

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

Кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.1 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
Очная

Год набора 2025

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.1 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» /сост. Е.С. Золотарев - Кумертау: ОГУ, 2025

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

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.10 Основы проектной деятельности. Общественные проекты, Б1.Д.Б.11 Тайм-менеджмент, Б1.Д.Б.18 Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика, Б1.Д.Б.19 Электротехника и электроника, Б1.Д.Б.23 Основы теории надежности и работоспособности технических систем, Б1.Д.Б.24 Экологическая безопасность транспортных и транспортно-технологических машин, Б1.Д.Б.27 Материаловедение и технология конструкционных материалов, Б1.Д.Б.28 Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения, Б1.Д.Б.29 Сопротивление материалов, Б1.Д.Б.30 Детали машин и основы конструирования, Б1.Д.В.5 Основы технической эксплуатации автомобилей, Б1.Д.В.9 Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования, Б1.Д.В.14 Системы автоматизированного проектирования, 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.7 Спецкурс технической эксплуатации автомобилей, Б1.Д.В.18 Организация и управление производством технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, 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
ПК*-4 Способен руководить выполнением работ по	ПК*-4-В-3 Определяет параметры материально-	<u>Знать:</u> особенности определения параметров материально-технического

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и их компонентов	технического обеспечения процессов технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и их компонентов	<p>обеспечения процессов технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и их компонентов</p> <p>Уметь: руководить выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и их компонентов</p> <p>Владеть: 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 8 зачетных единиц (288 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	6 семестр	7 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	180	288
Контактная работа:	30,25	37	67,25
Лекции (Л)	16	18	34
Практические занятия (ПЗ)	14	16	30
Консультации		1	1
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий		1,5	1,5
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,5	0,75
Самостоятельная работа:	77,75	143	220,75
- выполнение курсового проекта (КП);		30	30
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;	33,75	29	62,75
- подготовка к практическим занятиям;	16	20	36
- подготовка к рубежному контролю	28	10	38
- подготовка к экзамену		54	54
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа
			Л	ПЗ	
1	Технологический и производственный процессы технического обслуживания и ремонта	44	6	-	38
2	Основы технического обслуживания и ремонта подвижного состава и составления технологических процессов	64	10	14	40
	Итого:	108	16	14	78

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 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.	96	10	16	70
4	Организация хранения подвижного состава и управления запасами	84	8	-	76
	Итого:	180	18	16	146
	Всего:	288	34	30	224

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 ремонтопригодность 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. Технико-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	2	Диагностика неисправностей цилиндропоршневой группы (ЦПГ)	4
2	2	Диагностирование технического состояния кривошипно-шатунной группы дизельного двигателя	4
3	2	Проверка технического состояния и регулировка клапанного механизма двигателя	4
4	2	Проверка и регулировка углов установки передних колес	4
5	3	Проверка и регулировка дисбаланса колес автомобиля	4
6	3	Ремонт боковых порезов радиальных шин	4
7	3	Исследование фракционного состава и качества отработавших газов автомобилей с бензиновыми двигателями	4
8	3	Измерение дымности отработавших газов дизельных двигателей автомобилей	2
		Итого:	30

4.4 Курсовой проект (7 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, 2025. – 67 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, 2025. – 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
- 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](https://elibrary.ru/defaultx.asp) Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий, 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 (нефтегазодобычи)

Дисциплина: Б1.Д.В.1 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

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

Год набора 2025

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры
автомобилей и автомобильного хозяйства

наименование кафедры

протокол № 9 от «30» апреля 2025 г.

Ответственный исполнитель, и.о. заведующего кафедрой
автомобилей и автомобильного хозяйства

наименование кафедры


подпись

E.S. Золотарев

расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент кафедры ААХ

должность


подпись

E.S. Золотарев

расшифровка подписи

ОДОБРЕНА на заседании НМС, протокол № 6 от « 15 » мая 2025г.

Председатель НМС


подпись

L.YU. Полякова

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав.кафедрой ААХ


подпись

E.S. Золотарев

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой


подпись

S.N. Козак

расшифровка подписи