

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПИТЕРСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ЛИЦЕЙ»

ПРОГРАММА
профессионального модуля
ПМ.02ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА
для профессии среднего профессионального образования
23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей,
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования.

с.Питерка, 2018 г.

Программа профессионального модуля ПМ.02 «Техническое обслуживание автотранспорта» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1581

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР


Гришкова И.В.
« 31 » 08 2018 г.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Питерский агропромышленный лицей».

Разработчик:

Абжалимов Юрий Андреевич, преподаватель спецдисциплин высшей квалификационной категории Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Питерский агропромышленный лицей».

Рецензент:

Гришкова Ирина Викторовна, зам.директора по УПР Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Питерский агропромышленный лицей».

Согласовано с методической комиссией

по специальным дисциплинам ГБПОУ СО «ПАЛ»

Председатель методической комиссии

 /Абжалимов Ю.А./

протокол № 1 « 30 » августа 2018 г.

ОДОБРЕНО

педагогическим Советом ГБПОУ СО «ПАЛ» к использованию в учебном процессе по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Протокол № 1 «30» 08 2018г.

Эксперты от работодателя: _____

(Ф.И.О. рецензента, должность, место работы)

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (<i>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВА- НИЕ АВТОТРАНСПОРТА</i>)	34

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.02 «Техническое обслуживание автотранспорта» является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа профессионального модуля предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, формирования общих (ОК 1 - ОК 11) и профессиональных компетенций (ПК 2.1 - ПК 2.5)

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	Приёма автомобиля на техническое обслуживание. Оформления технической документации. Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, автомобильных кузовов. Проверки технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки). Перегона автомобиля в зону технического обслуживания или ремонта и обратно в зону выдачи. Сдачи автомобиля заказчику.
Уметь	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять сервисную книжку, форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок; проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных; проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске,

	<p>устранению царапин и вмятин. Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использовать эксплуатационные материалы. Пользоваться измерительными приборами. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
Знать	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей. Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Основные положения электротехники. Устройство и принципы действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, устройства автомобильных кузовов; неисправности и способы их устранения. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов. Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>

1.3.Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося -346 часов, включая:
- обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 326 часов;
- учебная практика - 216 часов
- производственная практика – 180 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности *техническое обслуживание автотранспорта*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 механизмов управления автомобилей
ПК 2.5	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов
ПК 2.6	Управлять автомобилями категории «В» в соответствии с правилами дорожного движения
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
ОК 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 языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, (часов)	Учебная, (часов)	Производственная, (часов)
			Всего, (часов)	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, (часов)			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1 - 2.5	Раздел 1. МДК.02.01. Техническое обслуживание автомобилей	136	116	64	20		
ПК 2.1 - 2.6	Раздел 2. МДК.02.02. Теоретическая подготовка водителя.	210	210	52			
УП.02. Учебная практика		216				216	
ПП.02 Производственная практика		180					180
Всего:		742	326	116	20	216	180

3.2. Содержание обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Техническое обслуживание автотранспорта		116	
<i>МДК.02.01. Техническое обслуживание автомобилей.</i>		116/64	
Тема 1.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей	Содержание учебного материала:	3	
	1. Основы технической эксплуатации автомобилей Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей	1	3
	2. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей Производственная база технического обслуживания автомобилей	1	
	3. Планирование и организация технического обслуживания автомобилей	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №1 Особенности технического обслуживания и диагностики автомобилей зарубежного производства.	3	
Тема 1.2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	Содержание учебного материала:	3	
	4. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	1	3
	5. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей	1	
	6. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №2 Знакомство с формами приёмки автомобиля на техническое обслуживание.	3	
Тема 1.3. Техническое обслуживание КШМ и ГРМ	Содержание учебного материала:	10	
	7. Основные неисправности двигателя. Методы определения неисправностей КШМ.	2	3

