



Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Автомобильного транспорта	
Учебный план	Направление 23.03.03 - РФ, 670200 - КР Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Профиль "Автомобильный сервис"	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: экзамены 8
в том числе:		
аудиторные занятия	72	
самостоятельная работа	72	
экзамены	35,7	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	10			
Неделя	10			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	16	16	16	16
В том числе в форме практ.подготовки	22	22	22	22
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72,3	72,3	72,3	72,3
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	180	180	180	180

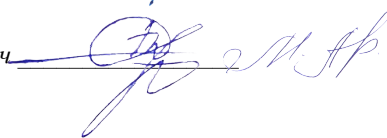
Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Дресвянников Сергей Юрьевич; ст. преподаватель, Погорелов Сергей Иванович



Рецензент(ы):

д.т.н., профессор, Советбеков Болотбек; к.т.н., доцент, Алсеитов Мирлан Тилегенович



Рабочая программа дисциплины

Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:

Направление 23.03.03 - РФ, 670200 - КР Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Профиль "Автомобильный сервис"
утвержденного учёным советом вуза от 29.06.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автомобильного транспорта

Протокол от 25.03.2021 г. № 8



Срок действия программы: уч.г.2021-2026 г.

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Глазунов Дмитрий Владимирович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

13 сентября 2022 г. Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Автомобильного транспорта**Протокол от 25 августа 2022 г. № 1
Зав. кафедрой д.т.н., профессор Глазунов Дмитрий Владимирович 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

05 сентября 2023 г. Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **Автомобильного транспорта**Протокол от 28 августа 2023 г. № 1
И. о. заведующего кафедрой, к.т.н., доцент Алсеитов Мирлан Тилегенович 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

10 сентября 2024 г. Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Автомобильного транспорта**Протокол от 27 августа 2024 г. № 1
И. о. заведующего кафедрой, к.т.н., доцент Алсеитов Мирлан Тилегенович 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

08 сентября 2025 г. Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **Автомобильного транспорта**Протокол от 28 августа 2025 г. № 1
И. о. заведующего кафедрой, к.т.н., доцент Алсеитов Мирлан Тилегенович 

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Обеспечение студентов необходимыми знаниями по конструкциям кузовов легковых автомобилей, салонов автобусов и кабин грузовых автомобилей, условиям их эксплуатации, характеру повреждений, технологии, инструменту, оборудованию и материалам технического обслуживания и ремонта, практическими умениями и навыками по подбору материалов, по организации и выполнению работ технического обслуживания и ремонта кузовов, салонов, кабин автотранспортной техники
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Организация и безопасность движения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.1.2	Организации дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса и обслуживания
2.1.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.4	Технологическая практика
2.1.5	Технологическая (производственно-технологическая) практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.2	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-7: Способен к организации и проведению визуального осмотра и диагностических операций, с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС, для принятия решения о проведении типов ТО и ремонта АТС

Знать:

Уровень 1	базовые диагностические операции, с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС, для принятия решения о проведении типов ТО и ремонта АТС, по проведению визуального осмотра и диагностических операций, с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС, для принятия решения о проведении типов ТО и ремонта АТС, меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин, их агрегатов и технологического оборудования
Уровень 2	графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов, для визуального осмотра и диагностических операций, с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС, для принятия решения о проведении типов ТО и ремонта АТС
Уровень 3	основные методы монтажа ТиТТМО, используемого в работе, подзаконных нормативно-правовых актов, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, с их применением в условиях рыночного хозяйствования, с использованием современных технологий технического обслуживания и текущего ремонта с использованием новых эксплуатационных материалов и средств диагностики, для принятия решения о проведении типов ТО и ремонта АТС

Уметь:

Уровень 1	применять на практике базовые диагностические операции, с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС, для принятия решения о проведении типов ТО и ремонта АТС, по проведению визуального осмотра и диагностических операций, с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС, для принятия решения о проведении типов ТО и ремонта АТС, меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин, их агрегатов и технологического оборудования
Уровень 2	использовать графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов, для визуального осмотра и диагностических операций, с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС, для принятия решения о проведении типов ТО и ремонта АТС

Уровень 3	применять основные методы монтажа ТиТМО, используемого в работе, подзаконных нормативно-правовых актов, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, с их применением в условиях рыночного хозяйствования, с использованием современных технологий технического обслуживания и текущего ремонта с использованием новых эксплуатационных материалов и средств диагностики, для принятия решения о проведении типов ТО и ремонта АТС
Владеть:	
Уровень 1	базовыми диагностическими операциями, с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС, для принятия решения о проведении типов ТО и ремонта АТС, по проведению визуального осмотра и диагностических операций, с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС, для принятия решения о проведении типов ТО и ремонта АТС, меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин, их агрегатов и технологического оборудования
Уровень 2	знаниями, позволяющими составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов, для визуального осмотра и диагностических операций, с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС, для принятия решения о проведении типов ТО и ремонта АТС
Уровень 3	основными базовыми методами монтажа ТиТМО, используемого в работе, подзаконных нормативно-правовых актов, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, с их применением в условиях рыночного хозяйствования, с использованием современных технологий технического обслуживания и текущего ремонта с использованием новых эксплуатационных материалов и средств диагностики, для принятия решения о проведении типов ТО и ремонта АТС

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	конструкции кузовов легковых автомобилей, салонов автобусов и кабин грузовых автомобилей, их элементы, способы соединения, характер их повреждений в зависимости от условий эксплуатации, о технологиях, видах работ, инструментах, оборудованию и материалах их технического обслуживания и ремонта
3.2	Уметь:
3.2.1	пользоваться основной и дополнительной учебной литературой, а также справочной литературой, осуществлять подбор инструмента, оборудования и материалов, составлять маршрутные и операционные карты, организовывать и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту кузовов легковых автомобилей, салонов автобусов и кабин грузовых автомобилей и их элементов
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками выделения, выбраковки поврежденных деталей, навыками работ по приему в ремонт, диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту кузовов легковых автомобилей, салонов автобусов и кабин грузовых автомобилей кузовов, а также навыками выполнения конкретных работ по замене стекол, рихтовке, сварочных, окрасочных и антикоррозийной обработке

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Конструкции и классификация повреждений кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, салонов автобусов							
1.1	Конструкции кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей и салонов автобусов /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1		Проводятся с набором лекций - презентаций по курсу дисциплины, плакатов и др.

1.2	Определение дефектов кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей и салонов автобусов /Лаб/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1	4	Проводятся с применением автомобилей и их компонентов, лабораторных стендов, измерительной аппаратуры и инструментов и др.
1.3	Классификация повреждений кузовов, кабин и салонов, возникших при эксплуатации и при авариях /Лек/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1		Проводятся с набором лекций - презентаций по курсу дисциплины, плакатов и др.
1.4	Конструктивные особенности, компоновочные схемы кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, салонов автобусов /Ср/	8	6		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
1.5	Влияние обтекаемости кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, салонов автобусов на тягово-скоростные свойства и топливную экономичность автомобиля /Пр/	8	8		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2		Проводятся по наборам практических заданий по курсу дисциплины, с применением плакатов, диагностического оборудования и др.
1.6	Особенности повреждений кузовов, кабин и салонов, возникших при эксплуатации /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
1.7	Особенность повреждений кузовов, кабин и салонов возникших при авариях /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
	Раздел 2. Виды, типы воздействий, оборудование при техничком обслуживании и ремонте кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей и салонов автобусов							

