

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.06.2026 11:14:21

Уникальный программный ключ:

3beb265d5d589e7ff4c954946f5ad99a1e70ac12

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Ресурсосбережение на предприятиях технологического транспорта

направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических

машин и комплексов

направленность (профиль): Сервис транспортных и транспортно-

технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

форма обучения: заочная

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры сервиса автомобилей и технологических машин  
Протокол № 8 от 11.03. 2026 г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний и практических навыков в области организации рационального потребления ресурсов на предприятиях автомобильного транспорта.

**Задачи дисциплины:**

- освоение понятий: «материальные ресурсы», «рациональное использование (потребление)», «экономия».
- анализ использования материальных трудовых и финансовых ресурсов при проведении ТО и ремонта автомобиля.
- определение потребности материальных ресурсов.
- организация и применение ресурсосберегающих технологий при проведении ТО и ремонта на АТП.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- основные физические и химические процессы;
- разделы физики: термодинамика.

умение:

- по полученным данным выполнять расчеты;
- работать с технической документацией.

владение:

- навыками работы с САД системами.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Проектная деятельность», «Технико-экономическое обоснование проектов» и служит основой для освоения дисциплин «Производственно-техническая инфраструктура предприятий технологического транспорта», «Организация и управление производством технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин».

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1. Способен к обеспечению эффективного использования по назначению и поддержанию в исправном состоянии транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в течение всего срока службы или регламентированного ресурса	ПКС-1.1. Обладает правовыми основами, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: ПКС-1.1-31 Правовые основы, нормативы технологического содержания и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
		Уметь: ПКС-1.1-У1 Применять правовые основы, нормативы технологического содержания и организационные формы деятельности по поддержанию и

		<p>восстановлению работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Владеть: ПКС-1.1-В1 Правовыми основами, нормативами технологического содержания и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
	<p>ПКС-1.2. Обеспечивает эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Знать: ПКС-1.2-З1 способы эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труд</p> <p>Уметь: ПКС-1.2-У1 эффективно использовать в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин при оптимальных затратах труда</p> <p>Владеть: ПКС-1.2-В1 способами эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда</p>
	<p>ПКС-1.3. Проводит анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Знать: ПКС-1.3-З1 Теоретические основы технико-экономического анализа</p> <p>Уметь: ПКС-1.3-У1 Проводить технико-экономический анализ</p> <p>Владеть: ПКС-1.3-В1 Навыками поиска путей сокращения цикла выполнения работ</p>
	<p>ПКС-1.4. Понимает принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, в том числе экологические требования к эксплуатации СТОА</p>	<p>Знать: ПКС-1.4-З1 принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Уметь: ПКС-1.4-У1 использовать принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Владеть: ПКС-1.4-В1 принципами, законодательно-нормативной базой деятельности объектов и систем технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>

ПКС-5. Способен определять пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности их эксплуатации	ПКС-5.1. Определяет пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок	Знать: ПКС-1.5-31 Методы учёта и анализа финансовых результатов деятельности предприятия Уметь: ПКС-1.5-У1 Выполнять экономические расчеты и обоснования Владеть: ПКС-1.5-В1 Навыками оценки затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации
	ПКС-5.2. Выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным и транспортно-технологическим машинам и оборудованию	Знать: ПКС-1.6-31 Основы организации управленческой деятельности в коллективе Уметь: ПКС-1.6-У1 Принимать управленческие решения по организации производства и труда
		Владеть: ПКС-1.6-В1 Навыками работы по повышению научно-технических знаний работников

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
заочная	5/9	10	10	-	79	9	Экзамен, контрольная работа

#### 5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

**очная форма обучения (ОФО)**

Не реализуется.

**заочная форма обучения (ЗФО)**

Таблица 5.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Пути экономии материальных ресурсов. Нормирование материальных ресурсов.	2	2	-	6	10	ПКС-1.1.	Тест 1,2; Отчеты по практическим работам № 1, 2, 3, 4, 5
2	2	Топливо-энергетические ресурсы АТ	-	-	-	6	6	ПКС-1.2, ПКС-5.2.	
3	3	Организация и технология сбережения ресурсов, используемых	2	2	-	6	10	ПКС-1.3.	

