

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова
« ____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1
«Дисциплины (модули)»
«Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) – Автомобильный сервис.

Типы задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный.

Форма обучения – очная, заочная.

Факультет природопользования и инженерной экологии

Кафедра «Механизация природообустройства и ремонта машин»

Тверь 2021

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: доцент кафедры МПРМ

М.Г. Васильев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры МПРМ
«21» января 2021г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой

К.В. Фомин

Согласовано
Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «**Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей**» является формирование знаний по вопросам технического обслуживания и текущего ремонта кузовов, транспортно-технологических машин и оборудования.

Задачами дисциплины являются:

Формирование знаний у студентов автомобильного, механического профилей в области технического обслуживания и технологий кузовного ремонта.

Формирование знаний о современных материалах и способах ремонта кузовов транспортно-технологических машин, а также о используемых технологических операциях ремонта.

Формирование знаний о современных производителях материалов и оборудования в данной области, знать преимущества и недостатки конкретных моделей, и уметь выбрать необходимую технологическую цепочку, исходя из поставленных условий.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для изучения курса требуются знания дисциплин «Основы технологии производства автомобилей» «Безопасность жизнедеятельности», «Тюнинг автомобилей на автотранспортных предприятиях», «Технология и организация ремонта при сервисном сопровождении». Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при выполнении «Технологического раздела» выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1 Перечень компетенций, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:

ПК-6 Способен проведения контроля и проверки технического состояния с использованием технических средств.

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИПК - 6.1: Мониторит выполнение мероприятий по улучшению качества и стандартизации технологических работ по сборке, регулировке и контролю параметров автотранспортных средств и компонентов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

ИПК-6.1

ЗНАТЬ: Методы выбора технологий разборочных и сборочных работ, расчеты по определению потребности предприятия в технологическом оборудовании, численности и профессионального состава ремонтных рабочих.

УМЕТЬ: Пользоваться нормативно-технической документацией в области определения технического состояния транспортных средств. Общими техническими

сведениями, вызывающие изменение технического состояния транспортно-технологических машин

ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ:

ПП1:В выявлении дефектов кузовов транспортно - технологических машин, проведении ремонта, окраски и технического обслуживания кузовов.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, лабораторных занятий, практических занятий.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	2	108
Аудиторные занятия (всего)		52
В том числе:		
Лекции		26
Практические занятия (ПЗ)		13
Лабораторные работы (ЛР)		13
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		56
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрен
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям		36
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		20
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		26
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		13
Лабораторные работы (ЛР)		13
Курсовая работа		не предусмотрен
Курсовой проект		не предусмотрен

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	2	108
Аудиторные занятия (всего)		8
В том числе:		
Лекции		4
Практические занятия (ПЗ)		2
Лабораторные работы (ЛР)		2
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		96
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрен
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям		96
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		4
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		4
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		2
Лабораторные работы (ЛР)		2
Курсовая работа		не предусмотрен
Курсовой проект		не предусмотрен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекци и	Практ ич. занятия	Лабо ратор ные занят ия	Сам. рабо та
1	Модуль 1. Общие сведения о кузовах легковых автомобилей. Основные повреждения кузова.	54	13	7	7	28

2	Модуль 2. Технические требования на приемку, ремонт и выпуск из ремонта кузовов и их составных частей предприятиями автосервиса.	54	13	6	6	28
	ИТОГО:	108	26	13	13	56

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекци и	Практ ич. занятия	Лабо ратор ные занят ия	Сам. работ а
1	Модуль 1. Общие сведения о кузовах легковых автомобилей. Основные повреждения кузова.	54	2	1	1	48+ (2 зачет)
2	Модуль 2. Технические требования на приемку, ремонт и выпуск из ремонта кузовов и их составных частей предприятиями автосервиса.	54	2	1	1	48+ (2 зачет)
	ИТОГО:	108	4	2	2	96

5.2. Содержание дисциплины

Модуль 1. Общие сведения о кузовах легковых автомобилей. Основные повреждения кузова. Современные тенденции развития компоновки, формы, конструкции и технологии производства кузовов легковых автомобилей. Классификация кузовов по назначению и конструкции. Материалы для изготовления кузовов и их элементов. Корпуса кузовов: несущие, полунесущие, ненесущие, интегральные. Факторы, влияющие на износ и разрушение лакокрасочного и противокоррозионного покрытий. Виды коррозии: поверхностная, точечная, сплошная. Разрушение сварных соединений, трещины, разрывы. Деформация кузова при фронтальных со-ударениях, при ударе под углом 40-45

градусов, ударе сбоку. Невидимые деформации. Классификации перекосов: перекося проема; несложный перекося; перекося средней сложности; сложный перекося, перекося кузова особой сложности.

