

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 02.09.2026 05:44:38

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee414912098a7a

**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 профессиональному модулю**

ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Обеспечивающее преподавание отделение

Инженерное отделение

Разработчик:

Преподаватель

Д.А. Воробьев

Омск 2025

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.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.
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, программы производственного модуля ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.
5. ФОС является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

Владеть навыками	-Проверка технического состояния автотранспортных средств
	-Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств
	-Восстановление работоспособности или замена элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
	-Подбор запасных частей и расходных материалов для ремонта
	-Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов
	-Разработка и формализация комплекса рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
Уметь	-Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене
	-Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу
	-Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства
	-Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства
	-Использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств
	-Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку
	-Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку
	-Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства

	-Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	-Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ
	-Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	-Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением
	-Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
	-Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
	-Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией
	-Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния
	-Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
	-Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ
Знать	-Наименования, назначения и маркировки технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона
	-Технологии выполнения ручных слесарных работ
	-Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	-Правила охраны труда и техники безопасности
	-Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов
	-Общее устройство автотранспортных средств
	-Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств
	-Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического

	инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	-Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств
	-Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов
	-Основы электротехники и электроники
	-Методы соединения элементов электропроводки
	-Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него
	-Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов
	-Основы гидравлики
	-Основы пневматики
	-Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов
	-Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов
	-Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	-Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ
	-Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя
	-Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
	-Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

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

Содержание курса	Форма контроля	Компетенции
РАЗДЕЛ 1		
Тема 1.1.	Устный ответ	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09

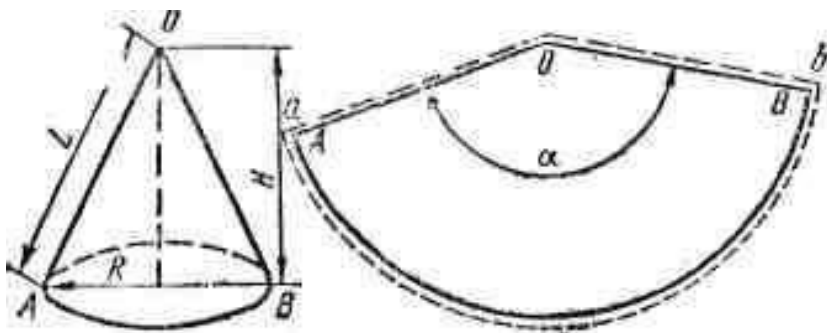
Тема 1.2.	Выполнение тестовых заданий	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09
Тема 1.3.	Выполнение практических работ	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09
Тема 1.4.	Выполнение тестовых заданий и практических работ	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09
Тема 1.5.	Выполнение тестовых заданий и практических работ	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09
Тема 1.6.	Выполнение тестовых заданий и практических работ	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09
Тема 1.7	Выполнение тестовых заданий и практических работ	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09
РАЗДЕЛ 2		
Тема 2.1.	Выполнение тестовых заданий и практических работ	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09

Тема 2.2.	Выполнение тестовых заданий и практических работ	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09
Тема 2.3.	Выполнение тестовых заданий и практических работ	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09
Тема 2.4.	Выполнение тестовых заданий и практических работ	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09
Тема 2.5.	Выполнение тестовых заданий и практических работ	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09
Экзамен	Устный ответ на вопросы; решение практических задач	

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

1. Вычислить угол α сектора, определяющий развертку конуса. (рис.№2)

- a. $\alpha = 100^\circ$;
- b. $\alpha = 108^\circ$;
- c. $\alpha = 120^\circ$;
- d. $\alpha = 130^\circ$;
- e. $\alpha = 118^\circ$.



где R — радиус окружности основания конуса, мм;

L - длина образующей конуса, мм

Диаметр основания конуса, мм 120

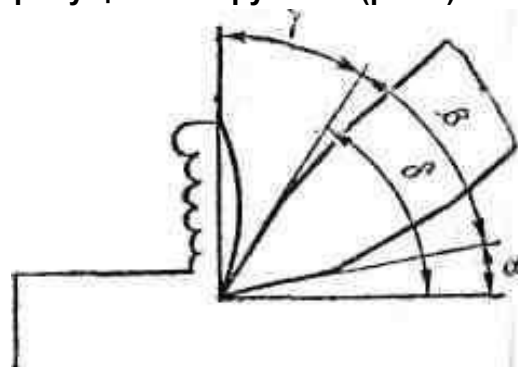
Длина образующей конуса, мм 200

2. Из предложенного перечня выбрать рекомендаций для накернивание разметочных линий:

- a. Центр кернера должен располагаться точно на разметочных линиях;
- b. Керны не ставят на пересечениях рисок и закруглениях;
- c. Линию окружности достаточно накернить в четырех местах;
- d. Центр кернера не должен располагаться точно на разметочных линиях;
- e. Наносить удар молотком на наклоненный кернер;
- f. На обработанных поверхностях деталей керны наносят только на концах линий.
- g. Керны должны быть как можно меньше 8. Керны должны быть как можно больше.

3. Указать соответствующими буквами углы режущего инструмента (рис.1)

- a. передний угол ... ;
- b. угол заострения... ;
- c. задний угол ... ; 4. угол резания



4. Крейцмейсель предназначен для ...

- a. вырубание смазочных канавок во вкладышах подшипников;
- b. вырубание узких канавок или использование перед применением зубила;
- c. рубка или разрубание металла в холодном состоянии;
- d. рубка или разрубание металла в горячем состоянии;
- 5. вырубание профильных канавок специального назначения,

5. Указать основную характеристику молотка:

- a. форма бойка;
- b. марка материала молотка;
- c. длина рукоятки;
- d. вес молотка;
- e. нет правильного ответа

6. Установите соответствие

Разрезаемая заготовка	Шаг зубьев, мм
1. листовой материал. тонкостенные детали	А-1,6
2. тонкостенные трубы	Б-1,0
3. заготовки из меди, латуни	В-0,8
4. заготовка из чугуна	Г-1,25

7. Предложите способ для разрезания прутка из закаленной стали:

- a. ручные ножовки;
- b. ступовые ножницы;
- c. абразивное разрезание;
- d. пневматическая ножовка
- e. отрезной ножовочный станок;

8. Ознакомиться с устройством штангенциркуля типа ШЦ-I с ценой деления нониуса 0,1 мм (рис. 1). Назвать позиции.

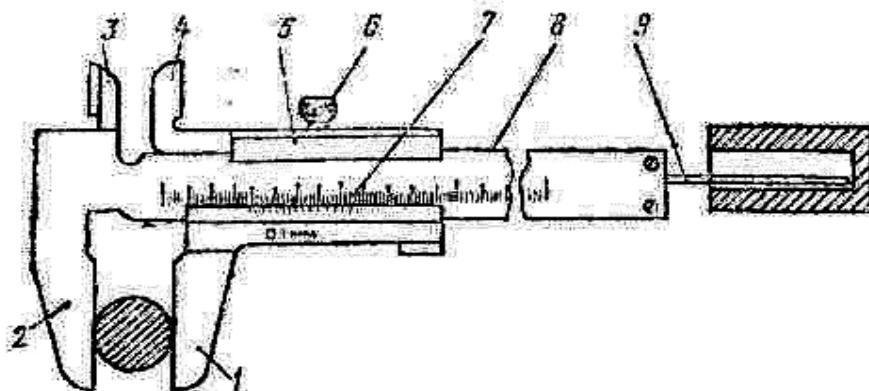
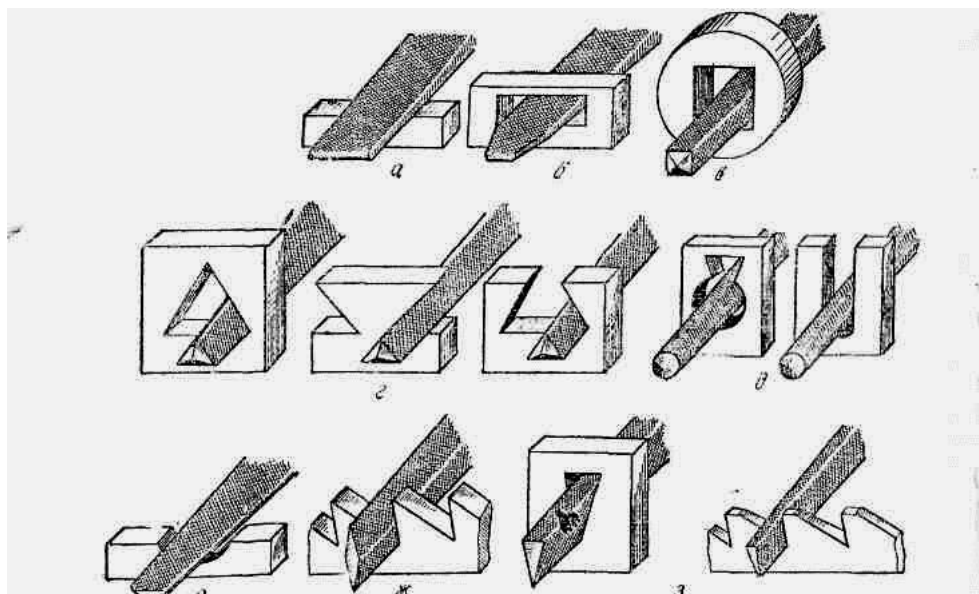