		Внеаудиторная самостоятельная работа №3 Особенности технического обслуживания гибридных энергетических установок автомобилей.	3	
	8.	<u>Практические занятия №1</u> Техническое обслуживание КШМ двигателя. Выявление и устранение неисправностей деталей КШМ	2	
	9.	Основные неисправности ГРМ Методы определения неисправностей ГРМ	2	3
		Внеаудиторная самостоятельная работа №4 Технические жидкости и смазки автомобилей и их взаимозаменяемость.	3	
	10.	<u>Практические занятия №2</u> Техническое обслуживание ГРМ двигателя. Выявление и устранение неисправностей деталей ГРМ	4	
Тема 1.4. Техническое обслуживание системы охлаждения и смазки	Содержание учебного материала:		10	
	11.	Основные неисправности систем охлаждения и смазки. Техническое обслуживание систем охлаждения и смазки.	2	3
	12.	<u>Практические занятия №3</u> Техническое обслуживание жидкостной системы охлаждения.	2	
	13.	<u>Практические занятия №4</u> Техническое обслуживание воздушной системы охлаждения	2	
	14.	<u>Практические занятия №5</u> Техническое обслуживание системы смазки.	2	
	15.	<u>Практические занятия №6</u> Выявление и устранение неисправностей деталей систем охлаждения	2	
Тема 1.5. Техническое обслуживание системы питания	Содержание учебного материала:		16	
	16.	Основные неисправности системы питания карбюраторного двигателя. Техническое обслуживание системы питания карбюраторного двигателя.	2	3
	17.	Основные неисправности системы питания инжекторного двигателя. Техническое обслуживание системы питания инжекторного двигателя.	2	3
	18.	<u>Практические занятия №7</u> Техническое обслуживание системы питания бензинового двигателя	2	
	19.	<u>Практические занятия №8</u> Диагностика и ТО системы питания инжекторного двигателя	2	

	20.	Основные неисправности системы питания дизельного двигателя. Диагностика системы питания дизельного двигателя.	2	3
	21.	ТО системы питания дизельного двигателя	2	3
		Внеаудиторная самостоятельная работа №5 Средства диагностирования систем питания гибридных двигателей.	2	
	22.	<u>Практические занятия № 9</u> Техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя.	2	
	23.	Неисправности системы питания газобаллонной установки. Диагностика приборов питания газобаллонных установок.	2	3
	24.	<u>Практические занятия № 10</u> Техническое обслуживание приборов питания газобаллонных установок	2	
Тема 1.6. Техническое обслуживание источников тока		Содержание учебного материала:	12	
	25.	Основные неисправности АКБ. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи.	2	3
	26.	Основные неисправности генератора. Техническое обслуживание генератора.	2	3
	27.	<u>Практические занятия №11</u> Техническое обслуживание аккумуляторной батареи.	2	
	28.	Основные неисправности стартера. Техническое обслуживание стартера.	2	3
	29.	<u>Практические занятия №12</u> Техническое обслуживание генератора.	2	
	30.	<u>Практические занятия № 13</u> Техническое обслуживание стартера.	2	
Тема 1.7. Техническое обслуживание электрических и электронных систем		Содержание учебного материала:	12	
	31.	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобиля.	2	3
	32.	<u>Практические занятия № 14</u> Диагностика и ТО контактной системы зажигания.	2	
	33.	<u>Практические занятия № 15</u> Диагностика и ТО бесконтактной системы зажигания.	2	
	34.	<u>Практические занятия № 16</u>	2	

