

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Н.Г. Горшкова
«16» февраля 2016 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей

направление подготовки:

23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность программы (профиль):

23.03.03-01 – Автомобильный сервис

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

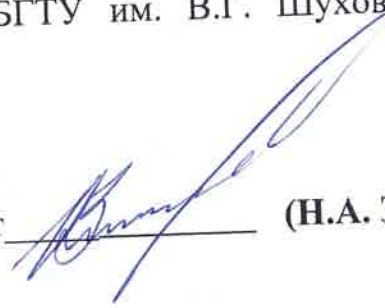
Институт: Транспортно-технологический

Кафедра: Эксплуатация и организация движения автотранспорта

Белгород – 2016


Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 1470 от 14 декабря 2015 г.
- Плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель (составители): к.т.н., доцент  (Н.А. Загородний)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры эксплуатации и организации движения автотранспорта

« 15 » февраля 2016 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (И.А. Новиков)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 16 » февраля 2016 г., протокол № 4

Председатель к.т.н., доцент:  (Т.Н. Орехова)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ПК-14	Способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: методы и особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;</p> <p>Уметь: выбирать методику обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; разрабатывать нормативные документы (карты ТО и дефектации), для организации технологических процессов поддержания технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p>Владеть: методиками и принципами управления техническим состоянием автомобиля; методиками обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций.</p>
2	ПК-16	Способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: технологии ремонта и обслуживания силовых агрегатов и трансмиссий автомобилей, принципы действия диагностического оборудования, технологическую документацию; периодичность и перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании силовых агрегатов и трансмиссий автомобилей; знать виды износа и повреждений силовых агрегатов и трансмиссий и их элементов</p> <p>Уметь: выбирать экономически целесообразный вид технического обслуживания и ремонта силовых агрегатов и трансмиссий автомобилей, с учетом их конструкции и специфических условий эксплуатации, а также требования безопасности</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения технических обслуживаний и текущих ремонтов силовых агрегатов и трансмиссий автомобилей; навыками определения основных показателей работы и характеристик силовых агрегатов и трансмиссий автомобилей, применительно к производственным условиям станций техобслуживания</p>

3.	ПК-41	Способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: современные конструкционные материалы кузовов ТиТТМ, принципы действия диагностического оборудования, технологическую документацию; периодичность и перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании кузовов ТиТТМ; знать виды износа и повреждений кузовов ТиТТМ</p> <p>Уметь: выбирать экономически целесообразный вид технического обслуживания и ремонта кузовов ТиТТМ, с учетом современных конструкционных материалов и специфических условий эксплуатации, а также требования безопасности</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения технических обслуживаний и текущих ремонтов кузовов ТиТТМ с учетом использования современных конструкционных материалов; навыками определения основных показателей работы и характеристик кузовов ТиТТМ, применительно к производственным условиям станций техобслуживания</p>
----	-------	---	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий
2	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения
3	Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Преддипломная практика
2	Выпускная квалификационная работа
3	Магистерская диссертация

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 8
Общая трудоемкость	144	144

дисциплины, час		
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	45	45
лекции	18	18
лабораторные	9	9
практические	18	18
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	99	99
Курсовой проект	–	–
Курсовая работа	–	–
Расчетно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание	–	–
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	45	45
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	экзамен (36 ч)	экзамен (36 ч)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 4 Семестр 8

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1.	Кузов автомобиля				
	Роль кузова в конструкции современного автомобиля. Основные тенденции в развитии кузовостроения автомобилей. Роль технического обслуживания и ремонта в продлении срока службы автомобиля. Кузова легковых автомобилей. Кузова автобусов. Кузова и кабины грузовых автомобилей. Материалы для изготовления кузовов и их элементов. Защита кузовов и кабин от старения и коррозии при изготовлении.	6	0	2	5
2.	Техническое обслуживание кузовов, материалы, применяемые при техническом обслуживании кузовов				
	Периодичность и перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании кузовов. Характеристика работ при ТО кузовов автомобильного транспорта. Структура и назначение ТО кузовов. Характеристика материалов для изготовления кузовов и их	6	4	3	16

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	элементов. Требования и особенности подготовки инженера для работы на предприятиях автосервиса и на АТП. Влияние различных условий и других факторов на технико-эксплуатационное состояние кузовов автомобилей. Виды и особенности условий эксплуатации. Характеристика ТО и их место в технической эксплуатации кузовов автомобилей.				
3.	Технология и организация ремонта кузовов и кабин				
	Оборудование и инструменты для правки и ремонта кузовов Приёмка кузовов в ремонт и дефектация. Виды и способы ремонта кузовов. Сварка кузовных деталей. Установление повреждений синтетическими материалами и пайкой. Контроль качества ремонта кузовов. Операции правки аварийных кузовов. Правочные работы на универсальных и специальных стендах. Достоинство шаблонного метода кузовного ремонта. Использование разнообразных устройств приправки кузовов. Предметная специализация кузовного ремонтного производства. Определение уровня механизации и автоматизации и производства. Подъемно-транспортные средства. Организация поточного метода ремонта.	6	14	4	24
	ИТОГО	18	18	9	45

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-вочасов	К-во часов СРС
семестр № 8				
1	Техническое обслуживание кузовов, материалы, применяемые при техническом обслуживании кузовов	Техническое обслуживание и ремонт механизмов кузова	4	4
2	Технология и организация ремонта кузовов и кабин	Ремонт обивки салона автомобилей	2	2
3	Технология и организация ремонта кузовов и кабин	Определение линейных размеров проемов и зазоров, а также размеров контрольных точек основания кузова	2	2
4	Технология и организация ремонта	Контроль геометрических параметров кузовов. Правка	4	4

	кузовов и кабин	деформированных кузовов. Способы восстановления геометрии кузова.		
5	Технология и организация ремонта кузовов и кабин	Определение дефектов на элементах несущей конструкции корпуса кузова и технология их устранения	2	2
6	Технология и организация ремонта кузовов и кабин	Технология окраски деталей кузова и кузова в целом со снятием и без снятия старого лакокрасочного покрытия.	4	4
ИТОГО:			18	18
			ВСЕГО:	36

4.3.Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 8				
1	Кузов автомобиля	Изучение факторов, влияющих на износ и разрушение лакокрасочного и противокоррозионного покрытий.	1	1
2	Кузов автомобиля	Деформация кузова при фронтальных соударениях, при ударе под углом 40-45°, ударе сбоку.	1	1
3	Техническое обслуживание кузовов, материалы, применяемые при техническом обслуживании кузовов	Периодичность и перечень работ при ТО кузовов: ежедневное ТО; ТО-1; ТО-2; сезонное обслуживание; обслуживание по сервисным книжкам	2	2
4	Техническое обслуживание кузовов, материалы, применяемые при техническом обслуживании кузовов	Противокоррозионная обработка кузова, технология, оборудование, методы.	1	1
5	Технология и организация ремонта кузовов и кабин	Схемы технологических процессов ремонтной окраски кузовов автомобилей на СТО.	2	2
6	Технология и организация ремонта кузовов и кабин	Приемка автомобилей в кузовной ремонт на СТО	1	1
7	Технология и организация ремонта кузовов и кабин	Контроль и выдача автомобилей из кузовного ремонта на СТО	1	1
ИТОГО:			9	9
			ВСЕГО:	18

