

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 07.09.2024 09:38:52
Уникальный программный ключ:

470b6752a69160189560a502d52e13004097651ae504c423f5401209037a

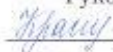
Омский государственный бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»

Университетский колледж агробизнеса

ООП по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ООП

 Я.Е. Красножлык
«25» декабря 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

 А.П. Шевченко
«25» декабря 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственного модуля

ПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту
автомобиля

Выпускающее отделение	инженерное отделение	
Разработчики РП (внутренние и внешние):		К.В. Семенова
Внутренние эксперты:		
Заведующая методическим отделом УМУ		Г.А. Горелкина
Директор НСХБ		И.М. Демчукова
Омск 2023		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
ПРИЛОЖЕНИЕ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 05	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
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

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01 Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта
-------------------------	---

	Н 5.1.02 Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта
	Н 5.1.03 Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта
	Н 5.1.04 Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
	Н 5.2.02 Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта
	Н 5.2.03 Планирование материально-технического снабжения производства
	Н 5.3.01 Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления
	Н 5.3.02 Построение системы мотивации персонала
	Н 5.3.03 Руководство персоналом
	Н 5.3.04 Принятие и реализация управленческих решений
	Н 5.3.05 Документационное обеспечение управления и производства
	Н 5.4.01 Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства
	Н 5.4.02 Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения
	Н 5.4.03 Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей
Уметь	У 5.1.01 Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам
	У 5.1.02 Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов
	У 5.1.03 Оформлять документацию по результатам расчетов
	У 5.1.04 Организовывать работу производственного подразделения
	У 5.1.05 Определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей
	У 5.1.06 Рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения
	У 5.1.07 Определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала
	У 5.1.08 Производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ
	У 5.1.09 Формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями
	У 5.1.10 Рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта, оформлять документацию по результатам расчетов
	У 5.1.11 Проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
	У 5.2.01 Проводить оценку стоимости основных фондов

У 5.2.02	Анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта и определять техническое состояние основных фондов
У 5.2.03	Анализировать движение основных фондов, рассчитывать величину амортизационных отчислений
У 5.2.04	Определять эффективность использования основных фондов
У 5.2.05	Определять эффективность использования оборотных средств, выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта
У 5.2.06	Определять потребность предприятияавтомобильногогтранспортавобъектахматериально-техническогоснабжениявнатуральномистоимостномвыражении
У 5.3.01	Оцениватьсоответствиеквалификации работника требованиям к должности
У 5.3.02	Распределять должностные обязанности
У 5.3.03	Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса
У 5.3.04	Применять соответствующий метод мотивации
У 5.3.05	Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)
У 5.3.06	Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)
У 5.3.07	Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала
У 5.3.08	Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ
У 5.3.09	Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля
У 5.3.10	Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации
У 5.3.11	Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи
У 5.3.12	Реализовывать управленческое решение
У 5.3.13	Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса
У 5.3.14	Оформлять управленческую документацию
У 5.3.15	Соблюдать сроки формирования управленческой документации
У 5.3.16	Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения
У 5.3.17	Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки
У 5.3.18	Соблюдать периодичность, правила проведения и оформления инструктажа по технике безопасности
У 5.4.01	Извлекать информацию через систему коммуникаций
У 5.4.02	Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства

	У 5.4.03 Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства
	У 5.4.04 Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства
	У 5.4.05 Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи
	У 5.4.06 Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения
	У 5.4.07 Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством
Знать	З 5.1.01 Действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность предприятия
	З 5.1.02 Основных технико-экономических показателей производственной деятельности и методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности
	З 5.1.03 Требований «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»
	З 5.1.04 Методики корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий
	З 5.1.05 Порядка разработки и оформления технической документации
	З 5.1.06 Методики расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала
	З 5.1.07 Форм и систем оплаты труда персонала, назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы
	З 5.1.08 Действующих ставок по платежам во внебюджетные фонды РФ
	З 5.1.09 Классификации затрат предприятия, статей сметы затрат и методики составления сметы затрат
	З 5.1.10 Способов наглядного представления и изображения данных
	З 5.1.11 Методов ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта
	З 5.1.12 Методики расчета доходов предприятия, валовой прибыли предприятия
	З 5.1.13 Методики расчета величины чистой прибыли, порядок распределения и использования чистой прибыли предприятия
	З 5.1.14 Методики проведения экономического анализа деятельности предприятия
	З 5.2.01 Характерных особенностей основных фондов, классификации основных фондов предприятия, видов оценки и особенностей структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта
	З 5.2.02 Методики расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия
	З 5.2.03 Состав и структуры оборотных средств предприятий автомобильного транспорта
	З 5.2.04 Стадий кругооборота оборотных средств, принципов и методики нормирования оборотных фондов предприятия
	З 5.2.05 Целей материально-технического снабжения производства

	3 5.2.06 Задач службы материально-технического снабжения
	3 5.2.07 Объектов материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта
	3 5.2.08 Методики расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
	3 5.3.01 Сущности, системы, методов, принципов, уровней и функций менеджмента
	3 5.3.02 Разделения труда в организации
	3 5.3.03 Понятий, принципов и типов организационных структур управления
	3 5.3.04 Основ управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта
	3 5.3.05 Порядка разработки и оформления технической и управленческой документации
	3 5.3.06 Правил охраны труда
	3 5.3.07 Правил пожарной и экологической безопасности
	3 5.3.08 Периодичности и правил проведения и оформления инструктажа
	3 5.4.01 Действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность
	3 5.4.02 Порядка обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами
	3 5.4.03 Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
	3 5.4.04 Требований к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
	3 5.4.05 Передового опыта организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств
	3 5.4.06 Нормативных документов по организации и проведению рационализаторской работы
	3 5.4.07 Документационного обеспечение управления и производства
	3 5.4.08 Организационной структуры управления

