

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 УМНП
Полякова Л.Ю.
(подпись и расшифровка подписи)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б1.Д.В.6 Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин
нефтегазовой отрасли»*

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 2025

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.6 Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли» /сост. Е.С. Золотарев - Кумертау: ОГУ, 2025

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

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: является формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли, направленных на преобразование знаний об автомобиле, его надежности, окружающей среде и условиях использования

Задачи:

- познакомить с теоретическими основами организация технического обслуживания и ремонта автомобилей
- изучить методы диагностирования и технического обслуживания подвижного состава и получить практические навыки по регулировке технических параметров систем и агрегатов
- изучить технологию технического обслуживания и ремонта 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.23 Основы теории надежности и работоспособности технических систем, Б1.Д.Б.26 Эксплуатационные материалы, Б1.Д.В.3 Основы нефтегазового дела, 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.П.1 Практика по направлению профессиональной деятельности*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.7 Спецкурс технической эксплуатации автомобилей, Б1.Д.В.13 Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Б1.Д.В.18 Организация и управление производством технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования*

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*-2 Способен организовать и координировать совместную деятельность сотрудников по обеспечению эксплуатации, обслуживания и сервиса транспортно-технологических машин и комплексов	ПК*-2-В-1 Проводит анализ требований к обслуживанию и сервису транспортно-технологических машин и комплексов, осуществляет управление взаимоотношениями с потребителями услуг ПК*-2-В-2 Разрабатывает организационные схемы и процедуры руководства процессами эксплуатации, обслуживания и сервиса транспортно-технологических машин и комплексов ПК*-2-В-3 Организует и	Знать: требования к обслуживанию и сервису транспортно-технологических машин и комплексов, осуществляет управление взаимоотношениями с потребителями услуг Уметь: Разрабатывать организационные схемы и процедуры руководства процессами эксплуатации, обслуживания и сервиса транспортно-технологических машин и комплексов Владеть:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	координирует взаимодействие подразделений организации, взаимодействие организации с внешними контрагентами по обслуживанию и сервису транспортно-технологических машин и комплексов ПК*-2-В-4 Демонстрирует знание основных положений нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность транспортных, транспортно-технологических и сервисных предприятий отрасли	Методикой организации и координации взаимодействия подразделений организации
ПК*-6 Способен организовать эффективное обеспечение транспортных, транспортно-технологических и сервисных предприятий материалами, комплектующими изделиями и запасными частями с учётом влияния внешних факторов и особенностей производственной деятельности	ПК*-6-В-3 Демонстрирует способность организовать эффективное обеспечение транспортных, транспортно-технологических и сервисных предприятий отрасли материалами, комплектующими изделиями и запасными частями с учётом влияния внешних факторов и особенностей производственной деятельности	<u>Знать:</u> номенклатуру, маркировки и методы нормирования расхода конструкционных материалов, комплектующих изделий и запасных частей, используемых при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования <u>Уметь:</u> организовать эффективное обеспечение транспортных, транспортно-технологических и сервисных предприятий материалами, комплектующими изделиями и запасными частями с учётом влияния внешних факторов и особенностей производственной деятельности <u>Владеть:</u> методологией организации эффективного обеспечения транспортных, транспортно-технологических и сервисных предприятий отрасли материалами, комплектующими изделиями и запасными частями с учётом влияния внешних факторов и особенностей производственной деятельности

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	10,5	10,5
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа:	97,5	97,5
- выполнение контрольной работы (КонтрР);	24	24
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	65,5	65,5
- подготовка к практическим занятиям;	4	4
- подготовка к экзамену	4	4
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	диф. зач.	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей.	48	4	-	-	48
2	Технология технического обслуживания и ремонта автомобилей.	60	2	4	-	50
	Итого:	108	6	4	-	98
	Всего:	108	6	4	-	98

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей. Методы поддержания автомобилей в технически исправном состоянии. Планово-предупредительная система ТО и ремонта. Структура системы ТО и ремонта. Содержание и регламентация системы ТО и ремонта. Диагностирование как составная часть ТО и ремонта. Методы получения информации при управлении работоспособностью автомобилей. Определение предельно-допустимых значений параметров технического состояния. Диагностика, как метод получения информации об уровне работоспособности автомобилей. Методы и процессы диагностирования. История систем диагностирования и средств связи. Система типового глобального диагностирования Generic Global Diagnostics (GGD). Диагностические коды неисправностей Diagnostic Trouble Code (DTC). Идентификатор статуса системы GGD. Счетчики системы GGD. Использование диагностирования на практике. Понятие о производственном и технологическом процессах ТО и ТР автомобилей. Типы предприятий, осуществляющих ТО и ремонт автомобилей. Общая характеристика работ и применяемое технологическое оборудование. Уборочно-моечные работы. Контрольно-диагностические и регулировочные работы. Крепежные работы. Разборочно-сборочные работ. Другие виды работ. Слесарно-механические и тепловые работы. Кузовные работы.

