

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет технологии, транспорта и связи

Кафедра Автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Лесков А.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ОД.15.Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Автомобили и автомобильное хозяйство (для набора 2018)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих специалистов системы научных, профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта. При изучении дисциплины студент получает знания о современных технологических процессах технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, об особенностях проектирования и реализации технологических процессов технической эксплуатации на предприятиях автомобильного транспорта и сервиса.

Задачи изучения дисциплины:

Основной задачей изучения дисциплины является освоение и реализация прогрессивных и ресурсосберегающих процессов технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) подвижного состава автомобильного транспорта.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» относится к базовой части Б1.В.ОД.15 профессионального направления подготовки бакалавров. Студент, начинающий изучения дисциплины должен знать: физику, математику, инженерную графику, основы теории надёжности, математическую статистику, эксплуатационные материалы.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	6 семестр	
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	144	144
лекционные (ЛК)	24	24
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	36	36
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	48	48
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	6 семестр	
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	144	144
лекционные (ЛК)	10	10
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	18	18
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	80	80
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-10	способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости
ПК-15	владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности

ПК-45	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики ПК-42) готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
-------	--

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства; особенности технологических процессов ТО и ремонта ТиТТМО отрасли
	Стандартный: методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства; особенности технологических процессов ТО и ремонта ТиТТМО отрасли; методологические принципы разработки и применения типовых технологических процессов с учетом реальных условий деятельности
	Эталонный: методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства; особенности технологических процессов ТО и ремонта ТиТТМО отрасли; методологические принципы разработки и применения типовых технологических процессов с учетом реальных условий деятельности; физическую сущность видов работ, входящих в объемы технического обслуживания и текущего ремонта, основные определения; типовые технологические процессы, применяемые в подразделениях (цехах, отделениях, участках, зонах) технической службы; организационные формы технологических процессов по ТО и ТР автомобилей;
Уметь	Пороговый: выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТиТТМО
	Стандартный: осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТиТТМО

	Эталонный: использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном, для решения эксплуатационных задач; осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТИТМО; пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией
Владеть	Пороговый: навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
	Стандартный: навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
	Эталонный: навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; методиками безопасной работы и приемами охраны труда

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	Тема 1	Теоретические основы ТЭА, её нормативы и системы технического обслуживания и ремонта автомобилей	12	2	4		6
	Тема 2	Особенности организации и технологических процессов технического обслуживания и ремонта шин и автомобилей	12	2	4		6
	Тема 3	Управление производством на предприятиях автомобильного транспорта	22	4	8		10
	Тема 4	Экологическая безопасность автомобильного транспорта	22	6	8		8
	Тема 5	Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного транспорта	20	6	6		8
	Тема 6	Перспективы и направления развития ТЭА	20	4	6		10

Итого	108	24	36	0	48
-------	-----	----	----	---	----

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	Тема 1	Теоретические основы ТЭА, её нормативы и системы технического обслуживания и ремонта автомобилей	15	1	2		12
	Тема 2	Особенности организации и технологических процессов технического обслуживания и ремонта шин и автомобилей	13	1	2		10
	Тема 3	Управление производством на предприятиях автомобильного транспорта	22	2	4		16
	Тема 4	Экологическая безопасность автомобильного транспорта	18	2	2		14
	Тема 5	Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного транспорта	20	2	4		14
	Тема 6	Перспективы и направления развития ТЭА	20	2	4		14
Итого			108	10	18	0	80

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	Тема 1	Процесс и знание технического состояния автомобиля. Методы обеспечения работоспособности машин и оборудования. Системы ТО и ремонта машин и оборудования. Учет условий эксплуатации при ТО и ремонте машин. Корректирование нормативов технической эксплуатации машин.
	Тема 2	Понятие о технологическом процессе. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности транспортных и транспортно технологических машин и оборудования. Технологическое оборудование для ТО и ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования.

	Тема 3	Особенности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.
--	-----------	--

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	Тема 1	Процесс и знание технического состояния автомобиля. Методы обеспечения работоспособности машин и оборудования. Системы ТО и ремонта машин и оборудования. Учет условий эксплуатации при ТО и ремонте машин. Корректирование нормативов технической эксплуатации машин.
	Тема 2	Понятие о технологическом процессе. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности транспортных и транспортно технологических машин и оборудования. Технологическое оборудование для ТО и ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования.
	Тема 3	Особенности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	Тема 1	Закономерности изменения технического состояния машины и его количественная оценка. Видеопрактика.
	Тема 2	Методы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Видеопрактика.
	Тема 3	Системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Видеопрактика.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	Тема 1	Закономерности изменения технического состояния машины и его количественная оценка. Видеопрактика.
	Тема 2	Методы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Видеопрактика.
	Тема 3	Системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Видеопрактика.