		Диагностика и ТО электронной системы зажигания.		
	35.	Оборудование и материалы технического обслуживания электрических и электронных систем автомобиля.	2	3
	36.	<u>Практические занятия № 17</u> Техническое обслуживание приборов освещения и КИП	2	
Тема 1.8. Техническое обслуживание трансмиссии	Содержание учебного материала:		18	
	37.	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию трансмиссии автомобиля.	2	3
	38.	<u>Практические занятия №18</u> Техническое обслуживание сцепления. Техническое обслуживание карданной передачи.	2	
	39.	Оборудование и материалы технического обслуживания агрегатов трансмиссии.	2	3
	40.	<u>Практические занятия №19</u> Техническое обслуживание механической КПП.	2	
	41.	<u>Практические занятия №20</u> Техническое обслуживание раздаточной коробки и делителя.	2	
	42.	<u>Практические занятия №21</u> Изучение операций по техническому обслуживанию автоматической КПП.	2	
	43.	<u>Практические занятия №22</u> Изучение операций по техническому обслуживанию вариаторной КПП.	2	
	44.	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ведущих мостов. Оборудование и материалы технического обслуживания ведущих мостов.	2	3
		Внеаудиторная самостоятельная работа №6 Особенности технического обслуживания электромеханических трансмиссий автомобилей.		3
45.	<u>Практические занятия № 23</u> Техническое обслуживание ведущих мостов автомобиля.	2		
Тема 1.9. Техническое обслуживание ходовой части	Содержание учебного материала:		6	
	46.	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части.	2	3
	47.	<u>Практические занятия № 24</u>	2	

		Техническое обслуживание ходовой части автомобилей.		
	48.	Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части	2	3
Тема 1.10. Техническое обслуживание рулевого управления	Содержание учебного материала:		4	
	49.	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию рулевого управления. Оборудование и материалы технического обслуживания рулевого управления.	2	3
	50.	<u>Практические занятия № 25</u> Техническое обслуживание рулевого управления.	2	
Тема 1.11. Техническое обслуживание тормозной системы	Содержание учебного материала:		14	
	51.	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию тормозной системы.	2	3
	52.	Оборудование и материалы технического обслуживания тормозной системы	2	
	53.	<u>Практические занятия № 26</u> Техническое обслуживание тормозной системы с гидравлическим приводом.	4	
	54.	<u>Практические занятия № 27</u> Техническое обслуживание тормозной системы с пневматическим приводом.	2	
	55.	<u>Практические занятия № 28</u> Диагностика и ТО комбинированной тормозной системы.	2	
	56.	<u>Практические занятия № 29</u> ТО тормозной системы стояночного тормоза.	2	
Тема 1.12. Техническое обслуживание автомобильных кузовов	Содержание учебного материала:		6	
	57.	Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов	2	3
	58.	Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов	2	3
		Внеаудиторная самостоятельная работа №7 Техническое обслуживание гидравлического дополнительного оборудования автомобилей и автосервисов.	3	
	59.	<u>Практические занятия №30</u> Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов	2	
Итого по МДК02.01			116/64	

3.3.Содержание обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 2. Подготовка водителя автомобиля		210	
<i>МДК 02.01. Теоретическая подготовка водителя автомобиля</i>		<i>210/52</i>	
<i>Базовый цикл</i>			
Тема2.1. Основы законодательства в сфере дорожного движения.	Содержание учебного материала:	90	
	1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы.	4	3
	2. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения.	4	3
	3. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения.	4	3
	4. Обязанности участников дорожного движения.	4	3
	5. Дорожные знаки.	8	3
	6. Дорожная разметка.	4	3
	7. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части.	4	3
	8. Практические занятия №1 Решение тематических задач по темам: Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части.	4	
	9. Остановка и стоянка транспортных средств. Вынужденная остановка.	4	3
10. Практические занятия №2 Решение тематических задач по темам: Остановка и стоянка транспортных	4		

		средств. Вынужденная остановка.		
	11.	Регулирование дорожного движения.	4	3
	12.	Правила проезда регулируемых перекрестков.	2	3
	13.	Правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог.	4	3
	14.	<u>Практические занятия №3</u> Решение тематических задач по темам: Проезд перекрестков	4	
	15.	Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	4	3
	16.	<u>Практические занятия №4</u> Решение тематических задач по темам: Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	4	
	17.	Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов.	2	3
	18.	Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов.	4	3
	19.	Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств.	4	3
	20.	<u>Практические занятия №5</u> Решение ситуационных задач. Анализ типичных ДТП.	4	
	21.	<u>Практические занятия №6</u> Решение ситуационных задач. Анализ типичных ДТП.	4	
Тема 2.2.		Содержание учебного материала:	12	
Психофизиологические основы деятельности водителя	22.	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки.	2	3
	23.	Этические основы деятельности водителя.	2	3
	24.	Основы эффективного общения.	2	3
	25.	Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	2	3
	26.	<u>Практические занятия №7</u> Саморегуляция психического состояния и поведения - психологический практикум.	2	
	27.	<u>Практические занятия №8</u> Профилактика конфликтов и общение в условиях конфликта - психологический практикум	2	
Тема 2.3.		Содержание учебного материала:	28	

