

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Иркутской области «Усть-Илимский техникум
лесопромышленных технологий и сферы услуг»

(ГБПОУ «УИ ТЛТУ»)

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
№ 379 от «30» ноября 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОХРАНА ТРУДА

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии:

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Усть-Илимск,
2022

Рассмотрена и одобрена
на заседании методического объединения
«Профессиональный цикл
технологического профиля»
«30» ноября 2022 г. протокол № 5
Председатель методического
объединения

 Зоркольева А.К.

Разработчик: Лозовский Василий Анатольевич, мастер производственного обучения первой квалификационной категории

Рабочая программа общепрофессиональной учебной дисциплины ОП. 02 Охрана труда разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016г. №1581, с изменениями и дополнениями 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.), с учетом требований профессионального стандарта 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 года N 275н).

Согласовано:

заместитель директора по
учебно – методической работе



А.А. Карьялайнен

заместитель директора по
учебно – производственной
работе



О.П. Дьячкова

заведующий библиотекой



Е.П. Попова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....	4
1.1. Область применения рабочей программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.3. Цель и планируемые результаты учебной дисциплины.....	4
1.4. Количество часов на освоение рабочей программы	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности	9
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
3.1. Материально- техническое обеспечение	14
3.2. Информационное обеспечение.....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, входящей в укрупнённую группу профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Изучение учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППКРС на базе основного среднего образования.

1.3. Цель и планируемые результаты учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются:

- общие компетенции (ОК)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и

укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.

ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.

ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.

ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.

ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

- уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий;

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилями;
- Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

- знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- правила экологической безопасности;
- при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилями, диагностируемые параметры, методы и инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;
- Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.
- Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности

В рамках освоения программы учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие личностные результаты (ЛР):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
------------------	---

ЛР 02	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 03	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 04	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 06	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 07	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 09	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
ЛР 16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.
ЛР 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
ЛР 20	Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
ЛР 21	Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.
ЛР 22	Приобретение навыков общения и самоуправления.
ЛР 23	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

1.4. Количество часов на основании рабочей программы

Учебная нагрузка обучающегося 36 часов., в том числе:

Теоретическое обучение – 24 часа;

Практические и лабораторные занятия – 12 часов.

Часы вариативной части не предусмотрены.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Объем часов		
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	III	IV
<i>в том числе:</i>	2 курс	36 ч.	-
практические занятия	12	III	IV
	2 курс	12 ч.	-
Промежуточная аттестация	1	III	IV
	2 курс	1 ч.	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Время на изучение темы	Уровень освоения
1	2	3		4
		22		
	<i>Содержание учебного материала</i>	5	10	
1, 2.	Основные термины и определения в области охраны труда: охрана труда, безопасность, вредный и опасный производственные факторы, безопасные условия труда, требования безопасности труда, техника безопасности, производственная санитария, опасная зона, безопасность производственного оборудования, безопасность производственного процесса, средства индивидуальной и коллективной защиты работников, сертификат соответствия (паспорт безопасности), пожарная безопасность, гигиена труда.	2	2	2
3.	Система законодательных актов Российской Федерации по охране труда: основные положения по охране труда действующего законодательства, государственное управление охраной труда, уровни системы управления охраной труда в РФ: федеральный, уровень субъекта РФ, местный. Подзаконная нормативная база в области обеспечения безопасности работников.	1	1	2
4.	Надзор и контроль за охраной труда: надзор и контроль за соблюдением законодательных и нормативных актов в области охраны труда: государственный надзор, ведомственный контроль, общественный контроль. Основные задачи и права надзорных органов. Виды контроля условий и охраны труда.	1	1	3
5.	<i>Практическая занятie №1.</i> Сопоставление статей законодательных актов Российской Федерации в области охраны труда (заполнение таблицы).	1	1	
Тема 1.2. Основы	<i>Содержание учебного материала</i>	9	12	