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	Тема 1	Методы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Нормативы технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Все работы выполнять в соответствии с выданным заданием.	Написание реферата-конспекта

1	Тема 2	Технологический процесс ТО и ремонта автомобилей. Технология технического обслуживания и ремонта цилиндро - поршневой группы и газораспределительного механизма двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта системы смазки и охлаждения двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта системы зажигания двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта системы питания двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта двигателя с компьютерным управлением рабочими процессами. Технология технического обслуживания и ремонта агрегатов и механизмов трансмиссии. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы и рулевого управления, переднего моста. Все работы выполнять в соответствии с выданным заданием	Написание реферата-конспекта
1	Тема 3	Технология технического обслуживания и ремонта шин и колес. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и охранных систем. Технология технического обслуживания технологического оборудования. Технология технического обслуживания и ремонта карьерных самосвалов. Все работы выполнять в соответствии с выданным заданием	Написание реферата-конспекта

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	Тема 1	Методы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Нормативы технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Все работы выполнять в соответствии с выданным заданием.	Написание реферата-конспекта

1	Тема 2	Технологический процесс ТО и ремонта автомобилей. Технология технического обслуживания и ремонта цилиндро - поршневой группы и газораспределительного механизма двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта системы смазки и охлаждения двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта системы зажигания двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта системы питания двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта двигателя с компьютерным управлением рабочими процессами. Технология технического обслуживания и ремонта агрегатов и механизмов трансмиссии. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы и рулевого управления, переднего моста. Все работы выполнять в соответствии с выданным заданием	Написание реферата-конспекта
1	Тема 3	Технология технического обслуживания и ремонта шин и колес. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и охранных систем. Технология технического обслуживания технологического оборудования. Технология технического обслуживания и ремонта карьерных самосвалов. Все работы выполнять в соответствии с выданным заданием	Написание реферата-конспекта

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	По всему разделу	Лекция	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа технологий	12

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Денисов, Александр Сергеевич. Практикум по технической эксплуатации автомобилей : учеб. пособие / Денисов Александр Сергеевич, Гребенников Александр Сергеевич. - Москва : Академия, 2012. - 272 с. - ISBN 978-5-7695-7183-1 : 496-10.
2. Баженов, Светослав Петрович. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов : учебник / Баженов,

Светослав Петрович, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов; под ред. С.П. Баженова. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2011. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-7786-4 : 444-40.

3. Набоких, Владимир Андреевич.

Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов : учебник / Набоких Владимир Андреевич. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2006. - 240с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-3164-9 : 316-00.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Сафиуллин Р.Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для вузов / Р. Н. Сафиуллин А.Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 245 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534-01257-6. <https://www.biblio-online.ru/book/438FAE55-F9ED-4172-AC85-9AEE00CBAE89>

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Диагностика и техническое обслуживание машин : учебник / Ананьин Анатолий Дмитриевич [и др.]. - Москва : Академия, 2008. - 432 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-3985-5 : 416-50.

2. Малкин, Владимир Сергеевич.

Техническая эксплуатация автомобилей: теоретические и практические аспекты : учеб. пособие / Малкин Владимир Сергеевич. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2009. - 288 с. - ISBN 978-5-7695-5839-9 : 346-50.

3. Крамаренко, Г.В. Техническая эксплуатация автомобилей / Г. В. Крамаренко. - 1983. - 1-40.

6.2.2. Издания из ЭБС

1. Силаев, Геннадий Владимирович. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве 2 ч. Часть 1 : Учебник / Силаев Геннадий Владимирович; Силаев Г.В. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 215. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-01826-4. - ISBN 978-5-534-01827-1 : 72.07. <https://www.biblio-online.ru/book/762794E7-2A9F-4C40-A498-B4C0469C0D18>

2. Силаев, Геннадий Владимирович. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве 2 ч. Часть 2 : Учебник / Силаев Геннадий Владимирович; Силаев Г.В. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 258. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-01827-1. - ISBN 978-5-534-02137-0 : 83.54. <https://www.biblio-online.ru/book/9886697C-39BC-4C90-99A8-3DC4F69942EF>

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Электронные библиотеки - http://lib.prometey.org/?cat_id=8 Техника http://lib.prometey.org/?cat_id=8 Техника; <https://www.biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система «Юрайт»
Справочные ресурсы: <http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672039г. Чита, ул.Баргузинская, 49, ауд. 04-206

Компьютерный класс

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная.

ПК – 15 шт. (в т.ч. преподавательский).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное самостоятельное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми; -в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Разработчик/группа разработчиков: Паламонов Евгений Олегович, доцент кафедры АТ

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 01.09.2018 г. № 1)**