Основы управления транспортными средствами.	28.	Дорожное движение. Задачи управления автомобилем. Получение и обработка водителем информации. Влияние личностных качеств водителя на его профессиональную надежность.	4	3
	29.	Профессиональная надежность водителя. Состояния водителя. Влияние личностных качеств водителя.	4	3
	30.	Влияние свойств транспортных средств на эффективность и безопасность управления.	4	3
	31.	Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством. Активная безопасность автомобиля. Пассивная безопасность автомобиля.	4	3
	32.	Дорожные условия и безопасность движения.	4	3
	33.	<u>Практические занятия №9</u> Решение тематических задач по теме: Дорожные условия и безопасность движения.	4	
	34.	Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством. Разгон. Торможение. Стабилизация сноса и заноса	4	3
Тема 2.4. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	Содержание учебного материала:		24	
	35.	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи.	2	3
	36.	Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	4	3
	37.	<u>Практическое занятие №10</u> Оказание первой доврачебной помощи при обмороке, эпилептическом припадке.	2	
	38.	<u>Практическое занятие №11</u> Оказание первой доврачебной помощи при артериальном кровотечении. Приемы гемостаза при кровотечении из носа.	2	
	39.	Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах.	4	3
	40.	<u>Практическое занятие №12</u> Техника наложения шины при переломах.	4	
	41.	Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии.	4	3
	42.	<u>Практическое занятие №13</u> Оказание первой доврачебной помощи при тепловом и солнечном ударах, электрической травме.	2	

<i>Специальный цикл</i>			
Тема 2.5. Основы управления транспортными средствами категорий "В" и «С»	Содержание учебного материала:	24	
	43. Приемы управления транспортным средством.	4	3
	44. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); виды дорожно-транспортных происшествий	4	3
	45. Управление транспортным средством в штатных ситуациях.	4	3
	46. <u>Практическое занятие № 14</u> Отработка на тренажере «Управление автомобилем в штатной ситуации»	4	
	47. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях в темное время суток и в условиях недостаточной видимости. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях в гололед, по бездорожью.	4	3
	48. <u>Практическое занятие №15</u> Отработка на тренажере «Управление автомобилем в нештатных ситуациях»	4	
<i>Профессиональный цикл</i>			
Тема 2.6. Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом	Содержание учебного материала:	20	
	49. Нормативные правовые акты. Заключение договоров перевозки грузов. Особенности перевозки отдельных видов грузов.	4	3
	50. Основные показатели работы грузовых автомобилей. Централизованные перевозки грузов.	4	
	51. Перевозка грузов в контейнерах и пакетами. Диспетчерская система руководства перевозками.	4	3
	52. Контроль за работой подвижного состава. Виды контрольных устройств (тахографов).	4	
	53. Технические, конструктивные и эксплуатационные характеристики контрольных устройств.	2	
	54. <u>Практическое занятие №16</u> Практическое применение тахографов.	2	
Тема 2.7. Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом	Содержание учебного материала:	12	
	55. Государственный надзор в области автомобильного транспорта. Перевозки детей, следующих вместе с пассажиром.	4	3
	56. Техничко-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта. Диспетчерское руководство работой такси на линии.	4	

	57.	Организация таксомоторных перевозок пассажиров. Мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов. Разновидности организации перевозок	4	
Итого по МДК02.02			210/52	
Промежуточная аттестация¹			22	
Всего			232	

УП .02.01. Учебная практика:		160	
<i>Виды работ:</i>			
1	ТО двигателя	4	3
2	ТО системы питания карбюраторного двигателя	12	3
3	ТО системы питания дизельного двигателя	12	3
4	ТО системы охлаждения	6	3
5	ТО системы зажигания	12	3
6	ТО системы смазки	12	3
7	ТО сцепления	6	3
8	ТО коробки передач	12	3
9	ТО раздаточной коробки	12	3
10	ТО карданной передачи	6	3

¹Промежуточная аттестация по модулям выделена в учебном плане на каждый модуль предусмотрено 12 часов на экзамен по МДК и экзамен квалификационный по модулю.