Модуль 2. Технические требования на приемку, ремонт и выпуск из ремонта кузовов и их составных частей предприятиями автосервиса. Материалы, применяемые при ТО кузовов. Периодичность и перечень работ при ТО кузовов: ежедневное ТО; ТО-1; ТО-2; сезонное обслуживание; обслуживание по сервисным книжкам. Противокоррозионная обработка кузова: технология, оборудование, методы. Основные, и вспомогательные материалы, нормы расхода.

Особенности организации ремонта кузовов на специализированных СТОА. Виды ремонта кузовов: ремонт 0; ремонт 1; ремонт 2; ремонт 3; ремонт 4; частичная замена; замена; крупноблочный ремонт. Правка деформированных кузовов. Способы восстановления геометрии кузова. Технология ремонта кузова, технологическая оснастка и оборудование. Материалы, применяемые при ремонте кузовов. Схема технологических процессов окраски, оборудование, методы, материалы. Системы окраски. Возможные дефекты окраски, причины и способы их устранения. Контроль качества окраски. Подбор колера и расход эмалей, вспомогательные материалы.

5.3. Лабораторные работы

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Тематика лабораторных занятий и их трудоемкость

№п/п.	Модули. Цели лабораторных занятий	Наименование лабораторных работ.	Трудоемкость в часах
1.	Модуль 1. Цель изучить основные составные части кузова автомобиля, их взаимное расположение и способы закрепления.	Изучение конструкции кузова легкового автомобиля.	2
		Снятие контрольных размеров кузова.	2
		Регулировка навесных элементов кузова.	2
2.	Модуль2.Цель изучить оборудование,	Приемка автомобиля в ремонт, предварительный осмотр,	2

	приспособления, основные технологические операции процесса правки кузовов, окраски и сушки лакокрасочных покрытий.	дефектовка.	
		Восстановление формы поврежденных металлических частей.	2
		Нанесение отделочных покрытий	3

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б. Тематика лабораторных занятий и их трудоемкость

№п/п.	Модули. Цели лабораторных занятий	Наименование лабораторных работ.	Трудоемкость в часах
1.	Модуль 1. Цель изучить основные составные части кузова автомобиля, их взаимное расположение и способы закрепления.	Изучение конструкции кузова легкового автомобиля.	1
		Снятие контрольных размеров кузова.	
2.	Модуль 2. Цель изучить оборудование, приспособления, основные технологические операции процесса правки кузовов, окраски и сушки лакокрасочных покрытий.	Приемка автомобиля в ремонт, предварительный осмотр, дефектовка.	1
		Восстановление формы поврежденных металлических частей.	

5.4. Практические работы ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а. Практические работы и их трудоемкость

№п/п.	Модули. Цели практических занятий	Тематика практического занятия	Трудоемкость в часах
1.	Модуль 1. формирование представлений об основных элементах, конструкциях и способах содержания	Основные принципы износа и повреждений кузова.	2
		Основные повреждения кузова при эксплуатации.	2

	кузовов и кабин автомобилей.	При каких столкновениях автомобиля наносится наибольшие повреждения.	2
2.	Модуль 2. формирование представлений об основных методах восстановления кузовов, элементов конструкции и лакокрасочных покрытий.	Технология разборки кузовов.	2
		Восстановление неметаллических деталей кузова и деталей кабин.	2
		Расчет необходимого количества лакокрасочных материалов при ремонте элементов кузова.	3

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4б. Практические работы и их трудоемкость

№п/п.	Модули. Цели практических занятий	Тематика практического занятия	Трудоемкость в часах
1.	Модуль 1. формирование представлений об основных элементах, конструкциях и способах содержания кузовов и кабин автомобилей.	Основные принципы износа и повреждений кузова.	1
		Основные повреждения кузова при эксплуатации.	
2.	Модуль 2. формирование представлений об основных методах восстановления кузовов, элементов конструкции и лакокрасочных покрытий.	Технология разборки кузовов.	1
		Восстановление неметаллических деталей кузова и деталей кабин.	