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 468

в том числе в форме практической подготовки 88

Из них на освоение МДК 288

В том числе практики учебная 108

производственная 72.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная	Учебная	Производственная
1	2	3		5	6	7	8	9	10	11
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	МДК 05.01 Планирование процесса по техническому по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	288		176	88	-	106	6	-	-
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	Учебная практика	108							108	
ПК 5.1 ПК 5.2	Производственная практика (по	72								72

ПК 5.3 ПК 5.4 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	профилю специальности)									
	Промежуточная аттестация	6								
	Всего:	468								

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. Ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК 05.01 Планирование процесса по техническому по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля		176		
Раздел 1 Техническая документация		68	ПК 5.1	Н 5.1.01 Н 5.1.02 Н 5.1.03 У 5.1.01 У 5.1.02 У 5.1.03 У 5.1.04 У 5.1.05 З 5.1.04
Тема 1. Основопологающие документы по оказанию услуг по ТО и	Содержание:			
	1. Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	2		
	2. Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей	2		

ремонт автомобилей в РФ				3 5.1.06 3 5.1.10 3 5.1.11 3 5.1.12
Тема 2. Единая система конструкторской и технологической документации	Содержание:			
	3. Общие положения единой системы конструкторской документации	2		
	4. Правила оформления ремонтных чертежей	2		
	5. Требования к выполнению документов на ЭВМ	2		
	6. Общие положения единой системы технологической документации. Формы и правила оформления документов на технический контроль	2		
	7. Формы и правила оформления маршрутных карт	2		
	8. Формы и правила оформления операционных карт	2		
	9. Правила записи операций и переходов в маршрутной карте	2		
	10. Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы	2		
	11. Общие правила записи технологической информации в технологических документах на технологические процессы и операции	2		
	Примерная тематика практических занятий:		4	
	12. Оформление маршрутной карты на технологические процессы ТО и ТР.	2		
	13. Оформление операционной карты на технологические процессы ТО и ТР	2		
Тема 3 Оформление предприятий документации при приемке- выдаче автомобилей	Содержание:			
	14. Порядок приема заказов на ТО и ТР автомобилей	2		
	15. Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания автомобилей	2		
	Примерная тематика практических занятий:		4	
	16. Оформление заявки и заказ наряда на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	2		
	17. Оформление приемо-сдаточного акта и учета журнала заказов на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	2		
			ПК 5.2	Н 5.2.01 Н 5.2.02 У 5.2.03 У 5.2.04 У 5.2.05 У 5.2.06 3 5.2.02 3 5.2.03 3 5.2.04 3 5.2.05
			ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03
			ОК 05	Уо 05.01 Зо 05.01

й с ТО и ТР						
Тема 4 Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей	Содержание:					
	18.	Порядок разработки технологических процессов	2			
	19.	Построение плана операций	2			
	20.	Порядок разработки технологических процессов на разборно-сборочные работы	2			
	21.	Порядок разработки технологических процессов на ТО автомобилей	2			
	22.	Порядок разработки технологических процессов на ремонтные работы	2			
	Примерная тематика практических занятий:		8			
	23.	Оформление комплекта технологических документов на техническое обслуживание и ремонт автомобилей	2			
	24.	Оформление комплекта технологических документов на техническое обслуживание и ремонт автомобилей	2			
	25.	Оформлениекомплекта технологических документовнатехническоеобслуживаниеиремонтавтомобилей	2			
	26.	Оформлениекомплекта технологических документовнатехническоеобслуживаниеиремонтавтомобилей	2			
Раздел 2. Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей			136		ПК 5.2	Н 5.2.01 У 5.2.04 У 5.2.05 У 5.2.06 З 5.2.02 З 5.2.03
Тема 1 Основы автотранспортной отрасли	Содержание:				ПК.5.3	Н 5.3.01 Н 5.3.02 Н 5.3.03 Н 5.3.04 У 5. 3.03 У 5. 3.04 У 5. 3.05 У 5. 3.06 У 5.3.11 У 5.3.13
	27.	Состояние, проблемы и перспективы развития автотранспортной отрасли	2			
	28.	Законодательная и нормативная база деятельности предприятий автомобильного транспорта	2			
	29.	Социальные и экономические аспекты деятельности предприятий автомобильного транспорта	2			
	30.	Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта	2			
	31.	Производственная структура предприятий автомобильного транспорта	2			
	32.	Основы экономики автотранспортной отрасли	2			

	33. Состояние, проблемы и перспективы развития автотранспортной отрасли	2		У 5.3.15 З 5.3.06 З 5.3.07 З 5.3.08
	34. Законодательная и нормативная база деятельности предприятий автомобильного транспорта	2		
	35. Социальные и экономические аспекты деятельности предприятий автомобильного транспорта	2		
	36. Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта	2		Уо 01.01
	37. Производственная структура предприятий автомобильного транспорта	2		Уо 01.02
	38. Основы экономики автотранспортной отрасли	2		Зо 01.02 Зо 01.03
Тема 2 Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта	Содержание:		ОК 01	
	39. Структура материально-технической базы предприятий автомобильного транспорта	2		
	40. Сущность и классификация основных фондов предприятия	2		Уо 03.01
	41. Состав и структура основных фондов предприятия	2		Уо 03.02
	42. Виды оценки основных фондов	2		Зо 03.02
	43. Износ и амортизация основных фондов	2		Зо 03.03
	44. Показатели эффективности использования и технического состояния основных фондов	2	ОК 03	Уо 04.01 Зо 04.01
	45. Оборотные средства предприятия: сущность и классификация	2		
	46. Состав и структура оборотных фондов предприятия	2		
	47. Кругооборот оборотных средств предприятия	2		Уо 07.01
	48. Нормирование оборотных средств	2		Зо 07.03
	49. Показатели использования оборотных средств предприятия	2		
	Примерная тематика практических занятий:	14	ОК 04	
	50. Определение структуры и амортизации основных фондов, потребности в оборотных средствах	2		Уо 10.01 Уо 10.02
	51. Расчет показателей использования средств производства	2		Уо 10.03
	52. Оценка основных фондов предприятия автомобильного транспорта	2		Уо 10.04
	53. Нормирование оборотных средств	2		