11	ТО ведущего заднего моста	12	3
12	ТО ходовой части	12	3
13	ТО дополнительного оборудования	6	3
14	ТО тормозной системы	12	3
15	СО системы питания и смазки двигателя	12	3
16	СО трансмиссии	12	3
УП.02.02. Учебная практика:		56	
1	Индивидуальное вождение автомобилей категории «В»	56	3

ПП.02 Производственная практика		180	
1	Ежедневное обслуживание двигателя.	5	3
2	ТО-1 системы охлаждения	5	3
3	ТО-2 системы охлаждения. Проверка работы приборов системы охлаждения и диагностика технического состояния системы охлаждения.	5	3
4	ТО-2 системы охлаждения. Промывка радиатора.	5	3
5	СО системы охлаждения. Замена охлаждающей жидкости.	5	3
6	ТО масляного насоса.	5	3
7	ТО карбюратора.	5	3
8	ТО ТНВД и форсунок.	5	3
9	ТО сцепления. Регулировка свободного хода педали сцепления	5	3
10	ТО коробки передач.	5	3
11	ТО раздаточной коробки	5	3
12	ТО карданной передачи.	5	3
13	ТО заднего моста	5	3
14	ТО рулевого управления.	5	3
15	ТО тормозной системы с гидроприводом.	5	3
16	ТО тормозной системы с пневмоприводом	5	3
17	ТО рамы автомобиля	5	3
18	ТО амортизаторов.	5	3
19	ТО рессор автомобиля	5	3
20	ТО аккумуляторной батареи.	5	3
21	ТО системы зажигания.	5	3

22	ТО генератора.	5	3
23	ТО стартера	5	3
24	ТО контрольных приборов, приборов освещения и сигнализации.	5	3
25	ЕО подъемного механизма автомобиля-самосвала.	5	3
26	ТО-1 подъемного механизма автомобиля-самосвала.	5	3
27	ТО сцепного устройства	5	3
28	ТО рулевого управления и дополнительного оборудованием	5	3
29	СО системы смазки	5	3
30	ТО системы питания	5	3
31	СО системы питания дизельного двигателя	5	3
32	ЕО системы освещения и сигнализации	5	3
33	ТО-2 двигателя	5	3
34	ТО-2 коробки передач	5	3
35	ТО-2 заднего моста	5	3
36	ТО-2 раздаточной коробки	5	3

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплекты учебных пособий по курсу «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»,
- тематические стенды,
- узлы основных систем автомобиля: двигатели с навесным оборудованием, трансмиссии, рулевое управление, тормозная система,
- основные приспособления и инструмент для освоения технологии ремонта автомобилей

и техническими средствами:

- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

Кабинет «Правила безопасности дорожного движения», оборудованный в соответствии с требованиями примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий.

Мастерские: по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами), тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля, оснащенные в соответствии с требованиями данной программы.

Мастерские по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

- мойка

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля),

- микрофибра,

- пылесос,

- водосгон,

- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором

- слесарно-механический

- подъемник,

- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель),

- трансмиссионная стойка,

- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

- переносная лампа,

- приточно-вытяжная вентиляция,

- вытяжка для отработавших газов,

- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин),

- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),

- верстаки с тисками,

- стенд для регулировки углов установки колес,
- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),
- компрессор,
- подкатной домкрат
- **диагностический**
- подъемник,
- диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр),
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- **кузовной**
- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью),
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник),
- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер),
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы),
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель),
- шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- **окрасочный**
- пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные),
- пост подготовки автомобиля к окраске,
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные),
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака),
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный),
- окрасочная камера
- **агрегатный**
- мойка агрегатов,

- комплект демонтажнo-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
- верстаки с тисками,
- пресс гидравлический,
- набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор шупов),
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- пневмолиния,
- пистолет продувочный,
- стенд для позиционной работы с агрегатами,
- плита для притирки ГБЦ,
- масленка,
- оправки для поршневых колец,
- переносная лампа,
- вытяжка местная,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- поддон для технических жидкостей,
- стеллажи.

Тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля

Для обучения вождению транспортных средств в образовательной организации имеется автодром, соответствующий требованиям программ профессионального обучения водителей транспортных средств категорий «В» и «С», а также парк учебных автомобилей: ВаЗ-21074, ВаЗ-2114, ВаЗ-2121, КамАЗ-55111, КамАЗ-55111.

Базы практик обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации с использованием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Автопокраска», «Обслуживание грузовой техники» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) (или их аналогов).

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для демонстрационных экзаменов по модулям оснащаются рабочие места, исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

4.2.1. Печатные издания

1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: учебно-практическое пособие/ А. Н. Шишлов, С. В. Лебедев, М.Л. Быховский В.В. Прокофьев. - М.: ГБОУ КАТ №9, 2015. – 352 с.
2. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (дипломное проектирование)/ Светлов М.В. – М: КНОРУС, 2012 – 320 с.

4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ПДД РФ, Правила дорожного движения Российской Федерации -

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709/824c911000b3626674abf3ad6e38a6f04b8a7428/

2. <http://www.autoprepod.ru/pdd-samouchitel/pdd-pravila-dorozhnogo-dvizheniia-tekst.html>

Дополнительные источники:

1. Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
2. Ламака Ф.И. Лабораторно – практические работы по устройству грузовых автомобилей (7-е изд.).
3. Нерсесян В.И. Лабораторно – практические работы по устройству легковых автомобилей (1-е изд.).
4. Шестопалов С.К. Безопасное и экономическое управление автомобилем (6-е изд.), 2016.

4.3. Организация образовательного процесса

В целях реализации компетентного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия). Учебная практика проводится в мастерских образовательного учреждения, производственная практика на предприятиях, соответствующих профилю подготовки по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Изучение общепрофессиональных дисциплин: «Электротехника», «Материаловедение», «Охрана труда» должно предшествовать освоению данного модуля.

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, доклады), практические (выполнение и защи-

та практических занятий), а также просмотр и оценка работ. Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме экзамена.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение помеждисциплинарному курсу (курсам): реализация программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Мастера производственного обучения должны иметь квалификацию по профессии рабочего на 1–2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 2.1-2.5 МДК.02.01 Техническое обслуживание автомобилей</i>	<i>Демонстрировать знания:</i> Марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания. Технических документов на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологических основ общения с заказчиками. Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля. Устройства систем, агрегатов и механизмов автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов автомобилей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Документация по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей	<i>Экзамен</i>

	<p><i>Умения:</i> Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Управлять автомобилем.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</i></p>
<p>ПК 2.1-2.5 МДК.02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля</p>	<p><i>Знания:</i> Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
	<p><i>Умения:</i> Управлять автомобилем. Выбирать маршрут и режим движения в соответствии с дорожной обстановкой на основе оценки дорожных знаков, дорожной разметки, сигналов регулирования дорожного движения, дорожных условий и требований к техническому состоянию транспортного средства</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</i></p>

<p>ОК 01. Выбирать способ решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p> <p>Экзамен квалификаци-</p>
<p>ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодей-</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производствен-</p>	

действовать с коллегами, руководством, клиентами.	ной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	онный
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Определение успешных стратегий решения проблемы, умение разбивать поставленную цель на задачи. Разработка альтернативных решений проблемы. Самостоятельная организация собственных приемов обучения в рамках предпринимательской деятельности. Разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.</p>	
--	---	--

**АБЖАЛИМОВ Юрий Андреевич,
преподаватель высшей квалификационной категории
ГБПОУ СО «Питерский агропромышленный лицей»**

ПРОГРАММА
профессионального модуля
ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА
для профессии среднего профессионального образования
23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей,
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования.