

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Кумертауский филиал  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства



УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМиНР

Полякова Л.Ю.  
(подпись, расшифровка подписи)

"31" августа 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б1.Д.В.8 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
(код и наименование направления подготовки)

Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования  
(нефтегазодобыча)

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2022

**Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.8 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» /сост. Е.С. Золотарев - Кумертау: ОГУ, 2022**

Рабочая программа предназначена студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

© Золотарев Е.С. 2022

© Кумертауский филиал ОГУ, 2022

## **1 Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель** освоения дисциплины: формирование профессиональных знаний и навыков в области организации технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

**Задачи** освоения дисциплины:

- познакомить с особенностями технического обслуживания технологических машин и оборудования;
- познакомить с инструментальными средствами, контрольно-измерительным и диагностическим оборудованием, приборами для настройки и регулировки, стендами для проверки и испытаний агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин;
- изучить теоретические основы и нормативы при составлении технологических процессов через рассмотрение всех видов технологического оборудования для технического обслуживания автомобилей;
- изучить нормативные документы и уметь их составлять
- научить анализировать технологические процессы технического обслуживания автотранспортных средств и выбирать наиболее эффективные;
- научить определять нормативы технического обслуживания автомобилей

## **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.9 Основы проектной деятельности, Б1.Д.Б.10 Тайм-менеджмент, Б1.Д.Б.17 Инженерная и компьютерная графика, Б1.Д.Б.19 Сопротивление материалов, Б1.Д.Б.21 Детали машин и основы конструирования, Б1.Д.Б.23 Материаловедение, Б1.Д.Б.24 Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения, Б1.Д.Б.28 Основы теории надежности и работоспособности технических систем, Б1.Д.Б.29 Управление техническими системами, Б1.Д.Б.30 Экологическая безопасность транспортных и транспортно-технологических машин, Б1.Д.Б.31 Конструкция автотранспортных средств, Б1.Д.В.1 Эксплуатационные материалы, Б1.Д.В.2 Основы нефтегазового дела, Б1.Д.В.3 Системы автоматизированного проектирования, Б1.Д.В.4 Основы технической эксплуатации автомобилей, Б1.Д.В.6 Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли, Б1.Д.В.13 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика, Б2.П.Б.П.1 Практика по направлению профессиональной деятельности, Б2.П.В.У.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.10 Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Б1.Д.В.17 Организация и управление производством технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Б1.Д.В.18 Спецкурс технической эксплуатации автомобилей, Б1.Д.В.19 Технологический практикум, Б2.П.В.П.2 Преддипломная практика*

## **3 Требования к результатам обучения по дисциплине**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
<p>ПК*-3 Способен осуществлять контроль технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов с использованием средств технического диагностирования</p>	<p>ПК*-3-В-7 Демонстрирует готовность к реализации технологического процесса технического осмотра транспортно-технологических машин на специализированном пункте</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> особенности технологического процесса технического осмотра транспортно-технологических машин  <b><u>Уметь:</u></b> осуществлять контроль технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов с использованием средств технического диагностирования  <b><u>Владеть:</u></b> Методикой проведения технического осмотра транспортно-технологических машин на специализированном пункте</p>
<p>ПК*-4 Способен руководить выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и их компонентов</p>	<p>ПК*-4-В-3 Определяет параметры материально-технического обеспечения процессов технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и их компонентов  ПК*-4-В-5 Демонстрирует готовность к организации работ по эксплуатации и техническому обслуживанию транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с требованиями организации-изготовителя</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> особенности определения параметров материально-технического обеспечения процессов технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и их компонентов  <b><u>Уметь:</u></b> руководить выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и их компонентов  <b><u>Владеть:</u></b> Навыками организации работ по эксплуатации и техническому обслуживанию транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с требованиями организации-изготовителя</p>

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	7 семестр	8 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>252</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>9,25</b>	<b>14</b>	<b>23,25</b>
Лекции (Л)	4	4	8
Практические занятия (ПЗ)	4	8	12
Консультации	1		1
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий		1,5	1,5
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,5	0,75
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>98,75</b>	<b>130</b>	<b>228,75</b>
- выполнение курсового проекта (КП);		30	30
- самостоятельное изучение разделов;	40,75	50	90,75
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	45	38	83
- подготовка к практическим занятиям;	4	8	12
- подготовка к экзамену и зачету	9	4	13
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>экзамен</b>	<b>диф. зач.</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа
			Л	ПЗ	
1	Технологический и производственный процессы технического обслуживания и ремонта	52	2	-	50
2	Основы технического обслуживания и ремонта подвижного состава и составления технологических процессов	56	2	4	50
	Итого:	108	4	4	100

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа
			Л	ПЗ	
3	Комплекс технических воздействий по поддержанию транспортных средств в технически исправном состоянии.	82	4	8	70
4	Организация хранения подвижного состава и управления запасами	62	-	-	62
	Итого:	144	4	8	132
	Всего:	252	8	12	232

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

**Раздел 1 Технологический и производственный процессы технического обслуживания и ремонта** Понятия: технологический и производственный процессы, операция, переход. Их системная связь. Система технического обслуживания и ремонта автомобилей, принятая на автотранспорте. Нормативные документы по организации технологических процессов. Содержание основных операций ТО автомобилей, предусмотренных Положением. Виды ремонтов

**Раздел 2 Основы технического обслуживания и ремонта подвижного состава и составления технологических процессов** Техническое состояние автомобиля и причины его изменения. Надежность и ремонтпригодность АТС. Организация технологического процесса технического обслуживания. Организация технологического процесса. Организация работы постов и исполнителей. Организация технологического процесса ТР.