	54. Использование оборотных средств предприятия	2	ОК 07	Зо 10.01
Тема 3. Техническое нормирование и организация труда	Содержание:			Зо 10.02
	55. Сущность и назначение технического нормирования труда	2	ОК 10	Зо 10.03
	56. Виды норм труда	2		
	57. Классификация затрат рабочего времени	2		
	58. Методы нормирования труда	2		
	59. Основные направления организации труда рабочих на предприятиях автомобильного транспорта	2		Уо 11.01
Тема 4. Технико-экономические показатели производственной деятельности	Содержание:		ОК 11	Зо 11.01
	60. Производственная мощность предприятий автомобильного транспорта: сущность и факторы ее определяющие. Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование материального снабжения производства	2		Зо 11.02
	61. Трудовые ресурсы предприятия: сущность и состав. Категории работников предприятий автомобильного транспорта. Фонд рабочего времени рабочего: сущность и порядок расчета. Производительность труда производственного персонала	2		Зо 11.03
	62. Принципы организации заработной платы. Тарифная система оплаты труда. Структура общего фонда заработной платы. Заработная плата: начисления и удержания. Издержки производства: сущность и классификация. Себестоимость услуги	2		Зо 11.04
	Примерная тематика практических занятий:	16		Зо 11.05
	63. Смета затрат и калькуляция себестоимости предприятий автомобильного транспорта.	2		
	64. Доходы предприятия: сущность и виды. Прибыль и рентабельность: сущность, виды и порядок определения. Экономическая эффективность производственной деятельности: сущность и показатели	2		
	65. Основы управленческого учета: учет средств производства, труда и заработной платы, затрат и доходов	2		

	66. Планирование численности производственного персонала. Анализ результатов производственной деятельности: сущность и методы	2		
	67. Формы оплаты труда. Тарифы и ценообразование: сущность и методы установления.	2		
	68. Составление производственного плана по материальному снабжению производства. Расчет производственных программ по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта	2		
	69. Составление плана по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Составление плана по труду и заработной плате	2		
	70. Определение численности производственного персонала и производительности труда рабочих. Расчет заработной платы рабочих. Составление финансового плана: составление сметы затрат и калькулирование себестоимости	2		
	71. Определение тарифов на услугу и доходов от производственной деятельности. Определение финансового результата производственной деятельности. Оценка экономической эффективности и анализ производственной деятельности	2		
Раздел 3. Управление коллективом исполнителей		42	ПК.5.4	Н 5.4.01 Н 5.4.02 Н 5.4.03 У 5.4.01 У 5.4.02 У 5.4.03 У 5.4.04 У 5.4.05 У 5.4.06 У 5.4.07 З 5.4.01 З 5.4.02
Тема 1.	Примерная тематика практических занятий:	8		
Планирование деятельности производственного подразделения	72. Сущность и назначение планирования как функции менеджмента. Управленческая классификация планов	2		
	73. Методика составления планов деятельности производственного подразделения, в том числе подготовка производства	2		
	74. Планирование рабочего времени менеджера. Делегирование полномочий	2		
	75. Составление текущего и перспективного плана работы производственного участка	2		
	Примерная тематика практических занятий:	6		

Тема 2. Контроль производст венной деятельнос ти	76. Сущность и назначение контроля как функции менеджмента. Механизм контроля производственной деятельности. Виды контроля производственной деятельности. Принципы контроля производственной деятельности	2	ОК 06	З 5.4.03 З 5.4.04 З 5.4.05 З 5.4.06 З 5.4.07 З 5.4.08
	77. Влияние контроля на поведение персонала. Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств	2		
	78. Составление последовательности действий при несчастных случаях. Составление служебной записки	2		
Тема 3. Руководст во коллектив ом исполните лей	Примерная тематика практических занятий:	6		Уо 06.02 Зо 06.01
	79. Сущность и назначение руководства как функции менеджмента. Понятие стиля руководства	2		
	80. Одномерные и двумерные стили руководства. Понятие и виды власти. Роль власти в руководстве коллективом	2		
	81. Понятие и концепции лидерства. Формальное и неформальное руководство коллективом	2		Уо 08.02 Зо 08.03
Тема 4. Управленч еские решения	Примерная тематика практических занятий:	8	ОК 08 ОК 09	
	82. Управленческие решения - связующий процесс менеджмента. Виды управленческих решений. Стадии управленческих решений	2		Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 09.02
	83. Этапы принятия рационального управленческого решения	2		
	84. Методы принятия управленческих решений	2		
	85. Разработка рационального управленческого решения	2		
Тема 5. Коммуник ации	Примерная тематика практических занятий:	6		
	86. Коммуникация - связующий процесс менеджмента. Элементы коммуникационного процесса. Этапы коммуникационного процесса	2		
	87. Понятие вербального и невербального общения. Каналы передачи сообщения. Типы коммуникационных помех и способы их минимизации. Коммуникационные потоки в организации	2		

	88. Понятие, виды конфликтов. Стратегии поведения в конфликте. Составление плана проведения совещания	2		
Самостоятельная работа: 1. Стратегия Минтранса России в развитии автомобильного транспорта 2. Разработать технологическую карту на ТО и ремонт автомобильного транспорта. 3. Организация трудовых процессов и особенности нормирования труда на ТО и ремонт автотранспорта 4. Рассчитать нормы труда по ТО и ремонту автотранспорта по материалам наблюдений 5. Разработка производственной программы ТО и ремонта 6. Техничко-экономические показатели производственной деятельности автомобильного предприятия 7. Рефлексия 8. Организация работы производственного участка по ТО и ТР 9. Нематериальная мотивация труда 10. Изучить и оформить карту аттестации рабочего места 11. Оформление документации по инвентаризации 12. Оформление ремонтно-технической документации 13. Составление дефектовочной ведомости 14. Оформление документов по получению запасных частей и материалов. Оформление акта по выполненным работам. 15. Техничко-экономический эффект механизации и автоматизации авторемонтного производства 16. Инновационная и инвестиционная политика АТП 17. Методика расчета показателей экономической эффективности капитальных вложений в реконструкцию, расширение и техническое перевооружение подразделения. 18. Составить схему: «Анализ внутрихозяйственной деятельности автотранспортного предприятия». 19. Составить план организационно- технических мероприятий по результатам проведенного анализа. 20. Анализ обеспеченности ремонтными рабочими. 21. Анализ выполнения плана ТО и ТР подвижного состава.		106		