Рис. 1 А—штанга;
 Б — верхняя губка;
 В — нижняя губка;
 Г — подвижная рамка;
 Д — зажим рамки;
 Е — линейка глубиномера;
 Ж — шкала нониуса.

9. Выбрать напильники по назначению:

1. С одинарной насечкой, двойной, рашпильной, дуговой;
2. Насеченные, фрезерованные, накатные;
3. Слесарные общего назначения, специальные, машинные, надвилы, рашпили.

10. Назвать типы слесарных напильников общего назначения (рис,2 а, б, в, г, д, е, ж, з).



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.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

1) Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании предметно-цикловой методической комиссии протокол № 6 от 11.03.2025 г.	
Председатель	ПЦМК  Е.И. Терещенко
б) На заседании методического совета протокол № 5 от 24.04.2025 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 учебной практики
ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
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 ППССЗ или председатель ПЦМК

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
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.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих МДК.04.01 Выполнение работ по рабочей профессии: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей МДК.04.02 Выполнение работ по рабочей профессии: 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования УП.04.02 Учебная практика ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	<i>Основная учебная литература:</i>
	Козлов И.А. Слесарное дело и технические измерения: учебник / И.А. Козлов. – 2-е изд. – Москва: Академия, 2020. – 160 с. – ISBN 978-5-4468-9428-4. - Текст : непосредственный.
	Шалимов М. П. Сварка: введение в специальность : учебное пособие / М.П. Шалимов, В.И. Панов, Е.Б. Вотина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 309 с. — ISBN 978-5-16-016700-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1895656 – Режим доступа : для авториз. пользователей.
	Чеботарев, М. И. Сварочное дело: дуговая сварка : учебное пособие / М. И. Чеботарев, В. Л. Лихачев, Б. Ф. Тарасенко. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-2535-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2226271 - Режим доступа : для авториз. пользователей.
	Чеботарев, М. И. Сварочное дело: газовая сварка и резка металла : учебное пособие / М. И. Чеботарев, В. Л. Лихачев, Б. Ф. Тарасенко. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. - 200 с. - ISBN 978-5-9729-2536-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2226270 – Режим доступа: для авториз. пользователей.
	<i>Дополнительная учебная литература:</i>
	Зорин Е. Е. Лабораторный практикум: электродуговая, контактная сварка и контроль качества сварных соединений : учебное пособие / Е. Е. Зорин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6567-5. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/148978. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
	Очинников В. В. Технология изготовления сварных конструкций : учебник / В.В. Очинников. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2026. — 208 с. — ISBN 978-5-16-021265-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2220284 – Режим доступа: для авториз. пользователей.
	Лихачев, В. Л. Электродуговая сварка : практическое пособие / В. Л. Лихачев, И. В. Николаева. - 3-е изд., стереотипное. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2023. - 640 с. - ISBN 978-5-91359-471-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2185103 – Режим доступа: для авториз. пользователей.
	Овчинников В. В. Технология дуговой и плазменной сварки и резки металлов : учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-0540-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1836022 – 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.
	За рулём: журнал. - Москва. - ISSN 0321-4249. — Текст : непосредственный.
	Электрооборудование: эксплуатация и ремонт : научно-практический журнал. - Москва. - ISSN 2074-9635 — Текст : непосредственный.
	Электроцех : производственно-технический журнал / Научно-образовательное учреждение "Академия технических наук". - Москва. - ISSN 2074-9651 — Текст : непосредственный.