		при разогреве, подогреве автомобилей и обогреве помещений.							
4	4	Пути экономии моторных топлив в условиях АТП	2	2	-	6	10	ПКС-1.4.	
5	5	Нормирование расхода топлива	-	-	-	6	6	ПКС-5.2.	
6	6	Нормирование расхода смазочных материалов	2	2	-	6	10	ПКС-1.2.	
7	7	Рациональная эксплуатация и пути экономии расхода шин	-	-	-	6	6	ПКС-5.1.	
8	8	Технические и технико-экономические показатели, оценивающие эффективность эксплуатации шин.	2	2	-	6	10	ПКС-1.2.	
9	9	Создание перспективных, ресурсосберегающих и малоотходных технологий	-	-	-	6	6	ПКС-5.1.	
10	10	Классификационные признаки и виды технологий рециклинга	-	-	-	7	7	ПКС-1.1, ПКС-5.2.	
11	Контрольная работа		-	-	-	18	18	X	Контрольная работа
12	Экзамен		-	-	-	-	9	X	Вопросы к экзамену
Итого:			10	10	-	79	108	X	X

### **очно-заочная форма обучения (ОЗФО)**

Не реализуется.

### **5.2. Содержание дисциплины.**

#### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Пути экономии материальных ресурсов. Нормирование материальных ресурсов».

Объективная необходимость осуществления ресурсосберегающей политики на автомобильном транспорте. Цель и задачи. Виды ресурсов и их классификация.

Нормирование материальных ресурсов. Классификация источников и направлений экономии МР. Прямая и косвенная экономия. Показатели потребления МР. Назначение норм и нормативов, составляющие процесса нормирования МР, понятия «норма» и ее «прогрессивности». Измерители расхода МР. Методы нормирования.

Раздел 2. «Топливоно-энергетические ресурсы АТ».

Виды топливоно-энергетических ресурсов и стадии их использования. Энергоемкость различных видов транспорта Анализ структуры расхода ТЭР на АТ. Классификация применяемых на АТ топлив и энергий. Пути использования топлива и электроэнергии на АТП. Балансы расхода ТЭР по их видам и основным потребителям технической службы АТП.

Раздел 3. «Организация и технология сбережения ресурсов, используемых при разогреве, подогреве автомобилей и обогреве помещений»

Виды энергий, используемых на разогрев, подогрев и обогрев. Анализ затрат энергий для отопления помещений и безгаражного хранения автомобилей. Организационные и технологические методы снижения расхода тепла в помещении,

методы оперативного выявления и устранения тепловых потерь. Методики выбора оптимального энергоносителя для разогрева автомобилей при безгаражном хранении. Проектирование помещений с учетом природно-климатических условий региона.

Раздел 4. «Пути экономии моторных топлив в условиях АТП».

Классификация факторов, влияющих на эксплуатационный расход топлива. Совершенствование структуры топливо использования на АТП – применение дизельного и газообразных видов топлива, в том числе перспективное использование альтернативных видов топлива. Экономия топлива путем совершенствования аэродинамики АТС и использования радиальных шин и т.д. Влияние технического состояния АТС на расход топлива. Система управления расходом топлива на АТП.

Раздел 5. «Нормирование расхода топлива».

Нормирование расхода топлива, в том числе использование зимних дифференцированных надбавок и маршрутное нормирование.

Раздел 6. «Нормирование расхода смазочных материалов».

Нормирование расхода смазочных материалов. Достоинства и недостатки. Влияние интенсивности эксплуатации автомобилей на потребность АТП в СМ. Система управления расходом СМ на АТП.

Раздел 7. «Рациональная эксплуатация и пути экономии расхода шин».

Экономические аспекты расхода шин на АТП. Затраты на шины в статье общих затрат на приобретение и эксплуатацию АТС. Причины недоиспользования ресурса шин в эксплуатации. Закономерности и характер износа протектора при несоблюдении нормативов технического состояния АТС. Причины преждевременной утилизации шин. Возможные потери ресурса шин по производственным участкам АТП. Методики расчета потерь ресурса шин конкретного АТП при несоблюдении нормативом ТЭА.

Раздел 8. «Технические и технико-экономические показатели, оценивающие эффективность эксплуатации шин.»

Технические и технико-экономические показатели, оценивающие эффективность эксплуатации шин. Использование этих показателей в управлении ресурсом шин. Классификация факторов, определяющих ресурс шин.

Раздел 9. Создание перспективных, ресурсосберегающих и малоотходных технологий.

Методы утилизации и обезвреживания ПО: твердые промышленные отходы (ТПО) и варианты их утилизации. Методы утилизации и обезвреживания ТКО: твердые коммунальные отходы и варианты их утилизации.

Раздел 10. Классификационные признаки и виды технологий рециклинга.

Ресурсно-экологические аспекты создания комплексов. Производственные отходосортировочно-перерабатывающие комплексы (ОСПК). Объекты размещения отходов в системе рециклинга и проблема ассимиляционных технологий. Полигон как трансфертная станция сети рециклинга. Комплексы санации территории.

## 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	-	2	-	Пути экономии материальных ресурсов. Нормирование материальных ресурсов.
2	3	-	2	-	Организация и технология сбережения ресурсов, используемых при разогреве, подогреве автомобилей и обогреве помещений.
3	4	-	2	-	Пути экономии моторных топлив в условиях АТП

4	6	-	2	-	Нормирование расхода смазочных материалов
8	8	-	2	-	Технические и технико-экономические показатели, оценивающие эффективность эксплуатации шин.
Итого:		-	10	-	X

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	-	2	-	П.р. №1 Методы экономии ресурсов при обогреве помещения, подогреве и разогреве автомобилей в период межсезонного хранения.
2	3	-	2	-	П.р. №2 Определение нормативного расхода топлива на автомобильном транспорте
3	4	-	2	-	П.р. №3 Расчет потребности АТП в смазочных материалах.
4	6	-	2	-	П.р. №4 Влияние интенсивности эксплуатации автомобилей на потребность АТП в смазочных материалах
5	8	-	2	-	П.р. №5 Расчет потребности в автомобильных шинах
Итого:		-	10	-	X

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	-	6	-	Пути экономии материальных ресурсов. Нормирование материальных ресурсов.	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе; оформление отчета к практической работе №1
2	2	-	6	-	Топливо-энергетические ресурсы АТ	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе
3	3	-	6	-	Организация и технология сбережения ресурсов, используемых при разогреве, подогреве автомобилей и обогреве помещений.	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе; оформление отчета к практической работе №2
4	4	-	6	-	Пути экономии моторных топлив в условиях АТП	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе; оформление отчета к практической работе №3
5	5	-	6	-	Нормирование расхода топлива	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе
6	6	-	6	-	Нормирование расхода смазочных материалов	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе; оформление отчета к практической работе №4
7	7	-	6	-	Рациональная	Проработка текущего

					эксплуатация и пути экономии расхода шин	материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе
8	8	-	6	-	Технические и технико-экономические показатели, оценивающие эффективность эксплуатации шин.	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе; оформление отчета к практической работе №5
9	9	-	6	-	Создание перспективных, ресурсосберегающих и малоотходных технологий	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе
10	10	-	7	-	Классификационные признаки и виды технологий рециклинга	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе
12	12	-	18		Основы бережливого производства	Выполнение контрольной работы
Итого:		-	79	-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- информационные технологии: используются электронные образовательные ресурсы при подготовке к лекциям и лабораторным занятиям;
- мультимедийные презентации с целью наглядного изучения и зрительного восприятия понятий, классификаций, задач и функций данной дисциплины;
- групповое обсуждение области применения информационных и коммуникационных технологий и контексте специфических задач, решаемых преподавателем и студентом.

Групповое обсуждение происходит посредством устных ответов на практических занятиях. Дает наиболее всесторонний и объемный характер изучения данной дисциплины, а также обмен мнениями и информацией между студентами.