22.	Анализ расхода материалов и запасных частей.			
23.	Анализ использования оборудования и производственных площадей			
24.	Анализ экономических показателей.			
Промежуточная аттестация:		6		
Учебная практика: Виды работ 1. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями. 2. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность. 3. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ. 4. Разработка технологических карт по одному или нескольким видам выполняемых работ. 5. Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки. 6. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест. 7. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении. 8. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении. 9. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства. 10. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды. 11. Изучение системы организации оплаты труда рабочих. 12. Изучение должностных обязанностей техника по ТО и ремонту автомобилей (мастера). 13. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера. 14. Составление табеля учета рабочего времени.		108	ПК.5.4	Н 5.4.01 Н 5.4.02 Н 5.4.03 У 5.4.01 У 5.4.02 У 5.4.03 У 5.4.04 У 5.4.06 У 5.4.07 У 5.4.08 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03 3 5.4.04 3 5.4.05 3 5.4.06 3 5.4.10 3 5.4.11
			ОК 06	Уо 06.02 Зо 06.01
			ОК 08	Уо 08.02 Зо 08.03

		ОК 09	Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 09.02
Производственная практика: Виды работ: 1. Применение оборудования для диагностики двигателя автомобиля автомобиля; 2. Применение оборудования для диагностики ходовой части автомобиля; 3. Применение оборудования для диагностики электрооборудования автомобиля; 4. Применение оборудования для ремонта и восстановления кузовных деталей автомобиля 5. Ознакомление с работой предприятия и технической службы. 6. Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации. 7. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров. 8. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям. 9. Анализ стиля руководства и методов управления мастера. 10. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению. 11. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении. Изучение и проведение контроля деятельности коллектива исполнителей. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту автомобилей. Разработка мероприятий по улучшению качество услуг по ТО и ремонту автомобилей. Выполнение поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности коллектива исполнителей.	72	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 02	Н 5.1.01 Н 5.1.02 Н 5.1.03 У 5.1.01 У 5.1.02 У 5.1.03 У 5.1.04 У 5.1.05 З 5.1.08 Н 5.2.01 Н 5.2.02 У 5.2.04 У 5.2.05 У 5.2.06 З 5.2.02 З 5.2.03 З 5.2.04 З 5.2.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02

Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.		OK 05	Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01
Всего	468		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобиля, в соответствии с п. 3.1.2.1 образовательной программы по профессии/специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Печатные издания отсутствуют

3.2.2. Основные электронные издания

1. Туревский, И. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0850-1. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242554>. — Режим доступа: по подписке.
2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. И доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0704-7. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138854>. — Режим доступа: по подписке.
3. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0871-6. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229814>. — Режим доступа: по подписке.
4. Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие / Н. А. Коваленко. — Москва : ИНФРА-М ; Минск : Новое знание, 2019. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-16-011446-0. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/959933>. — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 240 с. — (Среднее

профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0755-9. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222950> . – Режим доступа: по подписке.

2. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 207 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0838-9. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088061> – Режим доступа: по подписке.

3. Автоматические системы транспортных средств : учебник/ В.В. Беляков, Д.В. Зезюлин, В.С. Макаров, А.В. Тумасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-571-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/961504>.. – Режим доступа: по подписке.

4. Соловьев, А. Н. Справочник инженера предприятия технологического транспорта и спецтехники. Том 1 / Соловьев А. Н. – Москва : Инфра-Инженерия, 2010. – 672 с. – ISBN 978-5-9729-0023-7. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972900237.html> - Режим доступа : по подписке.

5. Соловьев, А. Н. Справочник инженера предприятия технологического транспорта и спецтехники. Том 2 / Соловьев А. Н. – Москва : Инфра-Инженерия, 2010. – 672 с. – ISBN 978-5-9729-0023-7. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972900237.html>. - Режим доступа : по подписке.

6. Решение Комиссии Таможенного союза «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» от 18 октября 2011 г. N 823, с изменениями и дополнениями. – Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. – Москва, 1997. – Загл. С титул. Экрана.

7. Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2019. – 598 с. ISBN 978-5-88575-591-7

8. Повышение эффективности использования сельскохозяйственной техники / Е.Б. Кокорева // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. № 2. С. 320-325. <http://www.bulletennauki.com/kokoreva>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.	Правильность выполнения следующих работ: Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам на основе действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность предприятия; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов. Организовывать работу производственного подразделения; определять количество технических воздействий за планируемый период;	Экспертное наблюдение. Практическая работа Итоговая аттестация

	определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; контролировать соблюдение технологических процессов.	
ПК 5.2. Организовывать материально - техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Правильность выполнения следующих работ: Проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений; определять эффективность использования основных фондов. Определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта. Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.	Экспертное наблюдение. Практическая работа Итоговая аттестация
ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельность	Правильность выполнения следующих работ: Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности Распределять должностные обязанности Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с	Экспертное наблюдение. Практическая работа Итоговая аттестация

и персонала подразделен ия по техническом у обслуживан ию и ремонт автотранспо ртных средств.	объемом работ и спецификой технологического процесса Выявлять потребности персонала Формировать факторы мотивации персонала Применять соответствующий метод мотивации Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации) Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки») Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами) Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек») Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля Координировать действия персонала Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации Реализовывать власть Диагностировать управленческую задачу (проблему) Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи	
--	---	--

ПК5.4.Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Правильность выполнения следующих работ: Извлекать информацию через систему коммуникаций Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством	Экспертное наблюдение. Практическая работа Итоговая аттестация
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

ссионально й деятельнос ти.		Экспертное наблюдение и оценканаabo раторно- практических занятиях, привыполнен ииработпопро изводственно йпрактике
ОК04.Работ атьвколлект иве и команде, эффективно взаимодейст вовать с коллегами,р уководством , клиентами.	- взаимодействиесобучающимися,препода вателямии мастерамивходеобучения, сруководителямиучебнойипроизводств еннойпрактик; - обоснованностьанализаработычлено вкоманды(подчиненных)	
ОК07.Содей ствовать сохранени ю окружающ ей среды, ресурсосбе режению,э ффективно действоват ьв чрезвычай ных ситуациях .	- эффективность выполненияправилТБвовремя учебныхзанятий,припрохожденииучеб нойипроизводственнойпрактик; - знаниеиииспользованиересурсосберег ающихтехнологийвобластителекомму никаций	
ОК09.Испол ьзовать информацио нныетехнол огии в профессион альнойдеате льности.	эффективность использованияинформационно- коммуникационныхтехнологийвпрофесс иональнойдеятельностисогласноформир уемымумениямиполучаемомупрактическ омуопыту;	

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»**

Университетский колледж агробизнеса

**ООП по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственному модулю**

ПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля

Обеспечивающее преподавание отделение	Инженерное отделение
Разработчик:	
Преподаватель	В.В. Неупокоев
Омск 2023	

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ	3
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ	5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	6
5. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по производственному модулю ПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.
2. ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена
3. ФОС позволяет оценивать знания, умения, направленные на формирование компетенций.
4. ФОС разработан на основании положений основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств производственного модуля ПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.
5. ФОС является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

Владеть навыкам и	Н 5.1.01 Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта
	Н 5.1.02 Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта
	Н 5.1.03 Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта
	Н 5.1.04 Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
	Н 5.2.02 Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта
	Н 5.2.03 Планирование материально-технического снабжения производства
	Н 5.3.01 Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления
	Н 5.3.02 Построение системы мотивации персонала
	Н 5.3.03 Руководство персоналом
	Н 5.3.04 Принятие и реализация управленческих решений
	Н 5.3.05 Документационное обеспечение управления и производства
	Н 5.4.01 Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства
	Н 5.4.02 Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения
	Н 5.4.03 Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей
Уметь	У 5.1.01 Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам

	У 5.1.02 Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов
	У 5.1.03 Оформлять документацию по результатам расчетов
	У 5.1.04 Организовывать работу производственного подразделения
	У 5.1.05 Определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей
	У 5.1.06 Рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения
	У 5.1.07 Определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала
	У 5.1.08 Производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ
	У 5.1.09 Формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями
	У 5.1.10 Рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта, оформлять документацию по результатам расчетов
	У 5.1.11 Проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
	У 5.2.01 Проводить оценку стоимости основных фондов
	У 5.2.02 Анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта и определять техническое состояние основных фондов
	У 5.2.03 Анализировать движение основных фондов, рассчитывать величину амортизационных отчислений
	У 5.2.04 Определять эффективность использования основных фондов
	У 5.2.05 Определять эффективность использования оборотных средств, выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта
	У 5.2.06 Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном стоимостном выражении
	У 5.3.01 Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности
	У 5.3.02 Распределять должностные обязанности
	У 5.3.03 Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса
	У 5.3.04 Применять соответствующий метод мотивации
	У 5.3.05 Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)
	У 5.3.06 Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)

	У 5. 3.07 Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала
	У 5. 3.08 Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ
	У 5.3.09 Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля
	У 5.3.10 Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации
	У 5.3.11 Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи
	У 5.3.12 Реализовывать управленческое решение
	У 5.3.13 Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса
	У 5.3.14 Оформлять управленческую документацию
	У 5.3.15 Соблюдать сроки формирования управленческой документации
	У 5.3.16 Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения
	У 5.3.17 Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки
	У 5.3.18 Соблюдать периодичность, правила проведения и оформления инструктажа по технике безопасности
	У 5.4.01 Извлекать информацию через систему коммуникаций
	У 5.4.02 Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства
	У 5.4.03 Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства
	У 5.4.04 Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства
	У 5.4.05 Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи
	У 5.4.06 Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения
	У 5.4.07 Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством
Знать	З 5.1.01 Действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность предприятия
	З 5.1.02 Основных технико-экономических показателей производственной деятельности и методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности
	З 5.1.03 Требований «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»
	З 5.1.04 Методики корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий
	З 5.1.05 Порядка разработки и оформления технической документации
	З 5.1.06 Методики расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала

3 5.1.07	Форм и систем оплаты труда персонала, назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы
3 5.1.08	Действующих ставок по платежам во внебюджетные фонды РФ
3 5.1.09	Классификации затрат предприятия, статей сметы затрат и методики составления сметы затрат
3 5.1.10	Способов наглядного представления и изображения данных
3 5.1.11	Методов ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта
3 5.1.12	Методики расчета доходов предприятия, валовой прибыли предприятия
3 5.1.13	Методики расчета величины чистой прибыли, порядок распределения и использования при были предприятия
3 5.1.14	Методики проведения экономического анализа деятельности предприятия
3 5.2.01	Характерных особенностей основных фондов, классификации основных фондов предприятия, видов оценки и особенностей структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта
3 5.2.02	Методики расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия
3 5.2.03	Состава и структуры оборотных средств предприятий автомобильного транспорта
3 5.2.04	Стадий кругооборота оборотных средств, принципов и методики нормирования оборотных фондов предприятия
3 5.2.05	Целей материально-технического снабжения производства
3 5.2.06	Задач службы материально-технического снабжения
3 5.2.07	Объектов материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта
3 5.2.08	Методики расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
3 5.3.01	Сущности, системы, методов, принципов, уровней и функций менеджмента
3 5.3.02	Разделения труда в организации
3 5.3.03	Понятий, принципов и типов организационных структур управления
3 5.3.04	Основ управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта
3 5.3.05	Порядка разработки и оформления технической и управленческой документации
3 5.3.06	Правил охраны труда
3 5.3.07	Правил пожарной и экологической безопасности
3 5.3.08	Периодичности и правил проведения и оформления инструктажа