**Раздел 3 Комплекс технических воздействий по поддержанию транспортных средств в технически исправном состоянии.** Организация технического обслуживания подвижного состава. Диагностика технического состояния АТС. Организация текущего и капитального ремонтов. Методы определения нормативов при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава

**Раздел 4 Организация хранения подвижного состава и управления запасами.** Хранение запасных частей и технических материалов и их нормирование. Техничко-экономические требования к хранению подвижного состава. Виды и способы хранения автомобилей. Хранение автомобилей в зданиях. Хранение автомобилей на открытых площадках. Особенности хранения автомобилей в условиях консервации.

## 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Диагностика неисправностей цилиндропоршневой группы (ЦПГ)	4
2	3	Диагностирование технического состояния кривошипно-шатунной группы дизельного двигателя	4
3	3	Проверка технического состояния и регулировка клапанного механизма двигателя	4
		Итого:	12

## 4.4 Курсовой проект (8 семестр)

1 Разработать технологический процесс технического обслуживания автомобиля

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1.Коваленко Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебное пособие / Н.А. Коваленко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 228 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-16-011446-0 – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=525206>

### 5.2 Дополнительная литература

1. Савич Е. Л. Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей: Учебное пособие / Савич Е.Л., Болбас М.М., Сай А.С; Под ред. Е.Л. Савича- М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 160 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-005681-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=538001>

2. Туревский И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства: Учебное пособие / Туревский И.С. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 208 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0314-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=546689>

3. Методические рекомендации для проведения практических занятий по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»/ Сост. Золотарев Е.С. - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2021. – 24 с

4. Методические рекомендации для выполнения курсового проекта по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» / Е.С. Золотарев. – Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2021. – 17 с.

### 5.3 Интернет-ресурсы

1 Электронная библиотечная система «Руконт» [Электронный ресурс] / Рубрика «Автомобили». – Режим доступа: <http://rucont.ru/rubric/2>

2 Электронная библиотечная система «Издательства Лань» [Электронный ресурс] / Рубрика «Транспортно-технологические машины и комплексы». – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/books/938#transportno-tehnologiceskie\\_masiny\\_i\\_kompleksy\\_931\\_header](https://e.lanbook.com/books/938#transportno-tehnologiceskie_masiny_i_kompleksy_931_header)

3 Электронная библиотечная система «Znanium.com» [Электронный ресурс] / Рубрика «Транспорт». – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php#>

4 АИССТ ОГУ – Автоматизированная Интерактивная Система Сетевого Тестирования

### 5.4 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

– Операционная система Microsoft Windows.  
– Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access).

– Система трехмерного моделирования в машиностроении и приборостроении - Университетская лицензия КОМПАС-3D.

– Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite.

– Бесплатное средство просмотра файлов PDF Adobe Reader

– Свободный файловый архиватор 7-Zip

– [eLIBRARY.RU](http://elibrary.ru) Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования. Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

– CarsData HaynesPro - онлайн база данных по ремонту и диагностике легковых, легких коммерческих и грузовых автомобилей на русском языке от HaynesPro WorkshopData™ Режимы доступа: <https://carsdata.ru/>

– Autodata Online - программа для автосервисов с данными по ремонту и диагностике автомобилей. Режимы доступа: <https://autodata-rus.ru/?yclid=6355612295767023240>

– Национальная электронная библиотека (НЭБ) - Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая доступ к фондам публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. Режим доступа: <https://нэб.рф>.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные и практические занятия проводятся в учебных аудиториях.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала и ОГУ.

***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.



**ЛИСТ**  
**согласования рабочей программы**

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
код и наименование

Профиль: Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)


Дисциплина: Б1.Д.В.8 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Форма обучения: \_\_\_\_\_ заочная \_\_\_\_\_  
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2022

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры  
автомобилей и автомобильного хозяйства  
наименование кафедры

протокол № 1 от "30" августа 2022 г.


Ответственный исполнитель, и.о. заведующего кафедрой  
автомобилей и автомобильного хозяйства  
наименование кафедры \_\_\_\_\_  подпись \_\_\_\_\_ Е.С. Золотарев  
расшифровка подписи

Исполнители:  
Доцент кафедры ААХ  
должность \_\_\_\_\_  подпись \_\_\_\_\_ Е.С. Золотарев  
расшифровка подписи

ОДОБРЕНА на заседании НМС, протокол № 1 от « 31 » августа 2022г.

Председатель НМС \_\_\_\_\_  подпись \_\_\_\_\_ Л.Ю. Полякова  
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав.кафедрой ААХ \_\_\_\_\_  подпись \_\_\_\_\_ Е.С. Золотарев  
расшифровка подписи

Заведующий библиотекой \_\_\_\_\_  подпись \_\_\_\_\_ С.Н. Козак  
расшифровка подписи