## **6. Тематика курсовых работ/проектов**

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## **7. Контрольные работы**

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

По результатам выполнения контрольной работы обучающийся оформляет пояснительную записку, которая по своему содержанию должна соответствовать выданному варианту.

Контрольная работа состоит из двух частей: теоретической и практической.

В первой части необходимо изложить основные теоретические моменты по вопросу, согласно номеру своего варианта.

В практической части, необходимо выполнить расчет времени эвакуации людей при пожаре.

Контрольная работа выполняется на формате А4 в следующей последовательности:

- титульный лист (приложение);
- оглавление;
- разделы;

- список используемой литературы.

Ссылку на литературный источник указывают в виде порядкового номера, под которым этот источник включен в список использованной литературы. После номера источника указывается страница (или страницы), на которых в источнике находится заимствованный материал.

Трудоемкость контрольной работы – 18 ч.

#### 7.1. Тематика контрольных работ

Контрольная работа выполняется по теме «Нормирование расхода смазочных материалов для АТП» в соответствии с вариантом обучающегося. Варианты заданий представлены в фонде оценочных средств по дисциплине.

### 8. Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

8.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Выполнение и защита практических работ № 1, 2, 3, 4, 5	0-15
2	Выполнение контрольной работы	0-25
3	Тестирование	0-60
	<b>ВСЕГО</b>	<b>0-100</b>

### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Office Professional Plus;
- Windows 8.

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае
-------	--	---

	работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения лекционных занятий; текущего контроля и промежуточной аттестации Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.72
2	Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.72

## 11. Методические указания по организации СРС

### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Практические занятия проводятся с целью углубленного освоения материала лекций, выработки навыков в решении практических задач и производстве необходимых расчетов. Главным содержанием практических занятий является активная работа каждого студента.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся должны не только посещать лекционные и практические аудиторные занятия, но и самостоятельно изучать специальную литературу.

В этой связи следует отметить, что большая часть от общего времени на изучение дисциплины потребуется на работу с различными источниками: периодической литературой, учебниками, интернет-ресурсами и т.д. Изучение научно-методической литературы необходимо для подготовки к практическим занятиям, а также аттестационных материалов (расчетов, моделей, презентаций и т.п.).

Варианты заданий практических работ представлены в фонде оценочных средств по дисциплине.

### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа (СР) обучающихся – это процесс активного, целенаправленного приобретения ими новых знаний и умений без непосредственного участия преподавателя.

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающихся к практическим занятиям и итоговой аттестации по курсу. Внеаудиторная СР - это вид учебных занятий, в процессе которых обучающиеся, руководствуясь непосредственной помощью преподавателя или соответствующей методической литературой, самостоятельно углубляют и совершенствуют приобретенные на аудиторных занятиях знания, умения и опыт учебно-познавательной деятельности, выполняя во внеаудиторное время контрольные задания, способствующие развитию их интеллектуальной активности и познавательной самостоятельности как черт личности.

Предметно и содержательно СР определяется государственным образовательным стандартом, действующим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

К средствам обеспечения СР относятся учебники, учебные пособия и методические руководства, учебно-программные комплексы, система поддержки учебного процесса EDUCON и т.д.

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм: самоконтроль и самооценка обучающегося; контроль и оценка со стороны преподавателя.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы являются:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении творческих заданий;
- сформированность соответствующих компетенций;
- обоснованность и четкость изложения ответов;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплины: Ресурсосбережение на предприятиях технологического транспорта

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль): Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Сервис транспортных, технологических машин и оборудования в нефтегазодобыче [Текст : Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 151000 "Нефтегазовое дело" / Н. С. Захаров [и др.] ; ред. Н. С. Захаров ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2011. - 508 с. Электронная библиотека ТИУ	ЭР	30	100	+
2	Джерихов, В. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Джерихов В. Б. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 135 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/26869.html">http://www.iprbookshop.ru/26869.html</a>	ЭР	30	100	+
3	Аникеев, В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы [Текст : Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Аникеев, М. В. Шестакова, А. С. Кревер ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. - 188 с. : Электронная библиотека ТИУ	ЭР	30	100	+

\*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>