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости, зачету.

После вводных практических занятий, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость студентам выдается тема реферата.

В рамках дисциплины выполняется 6 лабораторных и 6 практических работ, которые защищаются посредством тестирования или устным опросом (по желанию обучающегося). Максимальная оценка за каждое выполненное задание – 5 баллов, минимальная – 3 балла.

Выполнение всех лабораторных и практических работ обязательно. В случае невыполнения практической и/или лабораторной работы по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат, по согласованной с преподавателем теме, по модулю, по которому пропущена практическая/лабораторная работа. Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в следующей таблице

Таблица 5. Темы рефератов

№п/п	Модули	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
1	Модуль 1	Современные тенденции развития компоновки, формы, конструкции, и технологии производства кузовов автомобилей. Типы конструкций кузовов легковых автомобилей. Этапы развития. Современные требования к кузовам легковых автомобилей. Современные требования к кузовам грузовых автомобилей. Современные материалы для изготовления кузовов.
2	Модуль 2	Современные методы оценки общего состояния кузова. Современные системы контроля геометрических параметров кузова. Факторы, влияющие на износ и разрушение лакокрасочного покрытия. Виды коррозии: поверхностная, точечная, сплошная. Виды разрушения сварных соединений, трещины, разрывы. Виды повреждения кузова при авариях. Современные материалы, применяемые при техническом обслуживании кузовов автомобилей. Противокоррозионная обработка кузова: технология,

		оборудование, методы.
--	--	-----------------------

Оценивание в этом случае осуществляется путем устного опроса по содержанию и качеству выполненного реферата.

При отрицательных результатах по формам текущего контроля и (или) наличии пропусков преподаватель проводит с обучающимся индивидуальную работу по ликвидации задолженности.

Оценивание в этом случае осуществляется путем устного опроса проводится по содержанию и качеству выполненного реферата.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература по дисциплине

1. Родионов, Ю.В. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта : учеб. пособие для вузов / Ю.В. Родионов. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 440 с. - (Высшее образование). - Библиогр. : с. 384 - 386. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-222-14428-2 : 204 р. 30 к. - (ID=77528-33)

2. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса : учебник для бакалавров по напр. подготовки "Эксплуатация транспортно-технол. машин и комплексов" (профиль подготовки "Автомобильный сервис") / Н.И. Веревкин [и др.]; Веревкин Н.И., Новиков А.Н., Давыдов Н.А. [и др.]. - Москва : Академия, 2015. - 399 с. - (Высшее образование. Бакалавриат. Транспорт). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-4468-0589-1 : 808 р. 50 к. - (ID=106303-10)

3. Производственно-техническая инфраструктура сервисного обслуживания автомобилей : учеб. пособие для вузов по спец. "Сервис транспортных и технол. машин и оборудования" (автомоб. транспорт), напр. подготовки "Эксплуатация назем. транспорта и транспорт. оборудования" / Н.И. Веревкин [и др.]; под ред. Н.А. Давыдова. - М. : Академия, 2012. - 396 с. - (Высшее

профессиональное образование. Транспорт). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-7172-5 : 550 p. - (ID=95652-12)

4. Кузов современного автомобиля: материалы, проектирование и производство : учебное пособие для вузов / Г. В. Пачурин, С. М. Кудрявцев, Д. В. Соловьев, В. И. Наумов ; Под общей редакцией Г. В. Пачурина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8193-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173114> (дата обращения: 19.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – (152641-1)

7.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по спец. 1705 "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта" : в составе учебно-методического комплекса / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. - 2-е изд. ; доп. и перераб. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2010. - 347, [1] с. : ил., табл. - (Профессиональное образование). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-8199-0378-0 (Форум) : 370 p. - (ID=81825-8)
2. Круглов, С.М. Справочник автослесаря по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей / С.М. Круглов. - Москва : Высшая школа, 1995. - 304 с. : ил. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-06-002883-6 : 8300 p. - (ID=617-5)
3. Сарбаев, В.И. Механизация производственных процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей : учеб. пособие для слушателей фак. повышения квалификации по напр. "Автосервис", "Автомоб. трансп." / В.И. Сарбаев, С.С. Селиванов, В.Н. Коноплев; Моск. гос. индустр. ун-т ; Ин-т дистанционного образования. - 2-е изд. ; стер. - М. : Московский гос. индустриальный ун-т, 2006. - 284 с. : ил. - Текст : непосредственный. - 202 p. - (ID=63607-25)
4. Коновалов, А. В. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей : учебное пособие / А. В. Коновалов, М. Ю. Петухов. — Пермь :

- ПНИПУ, 2009. — 195 с. — ISBN 978-5-398-00291-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161222> (дата обращения: 19.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=152642-10)
5. Вишневецкий, Ю.Т. Кузовные работы : учеб. пособие для уч-ся проф. лицеев и училищ / Ю.Т. Вишневецкий. - М. : Дашков и К, 2009. - 303 с. - Библиогр. : с. 297 - 298. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-394-00310-3 : 165 р. - (ID=80254-10)
6. Вишневецкий, Ю.Т. Кузовные работы : учеб. пособие для уч-ся проф. лицеев и училищ / Ю.Т. Вишневецкий. - М. : Дашков и К, 2007. - 303 с. - Библиогр. : с. 297 - 298. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-91131-219-0 : 121 р. - (ID=73272-10)
7. Вишневецкий, Ю.Т. Слесарь по ремонту автомобилей. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник / Ю.Т. Вишневецкий. - 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2008. - 415 с. : ил. - Библиогр. : с. 412. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-91131-997-7 : 176 р. - (ID=72680-15)
8. Мороз, С.М. Методы обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств : учебное пособие для вузов / С.М. Мороз. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-12805-5. - URL: <https://urait.ru/bcode/496131> . - (ID=139606-0)

7.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс дисциплины "Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей" направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.
Направленность (профиль): Автомобильный сервис : ФГОС 3++ / Каф.
Механизация природообустройства и ремонт машин ; сост. М.Г. Васильев. - 2022.

- (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL:

<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/116489> . - (ID=116489-1)

2. Фонды оценочных средств по дисциплине "Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей" направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Профиль: Автомобильный сервис : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Механизация природообустройства и ремонт машин. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - [Сервер](#). - Текст : электронный. - (ID=129201-0)
3. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей" направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Профиль: Автомобильный сервис : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Механизация природообустройства и ремонт машин. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-М). - [Сервер](#). - Текст : электронный. - (ID=129203-0)
4. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей" направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Профиль: Автомобильный сервис : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Механизация природообустройства и ремонт машин. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-М). - [Сервер](#). - Текст : электронный. - (ID=129204-0)
5. Конспект лекций по дисциплине "Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей" направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Профиль: Автомобильный сервис : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Механизация природообустройства и ремонт машин. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-Л). - [Сервер](#). - Текст : электронный. - (ID=129202-0)
6. Задание для контрольной работы для студентов заочной формы обучения по дисциплине "Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов

автомобилей" направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Профиль: Автомобильный сервис : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Механизация природообустройства и ремонт машин. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-КР). - [Сервер](#). - Текст : электронный. - (ID=129205-0)

7. Методические указания к расчетно-графической работе по дисциплине "Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей" предназначены для студентов 5 курса дневной формы обучения специальности 190603 "Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (автомобильный транспорт)" / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МППМ ; сост. В.Н. Александров. - Тверь : ТвГТУ, 2010. - Сервер. - CD. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/81764> . - (ID=81764-2)
8. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей" для студентов 5 курса дневной формы обучения специальности 190603 "Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (автомобильный транспорт)" / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МППМ ; сост. В.Н. Александров. - Тверь : ТвГТУ, 2010. - Сервер. - CD. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/81762> . - (ID=81762-2)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).
2. Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>

8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов:<https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/116489>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».
2. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний обучающегося без дополнительных контрольных испытаний или с выполнением дополнительного итогового контрольного испытания при наличии у студентов задолженностей в текущем контроле.

3. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на дополнительном итоговом контрольном испытании (типовой образец задания приведен в Приложении), задание выполняется письменно;

методические материалы, определяющие процедуру проведения дополнительного итогового испытания и проставления зачёта.

Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачёта: для категории «знать» (бинарный критерий):

Ниже базового - 0 баллов.

Базовый уровень – 1 балл.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения – 0 баллов.

Наличие умения – 1 балл.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие владения – 0 баллов.

Наличие владения – 1 балл.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Число заданий для дополнительного итогового контрольного испытания - 20.

Число вопросов – 3.

Продолжительность – 60 минут.

4. При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачёта:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий.

5.Перечень вопросов дополнительного итогового контрольного испытания:

1. Какие работы включает в себя техническое обслуживание кузовов, кабин и платформ?

2. На основе чего намечается комплекс работ по ТО и ТР кузова автомобиля?

3. Что относится к текущему обслуживанию кузова?

4. В чем заключается обслуживание салона кузова?

5. Какая последовательность операций используется при ремонте кузова легкового автомобиля?

6. Что должно быть выполнено при сдаче автомобиля в кузовной ремонт?

7. Какие могут быть виды ремонта кузовов в зависимости от степени повреждения кузова?

8. Для чего необходима дефектация кузова перед ремонтом?

9. Какими способами может быть выполнен ремонт кузова?

10. Что выполняют после завершения ремонтно-восстановительных работ перед окраской?

11. Какие вытягивающие устройства используются совместно с кравочнорихтовочными стендами?

12. Что из себя представляет метод вытяжки с прихватом при устранении локальных повреждений панелей кузова?

13. Что входит в комплект специальных приспособлений и инструмента для вытяжки с прихватом?

14. Какова схема крепления стекла к рамке кузова?

15. С помощью, каких инструментов можно удалить старое стекло?

16. Как надо подготовить рамку кузова для клеивания нового стекла?

17. Какой набор приспособлений необходимо иметь кроме инструмента для вырезания стекла?

18. Чем осуществляется нанесение полиуретанового состава на рамку кузова?

19. Как осуществляется контроль качества клеевого шва на наличие микротрещин?

20. Какие составы используются для клейки стекол при авторемонте?

21. Какой состав применяется для очистки стекла от жира и грязи перед клеем?
22. Каким составом грунтуются царапины на рамке кузова, оставленные после срезания старого клея?
23. Какова последовательность действий при замене старого ветрового стекла новым?
24. Какова продолжительность сушки после вклеивания нового стекла?
25. Что необходимо сделать после установки стекла в проем при вклеивании для исключения его просадки при сушке?
26. Какова цель локального цинкования?
27. Какое оборудование используется при локальном цинковании и принцип его действия?
28. Какой эффект получается при использовании полимерных материалов для ремонта пластиковых элементов кузова автомобиля?
29. Какие две основные группы пластиков используются при ремонте?
30. Какой основной принцип сварки деталей из пластмасс используется при ремонте бамперов?
31. Какие типы пластиков используются в автомобиле?
32. Как определяется на практике тип и состав пластика?
33. Какие требования необходимо выполнить при разборке цельнометаллических панелей и узлов кузова в ходе кузовного ремонта?
34. С какой целью применяется сварка при кузовном ремонте?
35. Каковы достоинства газовой сварки и в каких случаях она используется в кузовном ремонте?
36. Какие виды соединений листового металла доминируют при газовой сварке и какие — при полуавтоматической сварке в среде защитного газа?
37. Что представляют собой прихватки и каково их назначение при сварке?
38. В чем заключается техника полуавтоматической сварки в среде защитного газа?

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы

Учебным планом курсовая работа и курсовой проект по дисциплине не предусмотрены

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые должны быть опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебный процесс внедрена субъект-субъектная педагогическая технология, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечены учебной и научной литературой для выполнения всех видов самостоятельной работы, и учебно-методическим комплексом по дисциплине.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программ дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) – Автомобильный сервис.

Кафедра «Механизация природообустройства и ремонта машин»

Дисциплина **«Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей»**

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_1__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Как производится приемка автомобиля в ремонт?

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

Технологический процесс выравнивания поврежденной поверхности

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Классификация покрытия по внешнему виду

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составитель: к.т.н., доцент кафедры МПРМ

М.Г. Васильев

Заведующий кафедрой МПРМ: д.т.н., профессор

К.В.Фомин