

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.ДВ.10.1.Восстановление деталей

на 72 часа(ов), 2 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:

приобретение знаний по устройству и работе базовых моделей автомобилей отечественного и зарубежного производства

Задачи изучения дисциплины:

обеспечить обучающихся необходимыми знаниями в области ремонта и восстановления деталей узлов, двигателей и агрегатов автомобилей, а также иного ремонта автомобилей.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина входит в профессиональный цикл. Общепрофессиональной дисциплины

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	8 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	72	72
лекционные (ЛК)	9	9
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	27	27
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	10 семестр	
Общая трудоемкость		72

Аудиторные занятия, в т.ч.	72	72
лекционные (ЛК)	6	6
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	8	8
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	58	58
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	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-7	готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации
ПК-10	способность 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	владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности
ПК-40	способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения

Знать	Пороговый: Виды и системы ремонта автомобилей. - Технологию капитального ремонта деталей узлов и агрегатов автомобилей
	Стандартный: Способы восстановления деталей узлов и агрегатов автомобилей. - Технологию восстановления деталей и ремонт узлов и приборов
	Эталонный: - Основы конструирования технологической оснастки. - Виды и производства авторемонтных предприятий
Уметь	Пороговый: - осуществлять углубление знаний полученных на теоретических занятиях программой практических и лабораторных работ;
	Стандартный: - всесторонне разбираться в технических процессах, которые происходят в механизмах системах приборах и узлах автомобиля;
	Эталонный: - определять и устранять характерные неисправности агрегатов, узлов и систем автомобилей, не требующих разборки агрегатов и узлов
Владеть	Пороговый: информационно-коммуникационными технологиями для совершенствования профессиональной деятельности
	Стандартный: методами решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
	Эталонный: навыками оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

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	Классификация способов восстановления деталей	6	2			4
	Тема 2	Восстановление деталей слесарномеханической обработкой	32	4	16		12
	Тема 3	Электрохимические способы восстановления деталей	17	2	5		10
	Тема 4	Восстановление деталей сваркой и наплавкой	17	1	6		10
Итого			72	9	27	0	36

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	Тема 1	Классификация способов восстановления деталей	5	1			4
	Тема 2	Восстановление деталей слесарномеханической обработкой	26	2	4		20
	Тема 3	Электрохимические способы восстановления деталей	22	2	2		18
	Тема 4	Восстановление деталей сваркой и наплавкой	19	1	2		16
Итого			72	6	8	0	58

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	Тема 1	Классификация способов восстановления деталей.
	Тема 2	Обработка деталей под ремонтный размер. Постановка дополнительной ремонтной детали
	Тема 3	Технологический процесс электролитического осаждения металла Защитно-декоративные покрытия

	Тема 4	Общие сведения восстановления деталей сваркой и наплавкой Сущность процесса сварки и наплавки
--	-----------	--

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	Тема 1	Классификация способов восстановления деталей.
	Тема 2	Обработка деталей под ремонтный размер. Постановка дополнительной ремонтной детали
	Тема 3	Технологический процесс электролитического осаждения металла Защитно-декоративные покрытия
	Тема 4	Общие сведения восстановления деталей сваркой и наплавкой Сущность процесса сварки и наплавки

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	Тема 1	
	Тема 2	Восстановление посадочных отверстий Восстановление резьбовых поверхностей Заделка трещин в корпусных деталях
	Тема 3	Хромирование Железнение
	Тема 4	Восстановление размеров изношенных поверхностей деталей методом пластического деформирования Восстановление формы деталей

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	Тема 2	Восстановление посадочных отверстий Восстановление резьбовых поверхностей Заделка трещин в корпусных деталях
	Тема 3	Хромирование Железнение
	Тема 4	Восстановление размеров изношенных поверхностей деталей методом пластического деформирования

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	Восстановление деталей способом пластического деформирования	Отчет
1	Тема 2	Физика и сущность процесса газотермического напыления	Отчет
1	Тема 3	Восстановление деталей с применением синтетических материалов	Отчет
1	Тема 4	Восстановление деталей пайкой	Отчет

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	Тема 1	Восстановление деталей способом пластического деформирования	Отчет
1	Тема 2	Физика и сущность процесса газотермического напыления	Отчет
1	Тема 3	Восстановление деталей с применением синтетических материалов	Отчет

1	Тема 4	Восстановление деталей пайкой	Отчет
---	-----------	-------------------------------	-------

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	Лекция	Интерактивные лекции с использованием мультимедиа.	1
1	2	Практические	Ситуационные задачи.	2
1	3	Практические	Технологии учебно-исследовательской деятельности (проведение, презентация и обсуждение микроисследований).	2
1	4	Практические	Видео экскурсия	2

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. Синельников, Анатолий Фёдорович. Основы технологии производства и ремонт автомобилей : учеб. пособие / Синельников Анатолий Фёдорович. - Москва : Академия, 2011. - 320 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5906-8 : 470-80.
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. Ремонт автомобилей : учебник для вузов / под ред. Л.В. Дехтеринского. - Москва : Транспорт, 1992. - 295 с. : ил. - ISBN 5-277-01231-1 : 2465-00.
4. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта / М-во автомоб. транспорта. - Москва : Транспорт, 1988. - 78 с. - ISBN 5-277-00313-4 : 1065-00.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Рахимьянов Х.М. Технология сборки и монтажа: учебное пособие для вузов / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. 3. Мартынов. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 241 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534-04386-0. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/7F7BD6DD-D452-49BF-A8FD-FFEF4C5C0F7A

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов : учебник / Набоких Владимир Андреевич. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 240 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-7046-9 : 334-40.
2. Яхьяев, Н.Я. Основы теории надежности и диагностика : учебник / Н. Я. Яхьяев, А. В. Кораблин. - Москва : Академия, 2009. - 256 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5734-7 : 327-80.
3. 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.
4. Капитальный ремонт автомобилей : справ. / Л. В. Дехтеринский [и др.]; под ред. Р.Е. Есенберлина. - Москва : Транспорт, 1989. - 335 с. : ил. - ISBN 5-277-00457-2 : 1-50.

6.2.2. Издания из ЭБС

1. Технологические процессы в машиностроении: учебник для академического бакалавриата / А. А. Черепашин, В. В. Клепиков, В. А. Кузнецов, В. Ф. Солдатов. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 218 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04710-3.

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://www.studentlibrary.ru/>
<https://elibrary.ru/>
<http://www.tehlit.ru/>
<http://www.driveforce.ru/>
<http://techlibrary.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 "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672039г. Чита, ул.Баргузинская, 49, корп.1, ауд. 04 -101

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

Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная маркерная.

Комплект мобильного оборудования, не закрепленного за конкретной учебной аудиторией: мультимедийный проектор, экран переносной на треноге, ноутбук SANYO PLC-SX20A

Ноутбук ASER ASPIRE 4830 TG

Технические средства обучения

Плакаты по ДВС

Оборудование

Стенд для диагностики автотракторного гидрооборудования

Стенд для испытания и снятия параметров силовых установок

Стенд для обкатки и диагностики двигателей стенд контрольно испытательный стенд для испытания дизельного топливного аппарата

стенд для испытания топливного насоса магнитный передвижной дефектоскоп балансировочная машина

мотор диагностик станок для шлифовки клапанов

672039 г. 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: Наследов Петр Владимирович

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