								качественного состава				ем( 1, н Вет
								рабочих				и реми имии, н
								производственного				ТО и ремонту автомобиля аниями, нормами, в соответствии с
								подразделения:			ие	[ 01 ] OB28
								количество рабочих, их			ГВИ	реб реб оби.
				40				квалификация,			10°, 11p	ие работ по звым требов автомобиля
				ані				распределение по			анн	Ie p Bbir 1BT
				00B				профессиям и разрядам,			OB Hi	ени сле
				дис				система повышения			ир ное	ыполнен 1, отрасл ремонту
				нтј				квалификации и			нтр ен	ыш( , од
				ще				профессиональной			TIGE ST. ST. B	авы ами
				Концентрированно				переподготовки			Концентрированно зодственное предправления	д на
ПК	Организовывать	Разработка	6	1				Изучение условий труда	6		Концентрированно, производственное предприятие	аря 1 ка по
5.2.	материально□ техн	технологических карт						в производственном			10d	заказ-на гческими работы г ии,
	ическое	по одному или						подразделении, правил			<b>=</b>	ака: эскі або
	обеспечение	нескольким видам						и порядка аттестации				т 3% ич6 г р;
	процесса по	выполняемых работ						рабочих мест.				ляе лог няе рта
	техническому	_						Изучение инструкций				гав. ПОП
	обслуживанию и							по технике				Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту авту технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами,
	ремонту							безопасности на				
	автотранспортных							рабочем месте и в				Показатель 1. Составляет за соответствии с технологиче инструкциями. Показатель 2. Выполняет ратехнологическими картами,
	средств							производственном				Показатель соответстви инструкция Показатель гехнологиче
								подразделении				каз: тве тру каз: нол
												По пнс пех пех

	Изучение	6		Учебная	2,3	-	Составление перечня	6	2,3		мобиля в инструкциями.
	количественного и			мастерская			мероприятий по				
	качественного состава						обеспечению и				IMI
	рабочих						профилактике				В
	производственного						безопасных условий				ля УК
	подразделения:						труда на рабочих местах				96и
	количество рабочих, их						и в производственном				автомобиля іми, инструк
	квалификация,						подразделении.				авт
	распределение по						Составление паспорта				ту
	профессиям и разрядам,						рабочего места с учетом				нор
	система повышения						нормативной				ремонту ии, норма
	квалификации и						документации		]	ие	и (
	профессиональной						Изучение обеспечения	6		Концентрированно, производственное предприятие	Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в с технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями
	переподготовки		01				экологической			ю, прі	110 60E
			Концентрированно				безопасности в процессе			Концентрированно, зодственное предпр	5or rpe
			OB				производства.			ова пр	pa(
			Ди				Разработка мероприятий			ир	пие
							по профилактике			TTP HH:	нен
			Пе				загрязнений			LICH T.B(	ПОЛ
							окружающей среды			ОНС	— Вып и, с
IK Осуществлять	Изучение условий	6	X				Изучение системы	6		K 3B(	на 1
.3. организацию и	труда в						организации оплаты			000	яд
контроль	производственном						труда рабочих.			į f	нар
деятельности	подразделении, правил						Изучение должностных				a3-1
персонала	и порядка аттестации						обязанностей техника				3aK;
подразделения по	рабочих мест						по ТО и ремонту				Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту авто технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами,
техническому			4				автомобилей (мастера)		4		—— Вля
обслуживанию и	Изучение инструкций	2					Ознакомление и	6			СТа
ремонту	по технике						изучение				
автотранспортных							управленческой				1. С
средств	рабочем месте и в						документации мастера.				Показатель 1.
	производственном						Составление табеля				Іоказатель 1 оответствии
	подразделении						учета рабочего времени				)Ka

					Учебная	2,3	-	Оперативное	6	2,3		
					мастерская			планирование				4
					•			деятельности				ами
								коллектива				зии
								исполнителей:				СТ! 1 К6
								определение объемов				Ber
								работ (составление				DOT CKI
								заказ-наряда),				в с
								выявление потребности				RIC
								и составление заявок на				оби нол
								техническое оснащение				ОМС
								и материальное				авт Ми
								обеспечение				гу ; ция вии
								производства,			<u>1</u> 6	JOH JKI FCT.
								определение списочного			AT1	эем стр гве
								и явочного состава			), фи	и и и и и и и и и и и и и и и и и и и
				H				кадров				ПО 110, в с
				Концентрированно				Организация	6		Концентрированно, производственное предприятие	по Мал пля
				4pc				деятельности			1po	OT (OD) 061
				IdT				исполнителей:			) HH 1du	раб 1, н ом
				leH				построение			ве	ие ] ямі авт
				H				организационной				нен ини ту
				X				структуры управления			Kc Bo,	OJIE OBS AOH
								производственным			ЕИС	ьіп реб рем
								подразделением,			dii	іа В М Т] У И
								распределение сменных				д н Вып ТС
								заданий по				аря сле по
								исполнителям				3-н грая
ПК	Разрабатывать	Составление перечня	4	1				Анализ стиля	6	1		Показатель 1. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с гехнологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами,
5.4.	предложения по	мероприятий по						руководства и методов				тз ами тр
	совершенствовани	обеспечению и						управления мастера.				ляє іртз няе
	ю деятельности	профилактике						Выявление проблем и				rab i ka ioji
	подразделения по	безопасных условий						принятие				Coc
	техническому	труда на рабочих						управленческих				П. С СКИ 2. В
	обслуживанию и	местах и в						решений по их				ПБ ] ИЧС ПБ 2
	ремонту	производственном						устранению				176) 1011 176)
	автотранспортных	подразделении						J r				таза нол саза
	средств	, 4, ,										lor lor

							Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении. Изучение и проведение контроля деятельности коллектива исполнителей.	6			
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля  Обслуживание оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля	6	Концентрированно	Учебная мастерская	2,3	Ознакомление с работой предприятия и технической службы. Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке	12	2,3	Концентрированно, производственное предприятие	Показатель 1. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами,

ПК	Планировать	Проведение измерения	2		Учебная	2,3	-	Изучение эксплуатации	12	2,3		Эи 7,
6.2.	взаимозаменяем	узлов и деталей с целью			мастерская			и обслуживания				ами,
	ость узлов и	подбора заменителей и						технологического				по п
	агрегатов	определять их						оборудования и				работ по ими карта гомобиля
	автотранспортного	характеристики						оснастки в условиях				ие работ по скими карта и. автомобиля
	средства и							предприятия.			4)	иие СКИ И.
	повышение их							Оценка технического			ТИ	нен иче иям нту
	эксплуатационных			_				состояния			у	TO I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
	свойств			l H				технологического			ОН	и выполнение работ по ТО хнологическими картами, струкциями. и ремонту автомобиля в ми,
				ван				оборудования и			зан ре,	ояд на выполнени и с технологичесли, инструкциями о ТО и ремонту в картами,
				od				оснастки			рон е п	
		Подбор запасных	2	Концентрированно				Определение	12		Концентрированно, гроизводственное предприятие	
		частей по артикулам и		ЕНП				эффективности			энт	13-1- 1°CT 1°CT 1°CT 1°CT 1°CT 1°CT 1°CT 1°CT
		кодам в соответствии с		Ĭ				использования			нце	ет заказ соответс нми, нор ет рабол
		оригинальным		Ko				технологического			Ko) 30Д	ет з 2000 Ми ет д та
		каталогом						оборудования и			] M31	8ЛЯ( В С НИЯ НИЯ(
								оснастки.			odi	Составляет заказ-на побиля в соответстви ебованиями, нормам Выполняет работы технологическими
								Определение основных			I	1. Состан омобиля требован 2. Выпол и с техни
								неисправностей				
								технологического				SIIB
								оборудования и				Показатель 1. ремонту авто отраслевым т Показатель 2. соответствии
								оснастки, их причины и				Показа ремонт отрасле Показа соответ
								способы их устранения				Ho Den OTF Ho COC

ПК	Владеть методикой	Определение	2		Учебная	2,3	-	Определение	12	2,3		
6.3.	тюнинга	взаимозаменяемость			мастерская			остаточного ресурса				Ä,
	автомобиля	узлов и агрегатов						технологического				MR
		транспортных средств						оборудования.				ани и с
								Изучение влияния				TTY SOB:
								технологического				смонту требованиями зетствии с
								оборудования и				per M T TB6
								оснастки на качество				) и (
								технического				ТС сле
								обслуживания и			ие	д на выполнение работ по ТО и ремонту эгическими картами, отраслевым требова! ТО и ремонту автомобиля в соответствии
								ремонта			TR1	50T 1, 03
				0				автомобильного			o, ıpı	ра( 1МВ
								транспорта.			нн ст	иие рта ав
				0B2				рациональности			)ва Пр	нен г ка нту
				ди				использования			ирс	101 1M1 MO
				TTP				технологического				выт ски
				цен				оборудования и			TB(	на 1
				Концентрированно				оснастки			Концентрированно, водственное предпр	
		Составить	2	X				Испытание	12		Концентрированно, производственное предприятие	заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту и с технологическими картами, отраслевым требов работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии,
		технологическую						технологического			Ю	13-F Tex OTS
		документацию на						оборудования и			dir	зака 1 с. 1 2або
		модернизацию и						оснастки в условиях				et 3 Bui A. et p ami
		тюнинг транспортных						предприятия.				SJISI TCT SIMI SIMI APT
		средств						Изучение инструкций				тан гве сци пол
								по технике				1. Составляет заказ-наряд на выполнение рабо в соответствии с технологическими картами, чструкциями. 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомс сскими картами,
								безопасности при				ль 1. ( ля в с инст ль 2. І
								работе с				Показатель 1. Составляет за автомобиля в соответствии нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет ра гехнологическими картами,
								технологическим				Токазатель пвтомобиля нормами, и Токазатель гехнологич
								оборудованием и				Токаза пвтомо пормам Токаза сехнол
								оснасткой				По авл ној По пех

ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования	Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом	6		Учебная мастерская	2,3	_	Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных	12	2,3	Ð	емонту автомобиля в соответствии с трукциями. ветствии с технологическими
		Обслуживание подъемников с гидравлическим приводом	6	Концентрированно				рабочих за счет повышения Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим	12		Концентрированно, производственное предприятие	заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту авти, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с
		Обслуживание гаражных кранов и электротельферов	2					оборудованием. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации	12			Показатель 1. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в соответ технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами,

		Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием	2					Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием	6			
ПК 7.1.	Проверять исправность и работоспособность ATC	Выбор контрольно- измерительных инструментов в зависимости от погрешности измерения и проведение контрольно- измерительных операций	6	ванно	Учебная мастерская	2,3	-	Оценка и контроль качества проведенных разборочных и сборочных работ. Анализ исходных данных (чертеж, схема, деталь) Размерная обработка детали. Выполнение пригоночных операций слесарной обработки деталей	12	2,3	ванно, гредприятие	выполнение работ по ТО и ремонту ескими картами, отраслевым и ремонту автомобиля в соответствии с
		Проверка герметичности систем ATC	6	Концентрированно				Выявление неисправных узлов и механизмов АТС. Проверка комплектности узлов и механизмов АТС. Чтение технологических карты на производство погрузочноразгрузочных работ. Применение грузозахватных приспособлений и грузоподъемных механизмов	12		Концентрированно, производственное предприятие	Показатель 1. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствитех нологическими картами,

ПК 7.2.	Проводить техническое обслуживание АТС	Проверка неисправности узлов, агрегатов и механических систем ATC	6		Учебная мастерская	2,3	-	Определять соответствие груза и грузоподъемности крана (грузоподъемного механизма). Выбор типа съемного грузозахватного приспособления, строп, тары в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза	6	2,3	іятие	Показатель 1. Составляет заказ-наряд на выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами, отраслевым требованиями, нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет работы по ТО и ремонту автомобиля в соответствии с технологическими картами,
		Проведение смазочных	6	Концентрированно				Проверка герметичности систем АТС. Проверка исправности и работоспособности АТС Проверка	12		Концентрированно, производственное предприятие	д на выполнение работ по огическими картами, отрас ТО и ремонту автомобиля
		и заправочных работ, а так же проверка и замена различных жидкостей	O O	Кон				неисправности узлов, агрегатов и механических систем ATC. Регулировка компонентов ATC	0		Кон	Составляет заказ-наряд на составляет заказ-наряд на соответствии с технологи рукциями. Выполняет работы по ТО ими картами,
								Проверка давления воздуха в шинах и при необходимости доводка до нормы. Проведение крепежных работ	12			Показатель 1. Составляет за автомобиля в соответствии нормами, инструкциями. Показатель 2. Выполняет ра технологическими картами,
ПК 7.3.	Выполнять ремонт ATC	Замена дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем ATC на новые	6					Подготовка к демонтажу узлов и механизмов и оборудования АТС. Демонтаж агрегатов, узлов и механизмов и оборудования АТС	6			

Выполнение разборки сборки двигателей и его систем   2,3
--

Учебная практика проводится в учебных лабораториях, учебно-производственных мастерских, на производственных предприятиях.

Объем часов определяется по каждой позиции столбцов 4 и 10 Уровень освоения проставляется напротив каждого вида деятельности в столбцах 6 и 11. Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Производственная практика может быть организована на базе одного или нескольких производственных предприятий, организаций, учреждений ресурсных центров профессионального образования (в рамках сетевого взаимодействия), учебно-производственных мастерских УПО (при наличии необходимого для формирования ПК оборудования).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Показатели освоения ПК прописываются в случае отсутствия производственной практики по ПМ.

<sup>2 –</sup> репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

<sup>3 –</sup> продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

#### Реализация программы практики предполагает наличие:

- учебного кабинета устройства автомобилей;
- лаборатории двигателей внутреннего сгорания;
- лаборатории электрооборудования автомобилей;
- лаборатории автомобильных эксплуатационных материалов;
- слесарно-механических мастерских;
- поста диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобилей.

### Оборудование учебного кабинета устройства автомобилей:

- комплект плакатов по устройству автомобилей;
- образцы деталей, узлов, механизмов и агрегатов автомобилей;
- интерактивная доска;
- настенная доска;

#### Оборудование лабораторий:

- двигатели внутреннего сгорания;
- образцы элементов электрооборудования автомобилей;
- набор образцов автомобильных эксплуатационных материалов;
- набор инструментов и приспособлений.

#### Оборудование слесарно-механических мастерских:

- станки настольно-сверлильные, заточные и др.;
- верстаки;
- тиски;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов и приспособлений;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

## Оборудование поста диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобилей:

- подъёмник;
- стойки;
- диагностическое оборудование;
- оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ;
- технологическая оснастка;
- наборы инструментов и приспособлений;
- комплект автозапчастей;
- комплект технологических карт технического обслуживания и ремонта автомобилей.