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Кузов автомобиля	<ul style="list-style-type: none"> - Основные направления современных научных исследований по повышению долговечности автомобильных кузовов - Общая характеристика дисциплины и порядок ее изучения - Типы кузовов - Классификация кузовов по назначению и конструкции - Конструкция кузовов: каркасные, полукаркасные, безкаркасные - Корпуса кузовов: несущие, полунесущие, ненесущие, интегральные - Навесное оборудование кузова, его назначение - Основные требования к конструкции кузова - Долговечность и предельное состояние кузова - Материалы для изготовления кузовов и их элементов - Факторы, влияющие на износ и разрушение лакокрасочного и противокоррозионного покрытий - Механизм возникновения коррозии - Детали кузова, подверженные наибольшей коррозии - Виды коррозии: поверхностная, точечная, сплошная - Взаимосвязь коррозионных разрушений с вибрацией в кузовах - Разрушение сварных соединений, трещины, разрывы - Деформация кузова при фронтальных соударениях, при ударе под углом 40-45°, ударе сбоку - Невидимые деформации - Классификация перекосов; несложный перекос; перекос средней сложности; сложный перекос, перекос кузова особой сложности - Основные отказы и неисправности навесного оборудования кузова
2	Техническое обслуживание кузовов, материалы, применяемые при техническом обслуживании кузовов	<ul style="list-style-type: none"> - 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 на ТО и ремонт кузова - Рекомендации по снижению вредного влияния токсичных паров и аэрозолей при выполнении кузовных и окрасочных работ - Характеристика отходов и способы их утилизации - Основные и вспомогательные эксплуатационные материалы, применяемые при ремонтной окраске: эмали, поронаполнители, шпатлевки, растворители и т.п.

		- Системы окраски (акриловая, на воздуховозбавляемой основе, синтетическими эмалями), их различия, преимущества, недостатки
3	Технология и организация ремонта кузовов и кабин	<ul style="list-style-type: none"> - Организация работ на участке противокоррозионной защиты кузовов на предприятиях автосервиса - Особенности организации ремонта кузовов на специализированных СТОА - Технология осмотра автомобилей при приемке в кузовной ремонт на СТО - Состав и содержание первичной документации, используемой на кузовном и окрасочном участках СТО - Перечень и назначение нормативной документации, используемой на окрасочном и противокоррозионном участках СТО - Основное технологическое оборудование и оснастка, используемые на участке окраски - Правка деформированных кузовов - Способы восстановления геометрии кузова - Способы восстановления геометрии кузова - Технология ремонта кузова, технологическая оснастка и оборудование - Особенности технологии ремонта кузовов из алюминия - Технология ремонта деталей кузова из композиционных материалов - Материалы, применяемые при ремонте кузовов - Схемы технологических процессов ремонтной окраски кузовов автомобилей на СТО - Технология окраски деталей кузова и кузова в целом со снятием и без снятия старого лакокрасочного покрытия - Методы подготовки кузовов к окраске - «Точечный» метод окраски кузовов - «Сухой» метод, «мокрый» метод, технологическая оснастка - Технология окраски деталей кузова из композитных материалов - Мероприятия, обеспечивающие качество лакокрасочного покрытия кузова до его нанесения и в процессе окраски. Возможные дефекты окраски кузовов - Причины появления дефектов и способы их устранения - Подбор колера и расход эмалей - Основное содержание методов оценки долговечности и остаточного ресурса кузовов - Методика, использующая теорию надежности - Метод экспертных оценок - Методика определения стоимости автотранспортных средств с учетом естественного износа и технического состояния - Обобщенный критерий технического состояния кузова - Основные положения. Технические требования к кузовам и их составным частям, принимаемым в ремонт - Особенности кузовного ремонта грузовых автомобилей - Технические требования к поверхностям кузова и их составным частям перед окраской - Правила и методы контроля окраски автомобиля

		- Требования, предъявляемые к окрашенным поверхностям - Гарантии на качество кузовных и окрасочных работ
--	--	---

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

– учебным планом не предусмотрены

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

В рамках самостоятельной работы студенту предлагается выполнить расчетно-графическое задание на тему:

- «*Организация поста (участка) и разработка технологического процесса по ремонту кузова автомобиля*».

Целью выполнения расчетно-графического задания является закрепление и углубление знаний по дисциплине «Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей», подготовка студентов к самостоятельной работе по организации поста для ремонта кузова автомобиля, разработки мероприятий, обеспечивающих контроль технического состояния кузова.

Примерная структура и содержание расчетно-графического задания, выполняемой по теме: *Организация поста (участка) и разработка технологического процесса по ремонту кузова автомобиля*:

Состав и краткое содержание РГЗ:

Аннотация

- в краткой форме, по 2-3 предложения, дается характеристика выполненной по каждому пункту работы.

