

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фуров Владимир Александрович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета

Дата подписания: 05.06.2026 09:55:52

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b00daa62 Пятигорский институт (филиал) СКФУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по учебной работе  
Пятигорского института (филиал) СКФУ

Канд. экон. наук, доцент

Н.В. Данченко

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОЛЕС И ШИН**

Направление подготовки

Направленность (профиль)

Год начала обучения

Форма обучения

Реализуется в семестре

**23.03.03 Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов**

**Автомобильный сервис**

**2026 г**

**заочная**

**7**

**Разработано:**

Канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры  
электроэнергетики и транспорта

(должность разработчика)

Павленко Е.А.

(Ф.И.О.)

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт колес и шин» является:

- привитие студентам твердых знаний по технической эксплуатации автомобильных колес и шин;
- качественное усвоение студентами основ теоретических знаний и практических навыков, необходимых для умения организовывать и обеспечивать контроль за техническим состоянием, обслуживанием и ремонтом колес и шин.

Задачами изучения дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт колес и шин» являются:

- изучения особенностей эксплуатации колес и шин автомобилей;
- усвоение нормативов технического состояния, изучение документов, эти нормативы определяющие;
- освоение технологии диагностирования, ремонта и обслуживания колес и шин, устройства и работы сопутствующего технологического и диагностического оборудования;
- получение представлений об организации рабочих мест, постов по обслуживанию и ремонту колес и шин автомобилей.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт колес и шин» входит в вариативную часть блока 1 ОП ВО подготовки бакалавра направления 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Ее освоение происходит в 7 семестре.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код, формулировка компетенции                                                                                                   | Код, формулировка индикатора                                                                                                                                                                     | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 готовность к руководству выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Владеет методами организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организаций изготовителей | Готовность к руководству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов |
|                                                                                                                                 | ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Определяет рациональные методы рационального обеспечения процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов                             |                                                                                                                            |

**4. Объем учебной дисциплины и формы контроля \***

|                                                     |                       |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|
| Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.            | ЗФО,<br>в акад. часах |
| <b>Контактная работа:</b>                           | 12                    |
| Лекции/из них практическая подготовка               | 4/0                   |
| Лабораторных работ/из них практическая подготовка   | 8/4                   |
| Практических занятий/из них практическая подготовка | 0/0                   |
| <b>Самостоятельная работа</b>                       | 96                    |
| <b>Формы контроля</b>                               |                       |
| Экзамен                                             | -                     |
| Зачет                                               |                       |
| Зачет с оценкой                                     | -                     |
| Курсовые работа                                     | нет                   |

\* Дисциплина предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

| №                      | Раздел (тема) дисциплины                                                                                                                                                 | Реализуемые компетенции, индикаторы | Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов |                      |                     |                        | Самостоятельная работа, часов | Формы текущего контроля успеваемости                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                        |                                                                                                                                                                          |                                     | Лекции                                                | Практические занятия | Лабораторные работы | Групповые консультации |                               |                                                         |
| Заочная форма обучения |                                                                                                                                                                          |                                     |                                                       |                      |                     |                        |                               |                                                         |
| 7 семестр              |                                                                                                                                                                          |                                     |                                                       |                      |                     |                        |                               |                                                         |
| 1                      | <b>Технологическое и диагностическое оборудование</b><br>Оборудование для технического обслуживания и диагностики колёс автомобилей. Виды и принцип работы оборудования. | ПК-1                                | 2                                                     | -                    | -                   | -                      | 12                            | Собеседование, тестирование                             |
| 2                      | <b>Приспособления и инструмент для шиномонтажных работ</b><br>Виды приспособлений и инструмента для проведения шиномонтажных работ.                                      | ПК-1                                | 2                                                     | -                    | 2                   | -                      | 12                            | Собеседование, защита лабораторной работы, тестирование |
| 3                      | <b>Основные сведения о конструкционно-ремонтных материалах</b><br>Виды конструкционно-ремонтных материалов. Применение конструкционно-ремонтных материалов.              | ПК-1                                | -                                                     | -                    | 2                   | -                      | 12                            | Собеседование, защита лабораторной работы, тестирование |
| 4                      | <b>Свойства, состав и назначение материалов</b><br>Состав ремонтных материалов. Применение ремонтных материалов.                                                         | ПК-1                                | -                                                     | -                    | -                   | -                      | 12                            | Собеседование, тестирование                             |