	3 5.4.01 Действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность
	3 5.4.02 Порядка обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами
	3 5.4.03 Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
	3 5.4.04 Требований к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
	3 5.4.05 Передового опыта организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств
	3 5.4.06 Нормативных документов по организации и проведению рационализаторской работы
	3 5.4.07 Документационного обеспечения управления и производства
	3 5.4.08 Организационной структуры управления

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗАНИЙ И УМЕНИЙ

Содержание курса	Форма контроля	Знания	Умения	Навыки
Текущий контроль				
Раздел 1	Устный ответ, выполнение практических работ, выполнение тестовых заданий	3 5.1.04 3 5.1.06 3 5.1.10 3 5.1.11 3 5.1.12 3 5.2.02 3 5.2.03 3 5.2.04 3 5.2.05 3о 02.02 3о 02.03 3о 05.01	У 5.1.01 У 5.1.02 У 5.1.03 У 5.1.04 У 5.1.05 У 5.2.03 У 5.2.04 У 5.2.05 У 5.2.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 05.01	Н 5.1.01 Н 5.1.02 Н 5.1.03 Н 5.2.01 Н 5.2.02
Раздел 2	Устный ответ, выполнение практических работ, выполнение тестовых заданий	3 5.3.06 3 5.3.07 3 5.3.08 3о 04.01 3о 07.03	У 5. 3.03 У 5. 3.04 У 5. 3.05 У 5. 3.06 У 5.3.11 У 5.3.13 У 5.3.15 Уо 04.01 Уо 07.01	Н 5.3.01 Н 5.3.02 Н 5.3.03 Н 5.3.04
Раздел 3	Устный ответ, выполнение	3 5.4.01 3 5.4.02	У 5.4.01 У 5.4.02	Н 5.4.01 Н 5.4.02

	практических работ, выполнение тестовых заданий	3 5.4.03 3 5.4.04 3 5.4.05 3 5.4.06 3 5.4.07 3 5.4.08 3о 09.01 3о 09.02	У 5.4.03 У 5.4.04 У 5.4.05 У 5.4.06 У 5.4.07 Уо 09.01 Уо 09.02	Н 5.4.03
Промежуточный контроль				
Экзамен	Устный ответ на вопросы; решение практических задач	3 5.1.08 3 5.2.02 3 5.2.03 3 5.2.04 3 5.2.06 3о 02.02 3о 02.03	У 5.1.01 У 5.1.02 У 5.1.03 У 5.1.04 У 5.1.05 У 5.2.04 У 5.2.05 У 5.2.06 Уо 02.01 Уо 02.02	Н 5.1.01 Н 5.1.02 Н 5.1.03 Н 5.2.01 Н 5.2.02

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Контрольные вопросы

1. С чего начинается предпринимательство?
2. Какие основные цели и задачи стоят перед начинающим предпринимателем?
3. Назовите основные этапы становления предпринимателя?
4. Что понимается под конкурентными преимуществами товара?
5. Назовите составные элементы, из которых состоит социально-психологический климат предпринимателя, бизнесмена.
6. Какие существуют условия и методы ведения деловых переговоров?
7. Что означает организация предпринимательства с привлечением начального (стартового) капитала?
8. Что дает покупка действующего бизнеса?
9. Какие преимущества покупки бизнес-франшизы?
10. Возможна ли организация бизнеса без начальных финансовых вложений?
11. Что входит в состав учредительных документов?
12. Как и где происходит регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей?
13. Какие документы необходимы для регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей?
14. Как зарегистрироваться несовершеннолетнему предпринимателю?
15. Нужна ли предпринимателю печать, лицензия?
16. Как открыть счет в банке?
17. Что означает «необходимость применения и регистрация контрольно-кассовых машин»?

Этико-деловые ситуации.

Еще в 1912 г. российскими предпринимателями были выработаны следующие принципы ведения дел в России:

- *Уважай власть.* Власть – необходимое условие для эффективного ведения дела. Во всем должен быть порядок. В связи с этим проявляй уважение к блюстителям порядка в узаконенных эшелонах власти.
- *Будь честен и правдив.* Честность и правдивость – фундамент предпринимательства, предпосылка здоровой прибыли и гармоничных отношений в делах.
- *Уважай право частной собственности.* Свободное предпринимательство – основа благополучия государства. Российский предприниматель обязан в поте лица трудиться на благо своей Отчизны. Такое рвение можно проявлять только при опоре на частную собственность.
- *Люби и уважай человека.* Любовь и уважение к человеку труда со стороны предпринимателя порождает ответную любовь и уважение. В таких условиях возникает гармония интересов, что создает атмосферу для развития у людей самых разнообразных способностей, побуждает их проявлять себя с лучшей стороны.
- *Будь верен своему слову.* Деловой человек должен быть верен своему слову. «Единожды солгавши, кто тебе поверит». Успех в деле во многом зависит от того, в какой степени окружающие доверяют тебе.
- *Живи по средствам.* «Не зарывайся». Выбирай дело по плечу. Всегда оценивай свои возможности. Действуй сообразно своим средствам.
- *Будь целеустремленным.* Всегда имей перед собой ясную цель. Предпринимателю такая цель нужна как воздух. Не отвлекайся на другие цели. Служение «двум господам» противоестественно. В стремлении достичь заветной цели не переходи грань дозволенного. Никакая цель не может затмить моральные ценности.

Ответьте на вопросы:

- Что из приведенных принципов 1912 г. в полной мере сохранило свою актуальность и в настоящее время, а что отошло на второй план?
- Какие новые принципы бизнеса должны быть внедрены в практику предпринимательской деятельности в России сегодня?
- Какие принципы бизнеса считаются сегодня приоритетными?
- Сравните принципы делового человека, разработанные в 1912 г., и заповеди предпринимателя настоящего времени.
- Объясните причины появления новых заповедей.
- Раскройте сущность рассматриваемых норм поведения, их влияние на успешность деятельности предпринимателя или фирмы.
- В какой мере Вы выполняете в своей работе и жизни рассмотренные этические нормы?