2.1	Сварка, пайка и резка. Типы. Выбор сварочного оборудования. Рихтовка. Техника рихтовки. Рихтовочные инструменты. Завершающая обработка. /Лек/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Проводятся с набором лекций - презентаций по курсу дисциплины, плакатов и др.
2.2	Определение линейных размеров проемов и зазоров, а также размеров контрольных точек основания кузова /Лаб/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1	4	Проводятся с применением автомобилей и их компонентов, лабораторных стендов, измерительной аппаратуры и инструментов и др.
2.3	Газовая сварка. Электродуговая сварка. Полуавтоматическая электродуговая сварка в среде защитного газа. Аргонодуговая сварка. Контактная сварка. Лазерная сварка. /Ср/	8	6		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
2.4	Происхождение коррозии. Устранение коррозии. Антикоррозийная обработка. Окраска. Окрасочное оборудование. Выбор окрасочного оборудования. Автомобильные краски. Ремонтные краски. Грунтовки. Ошибки при окраске /Лек/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Проводятся с набором лекций - презентаций по курсу дисциплины, плакатов и др.
2.5	Устранение повреждений элементов кузовов, кабин и салонов синтетическими материалами /Пр/	8	8		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2		Проводятся по наборам практических заданий по курсу дисциплины, с применением плакатов, диагностического оборудования и др.
2.6	Основные виды синтетических полимеров. Основные виды повреждений пластмассовых деталей. Определение типа полимера (пластмассы) /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума

2.7	Лакокрасочные материалы. Подготовка и окраска кузова на предприятии-изготовителе. Подготовка поверхностей кузова под окраску в организациях автосервиса /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
	Раздел 3. Техническое обслуживание, текущий (мелкий) ремонт кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, салонов автобусов							
3.1	Материалы, применяемые при техническом обслуживании кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, салонов автобусов. Полирующие средства - полироли. Средства для мойки автомобилей /Лек/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1		Проводятся с набором лекций - презентаций по курсу дисциплины, плакатов и др.
3.2	Техническое обслуживание и ремонт механизмов кузова /Лаб/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1	4	Проводятся с применением автомобилей и их компонентов, лабораторных стендов, измерительной аппаратуры и инструментов и др.
3.3	Диагностика и оценка общего состояния кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей и салонов автобусов /Ср/	8	6		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
3.4	Периодичность и перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании и текущем (мелком) ремонте кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, салонов автобусов /Лек/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Проводятся с набором лекций - презентаций по курсу дисциплины, плакатов и др.
3.5	Защита кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, салонов автобусов от старения и коррозии при техническом обслуживании /Пр/	8	8		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2		Проводятся по наборам практических заданий по курсу дисциплины, с применением плакатов, диагностического оборудования и др.

3.6	Нанопокрyтия кузовных деталей автомобиля и дисков колес. Техническое обслуживание хромированных и пластмассовых деталей /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
3.7	Смазочные, крепежные и регулировочные работы по кузову /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
Раздел 4. Капитальный ремонт кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, салонов автобусов								
4.1	Оценка степени повреждений. Ремонтные стенды. Устранение дефектов, аварийных повреждений, удаление поврежденных участков, устранение трещин и разрывов, правка и др. /Лек/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1		Проводятся с набором лекций - презентаций по курсу дисциплины, плакатов и др.
4.2	Окраска отдельных деталей и кузова в целом /Лаб/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1	4	Проводятся с применением автомобилей и их компонентов, лабораторных стендов, измерительной аппаратуры и инструментов и др.
4.3	Приемка кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, салонов автобусов в ремонт /Ср/	8	6		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
4.4	Разработка технологического процесса ремонта. Разборка кузовов, кабин и салонов. Ремонтные воздействия. Окончательная правка и рихтовка. Контроль качества ремонта /Лек/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Проводятся с набором лекций - презентаций по курсу дисциплины, плакатов и др.

4.5	Замена ветрового стекла автомобиля /Пр/	8	6		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2	2	Проводятся по наборам практических заданий по курсу дисциплины, с применением плакатов, диагностического оборудования и др.
4.6	Восстановление формы поврежденного кузова, кабины или салона /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
4.7	Ремонт деформированных поверхностей кузова, кабины или салона. Традиционные и инновационные методы ремонта /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
	Раздел 5. Техника безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, салонов автобусов							
5.1	Классификация опасных факторов. Состояние рабочей среды. Техника безопасности. Технические средства и средства индивидуальной защиты при проведении работ /Лек/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Проводятся с набором лекций - презентаций по курсу дисциплины, плакатов и др.
5.2	Ремонт обивки салона автомобилей /Лаб/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		2	Проводятся с применением автомобилей и их компонентов, лабораторных стендов, измерительной аппаратуры и инструментов и др.

5.3	Техника безопасности при обращении с химическими препаратами для мойки и требования техники безопасности при внешнем уходе автомобиля /Ср/	8	6		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
5.4	Анализ опасных факторов и вредных факторов при производстве работ на кузовном участке и мероприятия защиты персонала /Пр/	8	6		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		2	Проводятся по наборам практических заданий по курсу дисциплины, с применением плакатов, диагностического оборудования и др.
5.5	Техника безопасности при пайке, сварке и склеивании кузовных деталей /Ср/	8	6		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
5.6	Техника безопасности при окраске и сушки кузовов легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, салонов автобусов /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			Прием самостоятельной работы проводится по письменным отчетам студентов в виде коллоквиума
5.7	Устный опрос /КрЭж/	8	0,3					
5.8	Экзамен /Экзамен/	8	35,7					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ЗНАТЬ ОТВЕТЫ НА КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Как классифицируются кузова легковых автомобилей?
2. Какие требования предъявляются к конструкции автомобиля?
3. Из каких основных элементов состоит каркас кузова автомобиля?
4. Какова классификация повреждений кузова легкового автомобиля?
5. Какие конструктивные виды боковых зеркал вы знаете и как производится их ремонт?
6. Какие существуют особые правила для регулировки дверей, крышек капота и багажника кузова автомобиля?
7. Какова процедура приемки автомобиля в ремонт при кузовных повреждениях?
8. Каковы основные приемы и оборудование для восстановления формы поврежденных металлических частей кузова автомобиля вы знаете?
9. Как производится ремонт обивки элементов салона автомобиля?
10. Какие виды сварки применяются при ремонте элементов кузова автомобиля?
11. Какие виды работ выполняются при ежедневном обслуживании кузова автомобиля?
12. Какие виды работ выполняются при Первом техническом обслуживании (ТО-1) кузова автомобиля?
13. Какие виды работ выполняются при Втором техническом обслуживании (ТО-2) кузова автомобиля?
14. Какие виды работ выполняются при Сезонном обслуживании (СО) кузова автомобиля?
15. Какие материалы применяются при техническом обслуживании кузовов и для чего?
16. Каков порядок выполнения работы по замене ветрового стекла автомобиля?

17. Какие оборудование и материалы используются при замене автомобильных стекол?
18. Какие операции включает в себя технологический процесс замены ветрового стекла автомобиля?
19. Какие мероприятия профилактического характера при защите кузова автомобиля от старения и коррозии вы знаете?
20. Чем и как производится противокоррозийная обработка скрытых и внутренних полостей кузова автомобиля?
21. Как и чем производится обработка низа кузова автомобиля противокоррозийными материалами?
22. Как определяется наличие перекосов кузова?
23. Какие типы перекосов кузова (определения) вы знаете?
24. Какие общие требования при устранении перекосов кузова вы знаете?
25. Какие требования предъявляются к основанию и каркасу отремонтированного кузова автомобиля?
26. Какие смазочные, крепежные и регулировочные работы выполняются при техническом обслуживании кузова автомобиля?
27. Какая последовательность работ выполняется для подготовки поверхности элементов кузова автомобиля к окрашиванию?
28. С какой целью и как производится шлифование отшпаклеванных поверхностей элементов кузова автомобиля?
29. С какой целью и как производится грунтование металла для нанесения лакокрасочного покрытия?
30. Какая последовательность работ выполняется при окрашивании элементов кузова автомобиля?
31. Как необходимо производить нанесение эмали на поверхность элементов кузова автомобиля?
32. Чем и производится и полировка окрашенных поверхностей элементов кузова автомобиля?
33. Какие основные дефекты, возникают на окрашенных поверхностях, и как устраняют эти дефекты?

УМЕТЬ ВЫПОЛНЯТЬ ЗАДАНИЯ И ВЛАДЕТЬ СЛЕДУЮЩИМИ НАВЫКАМИ:

1. Проводить подготовку автомобиля к контролю технического состояния
2. Методиками выполнения процедур технических операций и умением применять технологию устранения дефектов кузовов и кабин
3. Восстанавливать неметаллические детали кузовов и кабин.
4. Проводить работы по противокоррозионной обработки автомобиля
5. Проводить работы по устранению внешних повреждений автомобиля
6. Проводить работы по устранению повреждений синтетическими материалами
7. Правку панелей с аварийными повреждениями
8. Удаление поврежденных участков кузовов и кабин
9. Окончательную правку и рихтовку
10. Методикой проведения контроля качества ремонта кузовов автомобилей

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Курсовой работы или курсового проекта по данной дисциплине не предусмотрено.

5.3. Фонд оценочных средств

Коллоквиум (теоретический опрос) - средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или модуля дисциплины, организованное в виде устного (письменного) опроса студента или в виде собеседования преподавателя с обучающимися. Рекомендуется для оценки знаний обучающихся.

Вопросы по темам/разделам дисциплины:

1. Назначение и типы кузовов.
2. Кузова легковых автомобилей.
3. Кузова грузовых автомобилей.
4. Вентиляция и отопление кузова.
5. Безопасность кузова.
6. Кузова автобусов.
7. Обтекаемость, обзорность и шумоизоляция кузова.
8. Ремонт металлического сварного корпуса кузова, кабины и деталей оперенья.
9. Восстановление неметаллических деталей кузовов и кабин.
10. Окраска кузовов.
11. Контроль качества отремонтированных кузовов и кабин.
12. Виды коррозии, поражающей автомобиль.
13. Условия хранения автомобиля.
14. Коррозия движущего автомобиля.
15. Материалы для обработки автомобилей.
16. Обработка наружных поверхностей кузова автомобиля.
17. Защита системы выпуска автомобиля.
18. Автокосметика или химические средства по уходу за автомобилем.
19. Современные способы устранения внешних повреждений автомобиля.
20. Восстановление деталей пайкой.
21. Использование полуавтоматической сварки в среде углекислого газа.
22. Устранение повреждений синтетическими материалами.
23. Противокоррозионная обработка кузова.
24. Техника безопасности при проведении кузовных работ.
25. Удаление зон коррозии.
26. Оборудование для ремонта кузовов.
27. Автомобильные краски, подбор цветов, технологии окраски кузовов.

28. Современные технологии окраски кузова автомобиля.

Экспресс-тест - система простых тематических заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня основных понятий и умений обучающегося по теме. Рекомендуется для оценки знаний и умений студентов. Набор простых тестов.

Разноуровневые задачи и индивидуальные задания - различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов.

Комплект разноуровневых задач и заданий:

1. Основные неисправности кабин и оперения.
2. Жестяницкие работы.
3. Восстановление кузовов, повреждённых при аварии.
4. Измерительная система контроля геометрических параметров кузова легкового автомобиля.
5. Стенд для правки кузовов.
6. Технологический процесс окраски автомобилей.
7. Прогрессивные способы окраски автомобилей.
8. Подкрашивание отдельных элементов кузова автомобиля.
9. Виды технического обслуживания кузовов легковых автомобилей.
10. Виды коррозионных разрушений. Удаление зон коррозии.

Деловая и/или ролевая игра - совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.

Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре:

1. Применение универсальных средств для ухода за салоном автомобиля
2. Контроль идентификационного номера автомобиля
3. Окончательная правка и рихтовка кузова автомобиля
4. Проверка работоспособности вентиляции и отопления кузова легкового автомобиля и салона автобуса

Творческое задание - частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов.

Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий:

1. Материалы для обработки и обработки внутренних полостей автомобиля
2. Материалы для обработки и обработка наружных поверхностей кузова автомобиля
3. Защита системы выпуска автомобиля
4. Автокосметика или химические средства по уходу за автомобилем

Тест - система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. Фонд тестовых заданий.

Защита лабораторной работы - средство, позволяющее оценить умение и владение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов. Темы лабораторных работ.

Экзамен - средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. Комплект теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к экзамену (см. пункт 5.1.)

Отчет по НИРС - средство, позволяющее оценить способность студента получать новые и использовать приобретенные знания и умения в предметной или междисциплинарной областях. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов.

Тематика НИРС и индивидуальные задания:

Влияние обтекаемости кузова на тягово-скоростные свойства и топливную экономичность автомобиля

Средства, обеспечивающие шумоизоляцию кузова

Контроль качества ремонта кузовов автомобилей

Проектирование, производство и материалы кузова современного автомобиля

5.4. Перечень видов оценочных средств

Коллоквиум (теоретический опрос);

Экспресс-тест;
 Разноуровневые задачи и индивидуальные задания;
 Деловая и/или ролевая игра;
 Творческое задание;
 Тест;
 Защита лабораторной работы;
 Экзамен;
 Отчет по НИРС.
 Шкалы оценивания по всем видам оценочных средств в Приложение 1.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Коновалов А.В., Петухов М.Ю.	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей: Учебное пособие	Изд-во Перм. гос. техн. ун-т 2009
Л1.2	Савич Е.Л., Ивашко А.С.	Ремонт кузовов легковых автомобилей: Учебное пособие	Москва: ИНФРА-М, Минск: Новое знание 2012
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Вишневецкий Ю.Т.	Кузовные работы: Учебное пособие для учащихся профессиональных лицеев и училищ	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К" 2008
Л2.2	Альтхаус, Р.	Автомобильные кузова: Ремонт, уход, окраска: Учебное пособие	Москва: АСТ. Астрель 2008
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Кузнецов М.Е.	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов: Лабораторный практикум	Том. гос. архит.-строит. ун-т 2012
Л3.2	Асташенко С.Б.	Кузовной ремонт легковых автомобилей: Производственно-практическое издание	Минск: "Автостиль" 2003
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Ремонт кузовов легковых автомобилей : учеб. пособие /Е.Л. Савич, В.С. Ивашко, А.С. Савич ; под общ. ред. Е.Л. Савича. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2012. — 320 с. : ил. — (Высшее образование).		https://b-ok.org/reader/2891359
Э2	Коновалов А.В., Петухов М.Ю. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей: учеб. пособие. – Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2009. – 195 с.: л.		https://b-ok.org/reader/3668961
Э3	Карл Дамшен Ремонт автомобильных кузовов. Серия «Автомеханик». Сокр. пер. с нем. В.С. Турова под ред. А.Ф. Синельникова. — М.: (НИ) - Книжное издательство «За рулем», 2007. — 240 е.: ил.		http://bookre.org/reader?file=1484095
6.3. Перечень информационных и образовательных технологий			
6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии			
6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии - лекции, практические занятия, лабораторные работы ориентированные прежде всего на сообщение знаний и способов действий, передаваемых студентам в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения и разбора конкретных образцов. Вводные лекции: учащиеся знакомятся в свернутом виде с основными теоретическими положениями темы и общей характеристикой поставленных задач.		
6.3.1.2	Инновационные образовательные технологии - занятия в интерактивной форме, которые формируют системное мышления и способность генерировать идеи при решении различных творческих задач. К ним относятся электронные тексты лекций с презентациями, проблемные лекции: должна возбудить активный интерес учащихся, ведущий к самостоятельному поиску ответа на поставленную проблему на практических занятиях; обобщающие лекции перед очередным модулем: анализ изученных ранее проблем на основе обобщения и систематизации знаний, полученных учащимися на предшествующих занятиях по теме; лекции - информации с визуализацией, отчет по СРС - дискуссия по актуальным проблемам, разбор конкретных вопросов, обсуждение проблемных ситуаций и решение ситуационных задач в малых группах.		
6.3.1.3	Информационные образовательные технологии - самостоятельное использование студентом компьютерной техники и интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы.		
6.3.1.4	Порядок и условия изучения и контроля знаний по дисциплине. На организационном или первом занятии преподаватель доводит до сведения студентов те условия и требования, которые должны соблюдаться в течение всей работы над этой дисциплиной.		

6.3.1.5	Порядок изучения и контроля данной дисциплины включает следующие пункты: - виды, время и форма проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний; - критерии и правила оценки ответов студентов; - способ и шкала оценивания при проведении контрольных мероприятий всех видов; - учёт, с возможной оценкой в баллах, всех действий студента, связанных с изучением данной дисциплины (пропуски занятий - по уважительной и неуважительной причинам; позитивная активность на занятиях; демонстрация заинтересованности и результативности обучения, выполнение курсового проекта и т.д.).
6.3.1.6	Для оценки усвоения дисциплины используется 100-балльная шкала. Это максимальное количество баллов, которое может получить студент при отличном усвоении всего теоретического материала; демонстрации практических навыков при выполнении практических занятий и лабораторных работ, заданий СРС.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения	
6.3.2.1	https://autodata-online.ru - Autodata предлагает техническую информацию для использования в автосервисах, обслуживающих различные марки автомобилей, как в одиночных так и в сетевых, независимо от размера, штата сотрудников, специализации.
6.3.2.2	Программа электронных каталогов запчастей - АвтоКаталог AutoSoft. За Пару Минут Вы найдете Нужную Вам Запчасть с правильным каталожным номером и заводским названием. Программа выпускается в шести частях: Часть 1 - Легковые автомобили - отечественные и иномарки, Часть 2 - Грузовые автомобили - отечественные и иномарки, Часть 3 - Сельхозтехника, спецтехника и мототехника (мототехника - отечественные и иномарки), Часть 4 - Автобусы, Часть 5 - Двигатели, Часть 6 - Железнодорожная техника. Всего марок автомобилей - 208, моделей - 2342, модификаций - 4696.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Для проведения лекционных занятий - лекционная аудитория на 40 посадочных мест (ауд. 6/117). Наличие технических средств обучения (ТСО): интерактивная доска, мультимедийный проектор, ноутбук, набор лекций - презентаций по курсу дисциплины, плакаты и др.
7.2	Для проведения практических занятий - аудитория для практических занятий на 32 посадочных мест(ауд.6/122). Наличие технических средств обучения (ТСО): демонстрационный экран, мультимедийный проектор, компьютер, набор практических заданий по курсу дисциплины, плакаты, диагностическое оборудование, набор эксплуатационных материалов, набор измерительных средств, агрегаты, макеты, узлы, детали автомобиля и др.
7.3	Для проведения лабораторных работ - 2 лаборатории кафедры. Наличие технических средств обучения (ТСО): автомобили и их компоненты, агрегаты, узлы или детали, лабораторные стенды,подъемное оборудование, автосканеры, измерительные аппаратура и инструменты, наборы эксплуатационных материалов, датчики и др.
7.4	Для проведения тестирования знаний студентов - компьютерный класс на 10 посадочных мест. Наличие технических средств обучения (ТСО): 10 компьютеров, с электронными тестами по дисциплине, печатающие и множительные устройства.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Технологическая карта дисциплины представлена в Приложении 2.</p> <p>МОДУЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВКЛЮЧАЕТ: 1. Текущий контроль: усвоение учебного материала на аудиторных занятиях (лекциях, практических, в том числе учитывается посещение и активность) и выполнение обязательных заданий для самостоятельной работы. 2. Рубежный контроль: проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом. Выполнение модульных контрольных заданий проводится в письменном виде и является обязательной компонентой модульного контроля. 3. Промежуточный контроль - завершенная задокументированная часть учебной дисциплины (8 семестр-экзамен) - совокупность тесно связанных между собой зачетных модулей.</p> <p>ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНОМУ КОНТРОЛЮ: При явке на экзамены студенты обязаны иметь при себе зачётные книжки, которые они предъявляют экзаменатору в начале экзамена. Преподавателю предоставляется право поставить оценку без опроса по билету тем студентам, которые набрали более 60 баллов за текущий и рубежный контроли. На промежуточном контроле студент должен верно ответить на теоретические вопросы билета и решить ситуационное задание. Студенты могут использовать технические средства, справочно-нормативную литературу, наглядные пособия, учебные программы.</p> <p>Оценка промежуточного контроля: - min 20 баллов - Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (в случае, если при ответах на заданные вопросы студент правильно формулирует основные понятия); - 20-25 баллов - Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ(в случае, если студент правильно формулирует сущность заданной в билете проблемы и дает рекомендации по ее решению); - 25-30 баллов - Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ (в случае полного выполнения контрольного задания).</p> <p>ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ. Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий: 1. После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня. 2. При подготовке к следующей лекции, нужно просмотреть текст предыдущего материала, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции. 3. В течение недели выбрать время для работы с рекомендуемой литературой. 4. Для подготовки к практическим занятиям, лабораторным работам и выполнению самостоятельной работы необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме задания. Рекомендуется использовать методические указания по курсу, конспекты лекций. 5. При выполнении задания нужно сначала понять, что требуется в нем, какой теоретический материал нужно</p>
--

использовать, наметить план выполнения, а затем приступить к заданию и сделать качественный вывод. 6. При подготовке к промежуточному и рубежному контролю нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно выполнить несколько типовых заданий. 7. Отработки пропущенных занятий. Контроль над усвоением студентами материала учебной программы дисциплины осуществляется систематически преподавателем кафедры и отражается в журнале преподавателя и в баллах. Студент, получивший неудовлетворительную оценку по текущему материалу, обязан подготовить данный раздел и ответить по нему преподавателю на индивидуальном собеседовании. Пропущенная без уважительных причин лекция должна быть отработана методом устного опроса лектором или подготовки реферата по материалам пропущенной лекции в течение месяца со дня пропуска. Возможны и другие методы отработки пропущенных лекций (опрос на практических, тестовый контроль и т.д.).

Отработка практических занятий и лабораторных работ: каждое занятие, пропущенное студентом без уважительной причины, отрабатывается в обязательном порядке. Отработки проводятся по расписанию кафедры, согласованному с деканатом. Пропущенные занятия должны быть отработаны в течение 10 дней со дня пропуска. Пропущенные студентом без уважительной причины практические занятия и лабораторные работы отрабатываются не более одного занятия в день. Пропущенные занятия по уважительной причине (по болезни, пропуски с разрешения деканата) отрабатываются по тематическому материалу без учета часов. Студент, не отработавший пропуск в установленные сроки, допускается к очередным занятиям только при наличии разрешения декана или его заместителя в письменной форме. Не разрешается устранение от очередного практического занятия или лабораторной работы студентов, слабо подготовленных к данным занятиям. Для студентов, пропустивших практические занятия и лабораторные работы из-за длительной болезни, отработка должна проводиться после разрешения деканата по индивидуальному графику, согласованному с кафедрой. В исключительных случаях (участие в межвузовских конференциях, соревнованиях, олимпиадах, дежурство и др.) декан и его заместитель по согласованию с кафедрой могут освобождать студентов от отработок некоторых пропущенных занятий.