|   |                                                                                                                                                                |      |   |   |     |   |    |                                                         |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|-----|---|----|---------------------------------------------------------|
| 5 | <b>Типы и виды шин</b><br>Классификация автомобильных шин. Радиальные шины. Диагональные шины.                                                                 | ПК-1 | - | - | -   | - | 12 | Собеседование, тестирование                             |
| 6 | <b>Технологический процесс монтажа и демонтажа колёс автомобилей</b><br>Технологии монтажа и демонтажа колёс и шин. Техника безопасности при проведении работ. | ПК-1 | - | - | 2/2 | - | 12 | Собеседование, защита лабораторной работы, тестирование |
| 7 | <b>Ремонт и восстановление шин</b><br>Технологии ремонта и восстановления шин и камер. Техника безопасности при проведении работ.                              | ПК-1 | - | - | 2/2 | - | 12 | Собеседование, защита лабораторной работы, тестирование |
| 8 | <b>Технологический процесс балансировки</b><br>Определения плоскости балансировки. Виды балансировочных грузиков. Виды снижения дисбаланса колеса.             | ПК-1 | - | - | -   | - | 12 | Собеседование, тестирование                             |
|   | ИТОГО за 7 семестр                                                                                                                                             |      | 4 | - | 8/4 | - | 96 |                                                         |
|   | ИТОГО                                                                                                                                                          |      | 4 | - | 8/4 | - | 96 |                                                         |

## **6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Техническое обслуживание и ремонт колес и шин базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
  - методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
  - типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины.
- ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершенный раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Попов, С.Д. Внешняя механика автомобильного колеса с эластичной шиной : учебное пособие / С.Д. Попов. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, [б. г.]. — Часть 1 : Статические характеристики — 2011. — 49 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58452>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Устройство автомобиля : учебно-методическое пособие / составители Головин С.И. [и др.]. — Орел :ОрелГАУ, [б. г.]. — Часть 2 : Автомобильные колеса и шины — 2018. — 85 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118840>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания для проведения лабораторных работ по дисциплине «Техническое обслуживание и ремонт колес и шин» студентами направления подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.
2. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Техническое обслуживание и ремонт колес и шин» для направления подготовки 23.03.03 -

## Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks  
Договор №5168/19 от 13 мая 2019 года
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека on-line»  
Договор №50-04/19 от 13 мая 2019 года
3. Электронно-библиотечная система Лань  
Договор №Э410-19 от 22 апреля 2019 г.

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

|   |                                                                                                               |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <a href="http://tis.innd.ru/">http://tis.innd.ru/</a> - Техническая информация по автомобилям BMW             |
| 2 | <a href="https://drive.by/spare/etk/">https://drive.by/spare/etk/</a> - BMW ETK Online                        |
| 3 | <a href="https://vwts.ru/">https://vwts.ru/</a> - Техническая информация по автомобилям VW, Audi, Skoda, Seat |
| 4 | <a href="https://drive.by/spare/etka/">https://drive.by/spare/etka/</a> - VAG ETKA Online                     |
| 5 | <a href="https://drive.by/spare/pet/porsche/">https://drive.by/spare/pet/porsche/</a> - Porsche PET           |
| 6 | <a href="https://drive.by/spare/epc/mercedes/">https://drive.by/spare/epc/mercedes/</a> - Mercedes EPC        |

Программное обеспечение:

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | Альт Рабочая станция 10          |
| 2 | Альт Рабочая станция К           |
| 3 | Альт «Сервер»                    |
| 4 | Пакет офисных программ - Р7-Офис |

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционные занятия   | Учебная аудитория для проведения учебных занятий<br>Мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный.<br>Комплект учебной мебели.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Лабораторные занятия | Учебно-научно-производственная лаборатория сервиса транспортных средств с интерактивным мультимедиа оборудованием<br>Комплект учебного оборудования для изучения технологических процессов сервиса, обслуживания и ремонта автомобилей, работающих на дизельном и газовом топливе. Комплект учебного оборудования для изучения технологических процессов сервиса, обслуживания и ремонта климатических систем автомобилей. Комплект учебного оборудования для изучения технологических процессов сервиса, обслуживания и ремонта ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения. Комплект учебного оборудования для изучения технологических процессов сервиса, обслуживания и ремонта кузовов автомобилей. Комплект учебного оборудования для изучения технологических процессов диагностирования и экспертизы технического состояния автомобилей. Приспособления, оснастка и инструмент для сервиса, обслуживания и ремонта ходовой части автомобилей. |

|                        |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Мультимедийное оборудование: интерактивный проектор, компьютер, магнитно-маркерная доска. Комплект учебной мебели.                                                                                        |
| Самостоятельная работа | Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. |

## **11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
  - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
  - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
  - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
  - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические указания по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.