Практическая ситуация.

Гражданин РФ Сергей Морозов планирует организовать предпринимательскую деятельность в статусе индивидуального предпринимателя. Сергей, в силу отсутствия опыта в данном деле, не знает, как оформить государственную регистрацию предпринимательской деятельности. Помогите ему составить план действий, указав какие документы необходимо представить и в какие сроки в местные органы власти для регистрации индивидуального предпринимателя.

Задача. Иванов И.И., зарегистрированный как ПБОЮЛ, оказался должником по обязательствам, возникшим в ходе осуществления его предпринимательской деятельности в размере 250000 руб. Денежные средства для погашения задолженности у Иванова И.И. отсутствуют, однако ему принадлежит легковой автомобиль, неиспользуемый в профессиональной деятельности. Может ли быть взыскание для погашения задолженности обращено на легковой автомобиль?

Тестовые задания и упражнения

1. Согласны ли Вы с таким утверждением: "Цель должна формулироваться так, чтобы учесть влияние всех не зависящих от меня факторов"?
 - а) да;
 - б) нет.
2. Следует ли, формулируя цель, называть способы ее достижения?
 - а) да;
 - б) нет.
3. Достижимость цели означает следующее:
 - а) вы уверены хотя бы в теоретической возможности получения нужного результата;
 - б) другие люди смогут поверить в Вашу способность добиться нужного результата;
 - в) цель должна быть достигнута к определенному сроку.
4. В процессе анализа среди внешних факторов выявляются:
 - а) благоприятные возможности;
 - б) слабые стороны;
 - в) угрозы.
5. В описание стратегии достижения цели включаются:
 - а) оценка стоимости;
 - б) оценка необходимых ресурсов.
6. Формирование группы (ядра фирмы) начинается с того, что:
 - а) назначается руководитель;
 - б) один человек – лидер – начинает осуществлять свои идеи;
 - в) в группе появляются исполнители идей;
 - г) каждый член группы предлагает свою идею.
7. К учредительным документам юридического лица относятся:
 - а) выписка из первого собрания участников;
 - б) устав;
 - в) решение о создании юридического лица;
 - г) правила внутреннего трудового распорядка.
8. Государственную регистрацию субъектов предпринимательской деятельности осуществляют органы:
 - а) Федеральной антимонопольной службы;
 - б) Федеральной налоговой службы;
 - в) Министерство экономики Ростовской области;
 - г) Министерство юстиции РФ.
9. Для учреждения общества с ограниченной ответственностью необходимыми учредительными документами являются:
 - а) Устав;
 - б) учредительный договор;
 - в) Устав и учредительный договор;
 - г) Устав или учредительный договор.
10. Постановления Правительства Российской Федерации не должны противоречить:
 - а) Трудовому кодексу Российской Федерации;
 - б) законам субъекта Федерации;
 - в) конституциям (уставам) субъектов Федерации.
11. Расставьте перечисленные нормативные правовые акты по юридической силе:
 - а) Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении порядка регистрации безработных граждан»;
 - б) Указ Президента Российской Федерации «Об ответственности за нарушение трудовых прав граждан»;

в) закон Омской области «О социальном партнерстве».

Экзаменационные вопросы

1. Роль автомобильного транспорта в системе народного хозяйства
2. Планирование работы на автомобильном транспорте. Осуществить планировку использования автомобильного парка на грузоперевозках при наличии следующих автомобилей: ГАЗ-3307 (5 шт.), ЗИЛ-130 (3 шт), Газель NEXT (4 шт).
3. Виды планирования в условиях рыночной экономики
4. Принципы планирования коллектива исполнителей
5. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта. Составить классификацию МТБ учебной ремонтной мастерской ТФ ОмГАУ.
6. Кадры организации (предприятия). Их роль в деятельности организации
7. Специфика работы коллектива СТО.
8. Методы оценки работы исполнителей. Осуществить оценку работы коллектива учебной ремонтной мастерской ТФ ОмГАУ.
9. Суть технологического процесса на автомобильном транспорте
10. Понятие рейса
11. Понятие оборота
12. Понятие кругового рейса. Составить схему кругового рейса по маршруту Тара-Омск-Новосибирск-Тара при перевозке крупногабаритного груза.
13. Основные формы и системы оплаты труда. Выбрать систему оплаты труда для СТО с численностью работников 12 человек.
14. Понятие заработной платы
15. Показатели, характеризующие эффективность труда коллектива исполнителей. Выделить показатели эффективности труда, наиболее полно отражающие деятельность коллектива учебной ремонтной мастерской ТФ ОмГАУ.
16. Себестоимость продукции. Виды себестоимости на автомобильном транспорте. Составить схему расчета себестоимости капитального ремонта ДВС легкового автомобиля.
17. Эксплуатационные расходы, связанные с перевозками. Составить схему эксплуатационных расходов на перевозку легкосыпучих грузов грузовым автотранспортом на расстояние до 600 км.
18. Прибыль. Виды прибыли на автомобильном транспорте
19. Рентабельность. Виды рентабельности
20. Ценообразование на автомобильном транспорте. Его особенности. Составить схему основных составляющих цены капитального ремонта легкового автомобиля.
21. Экономическая сущность тарифов
22. Факторы, влияющие на изменение тарифов
23. Характеристика работы пунктов ТО. Охарактеризовать учебную ремонтную мастерскую ТФ ОмГАУ как производственный участок.
24. Характеристика работы предприятий на автомобильном транспорте