охраны труда на предприятиях автомобильного транспорта	6.	Организация управления охраной труда: служба охраны труда предприятий, комитеты по охране труда, обязанности работодателя и работника по обеспечению безопасных условий и охраны труда, права и гарантии работников на охрану труда, ответственность за нарушение требований охраны труда.	1	1	2
	7.	Инструкции по охране труда: типовые (отраслевые) и для работников предприятий, участков и конкретного рабочего места. Порядок разработки правил и инструкций по охране труда.	1	1	3
	8.	Производственная санитария: микроклимат в производственных помещениях, запыленность и загазованность воздуха, вентиляция, отопление, водоснабжение и канализация, освещение, защита от шума и вибрации.	1	1	3
	9.	Производственный травматизм и профессиональные заболевания: общие положения, методы изучения причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний, методика оценки уровня охраны труда на предприятии.	1	1	3
	10.	Расследование и учет несчастных случаев на производстве: расследование, порядок оформления и учета несчастных случаев.	1	1	3
	11.	<i>Практическая работа №2.</i> Составление инструкции по охране труда по профессии на основе типовой.	1	1	
	12.	<i>Практическая занятие №3.</i> Заполнение документации по оформлению несчастного случая.	1	1	
	13, 14.	<i>Практическая занятие №4.</i> Расчет системы искусственного освещения в производственном помещении.	2	1 3	
Раздел 2. Безопасность труда на предприятиях автомобильного транспорта			32		
Тема 2.1. Безопасность производства работ	<i>Содержание учебного материала</i>		6	10	
15, 16.	Основные опасные и негативные производственные факторы: физические, химические, биологические, психофизиологические. Промышленный шум, ультразвук и вибрация: характеристики, воздействие на человека, меры по снижению воздействия, способы защиты. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Экобиозащитная техника.		2	2	3
17.	Средства индивидуальной и коллективной защиты: виды средств индивидуальной защиты (СИЗ), средства и методы коллективной защиты		1	1	3

		от вредных и опасных производственных факторов.			
	18.	<i>Практическая занятие №5.</i> Ознакомление с видами устройств защиты от негативных факторов.	1	1	
	19.	<i>Практическая занятие №6.</i> Использование средств индивидуальной защиты в производственных ситуациях различного вида.	1	1	
	20.	<i>Практическая занятие №7.</i> Сопоставление видов производственных факторов и типов используемой экобиозащитной техники.	1	1	
Тема 2.2. Требования безопасности труда на автотранспортном предприятии	<i>Содержание учебного материала</i>		7	11	
	21.	Требования к территория, зданиям и помещениям: общие требования, требования к помещениям и открытым площадкам для хранения автомобилей, требования к помещениям для технического обслуживания и ремонта автомобилей.	1	1	3
	22.	Требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава: общие требования, требования к грузовым автомобилям, прицепах и полуприцепах.	1	1	3
	23, 24.	Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей: общие требования, дополнительные требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей, занятоющих на газовом топливе, требования безопасности при мойке автомобилей, агрегатов и деталей, требования безопасности при аккумуляторных занятиях, требования безопасности при сварочных занятиях, требования безопасности при медницко-жестяницких и кузовных занятиях, при вулканизационных и шиномонтажных занятиях.	2	2	3
	25.	Основные требования безопасности при погрузке, разгрузке и перевозке грузов: общие положения, требования к погрузочно-разгрузочным площадкам, требования безопасности при погрузке, перевозке и выгрузке грузов, при контейнерных перевозках.	1	1	3
	26.	<i>Практическая занятие №8.</i> Применение правил техники безопасности при выполнении ремонтных работ	1	1	
	27.	<i>Практическая занятие №9.</i> Применение экобиозащитной техники при вулканизационных занятиях	1	1	
Тема 2.3. Пожарная	<i>Содержание учебного материала</i>		9	11	

безопасность автотранспортных предприятий	28.	Определение пожара и общие правила тушения пожаров: основные причины возникновения пожаров и взрывов. Виды процесса горения. Опасные факторы пожара. Пожарная опасность производств. Противопожарные свойства веществ и материалов. Первичные средства тушения пожаров, стационарные системы пожаротушения, пожарная сигнализация.	1	1	2
	29.	Первая помощь при пожарах и ожогах: термические и химические ожоги. Степени ожогов. Правила оказания первой помощи при ожогах.	1	1	2
	30, 31.	Пожарная профилактика: организация пожарной безопасности. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Инструкция о мерах пожарной безопасности. План эвакуации людей при пожаре.	2	2	3
	32, 33.	<i>Практическая занятие №10.</i> Изучение средств пожаротушения и противопожарного оборудования.	2	2	
	34, 35.	<i>Практическая занятие №11.</i> Оказание первой (доврачебной) помощи при ожогах	2	2	
	36.	<i>Дифференцированный зачет</i>	1	1	
Всего:			36	54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально техническое обеспечение учебной дисциплины

Освоение программы учебной дисциплины ОП.02 Охрана труда осуществляется в учебном кабинете «Древесиноведения и материаловедения. Охраны труда».

