

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.16 Экспертный анализ технического состояния 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 (нефтегазодобычи)
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2025

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.16 Экспертный анализ технического состояния транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли» /сост. Е.Ю. Кириллов - 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 умений в области проведения экспертного анализа состояния технического состояния транспортных средств.

Задачи:

- изучить средства и методы экспертного анализа технического состояния транспортных средств;
- изучить технологию экспертного анализа технического состояния транспортных средств;
- научить использовать инструмент и оборудование для экспертного анализа технического состояния автомобилей.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.4 Назначение и устройство навесного оборудования транспортных и транспортно-технологических машин, Б1.Д.В.15 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Б1.Д.В.17 Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.7 Спецкурс технической эксплуатации автомобилей, Б1.Д.В.Э.2.2 Автопрактикум, 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*-5 Способен контролировать безопасность работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства	ПК*-5-В-2 Способен выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства	<p>Знать: методы организации деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя транспортно-технологических машин, оборудования и их компонентов</p> <p>Уметь: Проводить экспертный анализ технического состояния, потребительских и эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин их компонентов, конструкционных и эксплуатационных материалов</p> <p>Владеть: знаниями об основной диагностической аппаратуре, используемой для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин</p>

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	41,25	41,25
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю - подготовка к экзамену	102,75	102,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа
			Л	ПЗ	
1	Нормативы и общие принципы проведения экспертного анализа технического состояния транспортных средств.	42	6	2	34
2	Средства и методы экспертного анализа технического состояния транспортных средств	42	8	4	34
3	Технология экспертного анализа технического состояния транспортных средств.	56	10	10	36
	Итого:	144	24	16	104
	Всего:	144	24	16	104

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел №1 Нормативы и общие принципы проведения экспертного анализа технического состояния транспортных средств. Нормативное и правовое обеспечение проведения экспертного анализа технического состояния транспортных средств. Цели и организация экспертного анализа технического состояния автомобилей. Виды, методы и задачи применяемые в экспертном анализе технического состояния автомобилей.

Раздел №2 Средства и методы экспертного анализа технического состояния транспортных средств. Оборудование для проведения экспертного анализа технического состояния ТС. Методы и процессы экспертного анализа технического состояния ТС. Метрологическое обеспечение экспертного анализа технического состояния ТС. Информационное и программное обеспечение используемое при анализе технического состояния ТС.

Раздел №3 Технология экспертного анализа технического состояния транспортных средств. Технология экспертного анализа технического состояния двигателя. Технология экспертного анализа технического состояния тормозных систем. Технология экспертного анализа

технического состояния рулевого управления. Технология экспертного анализа технического состояния трансмиссии. Технология экспертного анализа технического состояния шин и колес. Технология экспертного анализа технического состояния световых приборов. Технология экспертного анализа технического состояния прочих элементов конструкции (стеклоочистителей и стеклоомывателей, спидометров, тахографов, ремней безопасности и др.). Технология экспертного анализа технического состояния специализированных автомобилей.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Экспертный анализ технического состояния шин	2
2	2	Экспертный анализ технического состояния вспомогательного оборудования	2
3	2	Экспертный анализ шума системы удаления отработавших газов	2
4	3	Экспертный анализ эффективности системы удаления отработавших газов	2
5	3	Экспертный анализ технического состояния тормозных систем	2
6	3	Экспертный анализ технического состояния рулевого управления и подвески	2
7	3	Экспертный анализ технического состояния световых приборов	2
8	3	Экспертный анализ технического состояния кузовов автомобилей	2
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Мигаль В. Д. Методы технической диагностики автомобилей: Учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с.

5.2 Дополнительная литература

1 Бирюков, Б. М. Государственный технический осмотр автотранспортных средств [Текст]: правила и порядок проведения / Б. М. Бирюков. - М. : Приор, 2002. - 128 с - ISBN 5-7990-0772-7.

2 Сукавицин, В. И. Технический осмотр автомобилей [Текст] / В. И. Сукавицин. - М.: Транспорт, 1992. - 159 с.

3 Руководство по диагностике технического состояния легковых автомобилей и созданных на базе их агрегатов грузовых автомобилей и автобусов при государственных технических осмотрах [Текст]. - Хабаровск : [Б. и.], 1999. - 28 с

4 Федеральный закон от 1 июля 2011 г. N 170-ФЗ "О техническом осмотре транспортных средств и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации". – режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/12187349/paragraph/1636:4>

5 Методические рекомендации для проведения практических занятий по дисциплине «Экспертный анализ технического состояния транспортных средств» / Е.Ю. Кириллов. – Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2025. – 117 с.

5.3 Интернет-ресурсы

1 Библиотека Автомобилиста / раздел «Книги» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://viamobile.ru/list.php?c=knigi>

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

3 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, 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/>
- 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>.
- Интернет обозреватель Яндекс.Браузер

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.16 Экспертный анализ технического состояния транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли

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

Е.С. Золотарев
расшифровка подписи

Исполнители:

Ст. преподаватель кафедры ААХ

должность

подпись

Е.Ю. Кириллов
расшифровка подписи

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

Председатель НМС

Мир

подпись

Л.Ю. Полякова
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав.кафедрой ААХ

подпись

Е.С. Золотарев
расшифровка подписи

Заведующий библиотекой В.М.

подпись

С.Н. Козак
расшифровка подписи