

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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.19.Диагностика автомобилей

на 180 часа(ов), 7 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 23.03.01 – Технология транспортных процессов

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

Профиль – Автомобили и автомобильное хозяйство (для набора 2015, 2016, 2017)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Диагностика автомобилей» является формирование у студентов знаний по диагностике автомобилей

Задачи изучения дисциплины:

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение конструкции диагностических средств;
- порядка применения средств диагностики;
- изучение системы технического обслуживания и ремонта диагностических средств.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Диагностика автомобилей» входит в базовую часть блока 1. Она основывается на знаниях, полученных в предшествующих дисциплинах, в частности, «Развитие и современное состояние мировой автомобилизации», «Механика», «Химия», «Физика», «Материаловедение». Результаты изучения дисциплины используются при изучении дисциплин «Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса», «Техническая диагностика на транспорте», «Транспортная энергетика», «Безопасность автотранспортных средств», «Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий».

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
Общая трудоемкость	180	
Аудиторные занятия, в т.ч.	0	
лекционные (ЛК)	0	
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	
лабораторные (ЛР)	0	
Самостоятельная работа студентов (СРС)	0	
Форма промежуточной аттестации в семестре		0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
Общая трудоемкость	180	
Аудиторные занятия, в т.ч.	0	
лекционные (ЛК)	0	
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	
лабораторные (ЛР)	0	
Самостоятельная работа студентов (СРС)	0	
Форма промежуточной аттестации в семестре		0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ПК-14	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
ПК-15	владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности
ПК-16	способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-39	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
ПК-42	владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: Частично знает устройство, конструкцию и принцип действия основных узлов и агрегатов транспортных средств; эксплуатационные свойства транспортных средств
	Стандартный: Знает - устройство, конструкцию и принцип действия основных узлов и агрегатов транспортных средств; эксплуатационные свойства транспортных средств; основные правила технической эксплуатации и организации ремонта подвижного состава
	Эталонный: Знает - устройство, конструкцию и принцип действия основных узлов и агрегатов транспортных средств; эксплуатационные свойства транспортных средств; основные правила технической эксплуатации и организации ремонта подвижного состава; основные нормы, требования и технологии выполнения обслуживаний и ремонта подвижного состава
Уметь	Пороговый: Умеет частично применять знания устройства, конструкции, принципа действия основных узлов и агрегатов транспортных средств
	Стандартный: Умеет применять знания устройства, конструкции, принципа действия основных узлов и агрегатов транспортных средств, правил технической эксплуатации для поддержания работоспособного состояния транспортных средств
	Эталонный: Умеет применять знания устройства, конструкции, принципа действия основных узлов и агрегатов транспортных средств, правил технической эксплуатации для поддержания работоспособного состояния транспортных средств; применять знания теории эксплуатационных свойств транспортных средств в производственной деятельности
	Пороговый: Частично владеет знаниями устройства, конструкции и принципа действия основных узлов и агрегатов транспортных средств

	Результат обучения
Владеть	Стандартный: Владеет знаниями устройства, конструкции и принципа действия основных узлов и агрегатов транспортных средств; частично владеет основными правилами технической эксплуатации и организации ремонта подвижного состава
	Эталонный: Владеет знаниями устройства, конструкции и принципа действия основных узлов и агрегатов транспортных средств и основными правилами технической эксплуатации и организации ремонта подвижного состава

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	1	Введение	12	2			10
2	2	Взаимодействие автомобиля и окружающей среды	36	4	12		20
3	3	Основные положения о диагностике технического состояния автомобилей	96	12	24		60
Итого			144	18	36	0	90

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Введение	21	1			20
2	2	Взаимодействие автомобиля и окружающей среды	49	2	3		44
3	3	Основные положения о диагностике технического состояния автомобилей	72	5	7		60
Итого			142	8	10	0	124

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Введение
2	2	Значение и виды диагностики Влияние диагностики состояния автомобилей
3	3	Методы и средства диагностики двигателей и электрооборудования Методы и средства диагностики состояния органов управления Методы и средства диагностирования ходовой части автомобиля Методы и средства диагностики состояния трансмиссии автомобилей Диагностирование автомобиля Современные методы диагностики

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Введение
2	2	Значение и виды диагностики
3	3	Диагностика автомобиля и его систем

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Введение
2	2	Значение и виды диагностики Влияние диагностики состояния автомобилей
3	3	Методы и средства диагностики двигателей и электрооборудования Методы и средства диагностики состояния органов управления Методы и средства диагностирования ходовой части автомобиля Методы и средства диагностики состояния трансмиссии Диагностирование автомобиля Современные методы диагностики

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Введение
2	2	Значение и виды диагностики
3	3	Диагностика автомобиля и его систем

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Введение	изучение рекомендованной литературы
2	2	Значение и виды диагностики	изучение рекомендованной литературы
		Влияние диагностики состояния автомобилей	изучение рекомендованной литературы
3	3	Методы и средства диагностики двигателей и электрооборудования	изучение рекомендованной литературы
		Методы и средства диагностики двигателей и электрооборудования	изучение рекомендованной литературы
		Методы и средства диагностирования ходовой части автомобиля	изучение рекомендованной литературы
		Методы и средства диагностики состояния трансмиссии	изучение рекомендованной литературы
		Диагностирование автомобиля	изучение рекомендованной литературы
		Современные методы диагностики	изучение рекомендованной литературы

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Введение	изучение рекомендованной литературы
2	2	Значение и виды диагностики	изучение рекомендованной литературы
3	3	Диагностика автомобиля и его систем	изучение рекомендованной литературы

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
--------	---------------	---------------------	----------------------------	------------------

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. Вахламов, Владимир Константинович. Автомобили: эксплуатационные свойства : учебник / Вахламов Владимир Константинович. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 240 с. - ISBN 978-5-7695-6172-6 : 303-60.
2. Пехальский, Анатолий Петрович. Устройство автомобилей : учебник / Пехальский Анатолий Петрович, Пехальский Игорь Анатольевич. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2011. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-8366-7 : 577-50.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Иванов, А.С. Савич, В.К. Ярошевич - Минск : Выш. шк., 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850623898.html>
2. Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей [Электронный ресурс] / Кулаков А.Т., Денисов А.С., Макушин А.А. - М. : Инфра-Инженерия, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972900657.html>
3. "Тракторы и автомобили [Электронный ресурс] / Богатырев А.В., Лехтер В.Р.; под ред. А. В. Богатырева. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для средних специальных учеб. заведений)." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953205870.html>

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Родичев, Вячеслав Александрович. Грузовые автомобили. Устройство и техническое обслуживание : илл. пособие / Родичев Вячеслав Александрович. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2011. - 32 с. - ISBN 978-5-7695-8048-2 : 529-10.
2. Вишневецкий, Ю.Т. Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей : учебник / Ю. Т. Вишневецкий. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2007. - 380 с. - ISBN 978-5-91131-510-8 : 235-00.

6.2.2. Издания из ЭБС

1. Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей [Электронный ресурс] / под ред. А.В. Родина, Н.А. Тюнина - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913591449.html>
2. Электрическое, электронное и автотронное оборудование легковых автомобилей. Автотроника-4. [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. / Д.А. Соснин - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913591661.html>
3. Диагностика электронных систем автомобиля. Учебное пособие [Электронный ресурс] /

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://www.studentlibrary.ru>

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

Учебно-лабораторный комплекс кафедры АТ по устройству автомобилей (лаборатория 04-110):

~ стенд для изучения кривошипно-шатунного механизма;

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Разработчик/группа разработчиков: Лесун Александр Викторович, старший преподаватель

Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 12.04.2018 г. №)