В состав материально-технического обеспечения входят:

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- информационные тематические стенды;
- образцы средств индивидуальной защиты;
- нормативная документация по охране труда (законы, типовые инструкции, стандарты, СНиПы, СанПиНы, нормы пожарной безопасности);
- литература по охране труда, ГО и ЧС;
- электронные копии нормативных документов по охране труда;
- мультимедийные пособия (тематические видеофильмы, обучающие программы, интерактивные инструктажи).

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран настенный;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Нормативно-правовые источники:

1. Сборник типовых инструкций по охране труда для основных профессий рабочих автотранспортных предприятий: ТОИ Р-200-01-95-ТОИ Р-200-23-95 / Департамент автомобильного транспорта Министерства транспорта Российской Федерации. – Москва: ДЕАН, 2008. – 176 с
2. Трудовой кодекс РФ № 197 от 30 декабря 2001 года.
3. Федеральный закон № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» от 5 декабря 1995 года.
4. Федеральный закон № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 20 июня 1997 года.
5. Федеральный закон № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 2 июля 1998 года.
6. Федеральный закон № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 12 марта 1999 года.

7. Федеральный закон № 53-ФЗ «О внесении изменений в статьи 5, 6 и 21 Федерального Закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 19 апреля 2002 года.
8. Федеральный закон № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» от 18 ноября 1994 года.
9. Федеральный закон № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 20 декабря 2001 года.

Основные источники:

1. Охрана труда на предприятиях автотранспорта (1-е издание): учебное пособие / В.Е. Секирников– М.: **издательский центр Академия**, 2017 г.- 260 с.
2. Эксплуатация автомобилей и охрана труда на автотранспорте : учебное пособие / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, А. В. Ефимова. ... – М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016 г. – 240 с.

Дополнительные источники:

1. Несчастные случаи на производстве. Порядок учета и расследования/ О.С. Ефремова.- М.: издательство Альфа-Пресс, 2009г.- 228с.
2. Охрана труда в малом бизнесе. Сервисное обслуживание автомобилей/ Л.П. Шариков.- М.: издательство Альфа-Пресс, 2014г.- 216 с.
3. Охрана труда при эксплуатации автотранспортных средств и перевозке грузов автотранспортом/ Л. П. Шариков.- М.: издательство Альфа-Пресс, 2015г.- 216 с.
4. Охрана труда. 550 типовых инструкций. Рекомендации по разработке инструкций. Нормативные документы (+ CD-ROM)/ Д.Л. Щур.- М.: издательство Дело и сервис, 2015г. – 112 с.
5. Противопожарные мероприятия на предприятии: организация и проведение/ В.П. Ковалёв. - М.: издательство Альфа-Пресс, 2014г.- 336 с.
6. Система управления охраной труда в организациях. 2-е изд., перераб. и доп./ О.С. Ефремова. - М.: издательство Альфа-Пресс, 2014г.- 160 с.

Интернет-ресурсы:

- Библиотека специалиста по охране труда [Электронный ресурс] / Нормативные документы по охране труда: Режим доступа: <http://www.znakcomplect.ru/doc/>
- Охрана труда в России [Электронный ресурс] / Ohranatruda.ru: Режим доступа: <http://ohranatruda.ru/>
- Российская энциклопедия по охране труда [Электронный ресурс] / Яндекс-словари: Режим доступа: <http://slovari.yandex.ru/~книги/Охрана%20труда/>

<p>ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.</p> <p>ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.</p> <p>ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.</p> <p>ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.</p>	<p>– деятельности;</p> <p>– применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>– Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей;</p> <p>– Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>– безопасности;</p> <p>– при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>– пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>– Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы и инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;</p> <p>– Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>– Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>	
--	---	---	--