Содержание

Введение

1. *Обоснование годовой программы кузовных работ*

- Определение фактической потребности в кузовных работах региона.

Анализ и вывод по разделу 1.

2. *Укрупненный и уточненный расчет участка по ремонту кузовов*

- Укрупненный расчет годовой трудоемкости участка;

- Уточненный расчет годовой трудоемкости по видам работ;

- Расчет количества, рабочих, технологического оборудования и энергоресурсов.

Анализ и вывод по разделу 2.

3. *Разработка технологического процесса ремонта кузова*

- Технические условия на дефектацию и ремонт кузова;

- Технологический процесс восстановления кузова.

Анализ и вывод по разделу 3.

4. *Комплектация участка технологическим оборудованием и инструментом*

- Обосновать выбор технологического оборудования;
- Устройство, принцип действия и работа одного станда (по выбору).

Анализ и вывод по разделу 4.

5. Планировка участка по ремонту кузовов

- Обосновать последовательность расстановки технологического оборудования на участке;

- Привязка оборудования на участке.

Анализ и вывод по разделу 5.

Заключение

- В краткой форме излагаются результаты анализа.

Список литературы

- Приводится перечень литературных и прочих ресурсов, по материалам которых выполнялся анализ.

- В тексте ПЗ должны быть ссылки на весь перечень, представленный в списке литературы.

Приложение

- Включает в себя справочные таблицы, схемы, фотографии и прочие данные, дополняющие изложенный в основной части материал.

При выполнении разделов РГЗ студент изучает основную и дополнительную литературу по дисциплине, использует Интернет ресурсы, специализированные журналы периодической печати.

Структурно РГЗ состоит из пояснительной записки, общим объемом 20-25 листов формата А4 (шрифт 14 TimesNewRoman, полуторный интервал), и оформляется в соответствии с требованиями.

Графическая часть выполняется на листе формата А1 и включает:

1. Ремонтный чертеж детали (в соответствии с индивидуальным заданием преподавателя);
2. Операционные эскизы (карты наладок) восстановления кузова;
3. Планировка участка.

РГЗ должно соответствовать варианту и отвечать всем требованиям задания. Графическая часть выполняется на листе формата А1 и оформляется в соответствии с правилами черчения и требованиями ГОСТов (ЕСКД). Все вычисления в РГЗ производят сначала в общем виде, обозначая все данные и искомые величины буквами, после чего вместо буквенных обозначений проставляют их числовые значения. Все схемы, приведенные в работе, должны быть объяснены в текстовой части и наоборот – все пояснения, данные в тексте, должны иллюстрироваться схемами, эскизами, чертежами.

5.4.Перечень контрольных работ

– учебным планом не предусмотрены

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1.Перечень основной литературы

1. Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для студ. вузов. - М.: Наука, 2004 – 413 с.
2. Баженов С. П., Казьмин Б. Н., Носов С. В, Баженов С. П Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: учебник /. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 336 с.
3. Доронкин В. Г. Ремонт автомобильных кузовов : рихтовка : учеб. пособие / В. Г. Доронкин. - Москва : Академия, 2011. - 78 с.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Кузов автомобиля : метод. указания к выполнению лаб. работ по дисциплине «Техн. обслуживание и ремонт кузовов автомобилей» для студентов всех форм обучения специальности 190603 / сост.: В. С. Шатерников, С. Н. Глаголев. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2010. - 42 с.
2. Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Планирование технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств: методические указания к проведению практических занятий для студентов специальностей 190702 – Организация и безопасность движения, 190603 – Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (Автомобильный транспорт) / сост.: В.С. Шатерников, С.Н. Глаголев. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2009. – 93 с.
3. Вахламов В.К. Подвижной состав автомобильного транспорта: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования /В.К. Вахламов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003 - 480 с.