25. Диспетчерская служба и заведование ремонтной мастерской. Предложить оптимальную схему работы заведующего ремонтной мастерской ТФ ОмГАУ с применением современных мультимедийных средств.
26. Организация рабочих мест в современных условиях. Составить план организации рабочего места слесаря по ремонту ДВС.
27. Понятие менеджмента
28. В чем заключается труд менеджера?
29. Главная задача менеджмента
30. Личные качества менеджера
31. Методы менеджмента. Охарактеризовать методы менеджмента, позволяющие оптимизировать работу мелких СТО (до 10 человек).
32. Взаимосвязь функций цикла менеджмента
33. Понятие организации
34. Принципы менеджмента
35. Принципы управления, сформированные А. Файолем
36. Факторы, влияющие на эффективность управления. Провести анализ и выбрать факторы, позволяющие повысить эффективность управления коллективом учебной ремонтной мастерской ТФ ОмГАУ.
37. Понятие выработки решения, процесс выработки решения. Составить схему выработки управленческого решения в случае угрозы банкротства СТО.
38. Требования, предъявляемые к управленческим решениям
39. Стратегический анализ деятельности организации
40. Понятие стратегии. Требования, предъявляемые к стратегическим целям
41. Варианты стратегии (ограниченный рост, рост, сокращение, различные сочетания этих альтернатив). Выработать вариант стратегии работы СТО при резком сокращении спроса на их услуги.
42. Причины организационных, производственных и межличностных конфликтов в организации. Привести примеры решений каждого из видов конфликтов.
43. Типы конфликтов в организации. Привести примеры типов конфликтов, которые могут возникнуть в работе СТОА, а также способы их разрешения.
44. Методы разрешения конфликтов. Выбрать метод решения конфликта при вливании в устоявшийся рабочий коллектив нового сотрудника.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.
СТОЛЫПИНА»
Университетский колледж агробизнеса

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Утверждаю:
председатель методического совета
_____ М.В. Иваницкая

ЗАДАНИЕ № 1 ДЛЯ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
по ПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту
автомобиля

Текст задания:

1. Роль автомобильного транспорта в системе народного хозяйства
2. Типы конфликтов в организации. Привести примеры типов конфликтов, которые могут возникнуть в работе СТОА, а также способы их разрешения.

Одобрено на заседании методического совета, протокол № _____ от _____ г.

5. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Критерии оценивания по видам работ	
		тестирование (процент правильных ответов)	прочие виды работ по дисциплине
Высокий	Отлично	90-100%	Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и освоил практический материал. Дает логичные и грамотные ответы. Демонстрирует знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентируется, отвечая на дополнительные вопросы. Свободно справляется с поставленными задачами, аргументировано и верно обосновывает принятые решения.
Повышенный	Хорошо	70-89%	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет навыками и приемами их выполнения.
Базовый	Удовлетворительно	50-69%	Обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы допускает неточности. Дает определения понятий, искажающие их смысл. Нарушает последовательность изложения программного материала.
Не сформирована	Неудовлетворительно	0-49%	Обучающийся не знает, не выполняет или неправильно выполняет большую часть учебного материала. Допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Не выполняет задания.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы производственного модуля
ПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

1) Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании предметно-цикловой методической комиссии протокол № 4 от 12.12.2023 г.	
Председатель	ПЦМК  Е.И. Терещенко
б) На заседании методического совета протокол № 2 от 14.12.2023 г.	
Председатель методического совета	 М.В. Иваницкая
2) Рассмотрена и одобрена внешним экспертом	
а) директор ООО «ПСК «Омскдизель» В.И. Комнацкий	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе производственного модуля
ПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
в составе ООП 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ООП или председатель ПЦМК/ МК

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ПМ.05 Организация процессов по техническому
обслуживанию и ремонту автомобиля
в составе ППСЗ 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств
Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2026/27 учебный год	Актуализация списка литературы	Ежегодное обновление

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании предметно-цикловой методической комиссии, протокол № 5 от «12» мая 2026 г.

Председатель ПЦМК  / А.П. Просвиряков /

Одобрена методической комиссией отделения СПО, протокол № 6 от «16» июня 2026 г.

Председатель методической комиссии отделения СПО  / Т.Ю. Инталева,

3.2.1

ПМ.05 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля МДК 05.01 Планирование процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля УП.05.01 Учебная практика	<i>Основная учебная литература:</i>
	Виноградов В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебник / В.М. Виноградов. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. – 256 с. - ISBN 978-5-4468-9276-1. — Текст : непосредственный.
	Туревский И. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2026. — 192 с. — ISBN 978-5-16-021167-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187650 – Режим доступа : для авториз. пользователей.
	Епифанов Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2026. — 349 с. — ISBN 978-5-16-021198-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212382 – Режим доступа : для авториз. пользователей.
	Стуканов В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2026. — 496 с. — ISBN 978-5-16-021150-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212394 – Режим доступа : для авториз. пользователей.
	Коваленко Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие / Н.А. Коваленко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 229 с. — ISBN 978-5-16-011446-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1084884 - Режим доступа : для авториз. пользователей.
	<i>Дополнительная учебная литература:</i>
	Стуканов В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2026. — 207 с. — ISBN 978-5-16-021146-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2213294 – Режим доступа : для авториз. пользователей. для авториз. пользователей
	Туревский И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2026. — 240 с. — ISBN 978-5-16-021372-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2223157 – Режим доступа : для авториз. пользователей.
	Автоматические системы транспортных средств : учебник / В.В. Беляков, Д.В. Зезюлин, В.С. Макаров, А.В. Тумасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 352 с. — ISBN 978-5-00091-571-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2204343 – Режим доступа : для авториз.
	Соловьев А. Н. Справочник инженера предприятия технологического транспорта и спецтехники. Том 1 / Соловьев А. Н. – Москва : Инфра-Инженерия, 2010. – 672 с. – ISBN 978-5-9729-0023-7. – Текст : электронный. – URL :

	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972900237.html - Режим доступа : для авториз. пользователей.
	Соловьев А. Н. Справочник инженера предприятия технологического транспорта и спецтехники. Том 2 / Соловьев А. Н. — Москва : Инфра-Инженерия, 2010. — 672 с. — ISBN 978-5-9729-0023-7. — Текст : электронный. — URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972900244.html - Режим доступа : для авториз. пользователей.
	Автомобильная промышленность : ежемесячный научно-технический журнал / Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации. — Москва. - ISSN 0005-2337. — Текст : непосредственный.
	Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание, ремонт: производственно-технический журнал. — Москва. — ISSN 2074-6776. — Текст : непосредственный.