Раздел 2 Технология технического обслуживания и ремонта автомобилей. Двигатель и его системы. Техническое обслуживание и ремонт КШМ и ГРМ. Системы зажигания. Системы питания. Система смазки. Система охлаждения. Элементы трансмиссии. Сцепление. Коробки передач и раздаточные коробки. Карданные передачи. Ведущие мосты, главные передачи и дифференциалы. Шины и колеса. Рулевое управление. Тормозные системы. Рабочее и вспомогательное оборудование. Рабочее оборудование: сцепные устройства, гидро- и пневмосистемы и др. Кабины и салоны автомобилей: оборудование, вентиляция, отопление и кондиционирование. Электрооборудование. Системы

электроснабжения. Системы пуска. Системы освещения и сигнализации. Электронные охранные системы.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	Проверка технического состояния тормозных систем	2
2	2	Проверка технического состояния рулевого управления	2
		Итого:	4

4.4 Контрольная работа (8 семестр)

1. Ресурсосбережение на АТП
2. Основные принципы построения системы централизованного управления производством
3. Хранение автомобилей в отапливаемых помещениях. Классификация стоянок
4. Практическое задание

Составить технологическую карту по смене масла в гидроусилителе рулевого управления автомобиля КамАЗ

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей : учебное пособие : в 3 частях / Е. Л. Савич, А. С. Сай. — Минск : Новое знание, [б. г.]. — Часть 1 : Теоретические основы технической эксплуатации — 2015. — 427 с. — ISBN 978-985-475-724-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/64761>

2. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей : учебное пособие : в 3 частях / Е. Л. Савич. — Минск : Новое знание, [б. г.]. — Часть 3 : Ремонт, организация, планирование, управление — 2015. — 632 с. — ISBN 978-985-475-726-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/64763>

3. Практикум по технической эксплуатации автомобилей : учебное пособие / А. А. Долгушин, Ю. Н. Блынский, Д. М. Воронин [и др.] ; под ред. А. А. Долгушина ; Новосибирский государственный аграрный университет. — Новосибирск : Золотой колос, 2018. — 424 с. : ил., табл., схем., граф. — Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616075>.

4. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей : учебник для вузов / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07179-5. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/513289>.

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.: 60х90 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.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0314-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=546689>

3. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс] /

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. - ИД ФОРУМ, 2013. [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=373758> (08.09.2016)

4. Коваленко Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебное пособие / Н.А. Коваленко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 228 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-16-011446-0 – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=525206>

5. Золотарев, Е.С. Методические рекомендации для выполнения контрольной работы по дисциплине «Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли». / Е.С. Золотарев. – Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2023. – 23 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 «Znaniy.com» [Электронный ресурс] / Рубрика «Транспорт». – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php#>

4 <http://engine.aviaport.ru/> - сайт научно-технического журнала «Двигатель»;

5 <http://ecology-npf.narod.ru/DVC> - сайт журнала «Двигателестроение»

6 АИССТ ОГУ – Автоматизированная Интерактивная Система Сетевого Тестирования

5.4 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Операционная система РЕД ОС
- Пакет офисных приложений LibreOffice (Writer, Calc, Impress, Math, Draw, Base)
- 7zip — архиватор: P7Zip
- Веб-браузер с поддержкой ГОСТовского шифрования для работы с ГИС (госИС):

Chromium

- Программа для создания и обработки растровой графики с частичной поддержкой работы с векторной графикой: GIMP
- САПР КОМПАС-3D
- Простой редактор файлов PDF: PDFedit
- <https://yandex.ru/> - бесплатный российский Интернет обозреватель Яндекс. Браузер
- <http://aist.osu.ru/> АИССТ ОГУ - автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования ОГУ

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.6 Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли

Форма обучения: заочная
(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 Е.С. Золотарев
расшифровка подписи

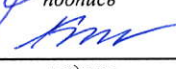
Исполнители:
Доцент кафедры ААХ
должность  подпись Е.С. Золотарев
расшифровка подписи

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

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