

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 20.07.2023 14:26:39
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Типаж и эксплуатация технологического оборудования

Направление подготовки

23.03.03 –Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов

Направленность (профиль)

Автомобильный сервис

Год начала обучения

2023 г.

Форма обучения

заочная

Реализуется в семестре

5 семестр

Разработано

Доцент кафедры
Транспортных средств и процессов
П.С. Чернов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Пятигорск, 2023 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» является:

- ознакомление студентов с классификацией и номенклатурой оборудования;
- привитие студентам твердых знаний по конструкции современного оборудования;
- дать представление об общем устройстве оборудования структуре и устройстве базовых агрегатов и узлов;

Задачами изучения дисциплины являются:

- изучения общего устройства, классификации и индексации оборудования, а также назначения, принципа действия и конструкций узлов и деталей современного оборудования
- изучение требований к механизмам и системам, вопросов надежности, влияния конструктивных параметров и рабочих процессов механизмов и систем на эксплуатационные свойств, а также технические условия сборки агрегатов и модернизация узлов;
- обеспечения работоспособности; определение нормативов технической эксплуатации; системы обслуживания и ремонта; контроль технического состояния.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» входит в обязательную часть блока 1 ОП ВО подготовки бакалавра направления 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Ее освоение происходит в 5 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
ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Знать эффективные и безопасные технические средства, и технологии	Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
	ИД-2 _{ОПК-5} Уметь принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Готовность к организации и контролю качества и безопасности процессов сервиса, параметров технологических процессов с учетом требований потребителя
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E747A3000630000043E Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна ИД-3_{ОПК-5} Владеть навыками принятия обоснованных Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023		Способен адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение,

	технических решений выбора эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач профессиональной деятельности.	методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности
--	--	--

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля *

Объем занятий: всего: 3 з.е. 81 астр.ч.	ЗФО, в астр. часах
Контактная работа:	9
Лекции/из них практическая подготовка	3
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	6
Практических занятий/из них практическая подготовка	-
Самостоятельная работа	72
Формы контроля	-
Экзамен	-
Зачет	-
Зачет с оценкой	-
Расчетно-графические работы	-
Курсовые работы	-
Контрольные работы	-

* 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
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
Заочная форма обучения							
5 семестр							
1	Классификация технологического оборудования и оборудования для диагностики, контроля.	ОПК-5 (ИД-1; ИД-2; ИД-3)	1,5	-	1,5	-	9

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шатунова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

	наружной мойки двигателей автомобиля, передвижные мониторные моечные машины, установка для мойки автобусов, установка для мойки деталей, пистолет для обдувки деталей сжатым воздухом.						
3	Оборудование для подъема автомобилей и транспортировки автомобилей. Подъемники канавные, подъемники двух плунжерные, электрогидравлические для грузовых автомобилей, подъемник гидравлический с ручным приводом, опрокидыватель для легковых автомобилей, подъемники двухстоечные электромеханические для легковых автомобилей, домкраты гаражные гидравлические. Контейнеры для перемещения автомобилей на линиях технического обслуживания, кран передвижной гидравлический, приспособление для снятия и установки коробки передач	ОПК-5 (ИД-1; ИД-2; ИД-3)	-	-	1,5	-	9

Сертификат: 2C0000043E9ABEB932205E7BA500060000043E
 Владелец: Шолохова Татьяна Александровна
 Действителен с 19.08.2022 по 19.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Шолохова Татьяна Александровна

	грузовых автомобилей, тележка для снятия и постановки рессор грузовых автомобилей, тележка для снятия и установки колес.						
4	Смазочно-заправочное оборудование. Назначение смазочно-заправочного оборудования, оборудование для заправки жидкими маслами, схема работы насоса дозели 397-1Д, схема работы насоса клапанного действия, оборудование для пластичных смазок, ручные рычажные нагнетатели пластичных смазок, оборудование для заправки воздухом и рабочими жидкостями, смазочно-заправочное установки, комбинированное смазочно-заправочное оборудование, система комплексной заправки, смазки и слива отработанных масел.	ОПК-5 (ИД-1; ИД-2; ИД-3)	-	-	1,5	-	9
5	Оборудование для диагностики автомобилей. Стенд для проверки	ОПК-5 (ИД-1; ИД-2; ИД-3)	-	-	-	-	9

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C6000043E9A5B5332205E7BA500000000043E
Владелец: Шелухина Александра Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

	<i>и торможения автомобилей, устройство для проверки зазоров в шкворневых соединениях, линейки для проверки сходимости передних колес автомобилей, прибор для проверки бензонасосов на автомобилях, компрессоры.</i>						
7	Оборудование для разборочно-сборочных работ. <i>Прессы гидравлические, стенд для сборки и разборки V-образных двигателей автомобилей, пост для замены агрегатов грузовых автомобилей на смотровой канаве, стенд для разборки, сборки и регулировки сцеплений, стенд для сборки и разборки рессор, стенд для сборки, разборки рессор и рихтовки рессорных листов, гайковерты для гаек колес грузовых автомобилей и автобусов, станок для шлифования фасок клапанов и торцов сферических толкателей, приборы для шлифования фасок клапанных гнезд,</i>	ОПК-5 (ИД-1; ИД-2; ИД-3)	-	-	-	-	9

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
 Владелец: Шензурова Татьяна Александровна
 Документ подписан ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

	<i>пневматическая дрель для притирки клапанов, пневматический пресс для переклейки фрикционных накладок, станки для расточки тормозных барабанов и обточки тормозных накладок автомобилей.</i>						
8	Технологическое оборудование для восстановления деталей. <i>Станок для шлифования фасок клапанов и торцов сферических толкателей, приборы для шлифования фасок клапанных гнезд, пневматическая дрель для притирки клапанов, пневматический пресс для переклейки фрикционных накладок, станки для расточки тормозных барабанов и обточки тормозных накладок автомобилей.</i>	ОПК-5 (ИД-1; ИД-2; ИД-3)	-	-	-	-	9
	ИТОГО за 5 семестр		3	-	6	-	72
	ИТОГО		3	-	6	-	72

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
 Владелец: Шабзуева Татьяна Александровна
 Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и
 Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

2. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» 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	http://tis.innd.ru/ - Техническая информация по автомобилям BMW
2	https://drive.by/spare/etk/ - BMW ETK Online
3	https://vwts.ru/ - Техническая информация по автомобилям VW, Audi, Skoda, Seat
4	https://drive.by/spare/etka/ - VAG ETKA Online
5	https://drive.by/spare/pet/porsche/ - Porsche PET
6	https://drive.by/spare/epc/mercedes/ - Mercedes EPC

Программное обеспечение:

1	Microsoft Windows Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level- лицензия № 61541869
2	Microsoft Office Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level - лицензия № 61541869

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный. Комплект учебной мебели.
Лабораторные занятия	Лаборатория восстановления деталей и технологического оборудования 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 автоматических трансмиссий автомобилей. Комплект учебного оборудования для изучения технологических процессов сервиса, обслуживания, ремонта и восстановления деталей и сборочных единиц автомобилей. Стеллаж полочный для размещения наглядных учебных пособий и технологической оснастки, и инструмента, открытый, агрегаты автоматических трансмиссий. Комплект учебной мебели.
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные

Документ подписан ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9A58B952203E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Владимировна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

работа	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

Документ подписан
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA50006000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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 (Bigbluebutton, Microsoft Teams, 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.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023