6.3 Перечень интернет ресурсов

1. Шатерников В.С. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их составных частей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шатерников В.С., Загородний Н.А., Петридис А.В. - Электрон. текстовые данные. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. - 387 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28407>. - ЭБС «IPRbooks».
2. Кулаков А.Т. Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кулаков А.Т., Денисов А.С., Макушин А.А. - Электрон. текстовые данные. - М.: Инфра-Инженерия, 2013. - 448 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15704>. - ЭБС «IPRbooks».
3. Техническая эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторной работе «Определение светового коэффициента пропускания автомобильных стекол»/ - Электрон. текстовые данные. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. - 15 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22941>. -

ЭБС «IPRbooks».

4. Проверка суммарного люфта рулевого управления автотранспортных средств [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам по курсу «Техническая эксплуатация автомобилей» для студентов направления 190600 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»/ - Электрон. текстовые данные. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. - 18 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22911>. - ЭБС «IPRbooks».

5. Сайты различных видов транспорта;

6. Официальные сайты производителей ТiТТМ.

6.4 Перечень журналов и периодических изданий

«Автоматизация и современные технологии»;

«Автомобильная промышленность»;

«Вестник машиностроения»;

«Грузовик»;

«Приводная техника»;

«Автомобильный транспорт»;

«За рулем»;

«Авторевю».

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные занятия МК 423 – Специализированная учебная аудитория, оборудованная телевизионной и компьютерной системами с учетом нормативов, утвержденных Минобразования РФ, оснащенная письменными столами, стульями, классной доской (для рисования мелом или маркером).

Практические занятия МК 103 - Специализированная учебная аудитория, оснащенная письменными столами, стульями, классной доской (для рисования мелом или маркером). Оборудование: модели двигателя внутреннего сгорания; радиатор; карбюратор; детали блока цилиндров, механизмов и систем ДВС.

Лабораторные занятия МК 003 - Специализированная учебная аудитория, оснащенная письменными столами, стульями, классной доской (для рисования мелом или маркером). Оборудование: модели двигателя внутреннего сгорания; радиатор; карбюратор; детали блока цилиндров, механизмов и систем ДВС.

Филиал кафедры СТТМ на сервисном центре г. Белгорода (в соответствии с типовым договором).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины (включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине).

Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей» проводится в виде лекционных, практических и лабораторных занятий. Особенно важное значение для изучения данного курса имеет самостоятельная работа обучающегося.

Формы контроля знаний студентов предполагают текущий и итоговый контроль. Текущий контроль знаний проводится в форме регулярных опросов и собеседований. Формой итогового контроля в восьмом семестре является - экзамен.

В качестве первоначального этапа изучения настоящего курса предполагается ознакомление с Рабочей программой, характеризующей границы и содержание учебного материала, который подлежит освоению.

Для более глубокого изучения проблем курса необходимо ознакомиться с публикациями в периодических изданиях. Поиск и подбор таких изданий, статей, материалов осуществляется на основе библиографических указаний и предметных каталогов.

Для обеспечения систематического контроля над процессом усвоения материала курса следует пользоваться перечнем контрольных вопросов для проверки знаний по дисциплине, содержащихся в планах и заданиях к практическим занятиям и методических указаниях. Если при ответах на сформулированные в перечне вопросы возникнут затруднения, необходимо очередной раз вернуться к изучению соответствующего материала, или обратиться за консультацией к преподавателю.

При изучении дисциплины в целом, следует детально прорабатывать отдельные вопросы по каждой теме, в частности:

Кузов автомобиля.

Роль кузова в конструкции современного автомобиля. Основные тенденции в развитии кузовостроения автомобилей. Роль технического обслуживания и ремонта в продлении срока службы автомобиля. Кузова легковых автомобилей. Кузова автобусов. Кузова и кабины грузовых автомобилей. Материалы для изготовления кузовов и их элементов. Защита кузовов и кабин от старения и коррозии при изготовлении.

Техническое обслуживание кузовов, материалы, применяемые при техническом обслуживании кузовов.

Периодичность и перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании кузовов. Характеристика работ при ТО кузовов автомобильного транспорта. Структура и назначение ТО кузовов. Характеристика материалов для изготовления кузовов и их элементов. Требования и особенности подготовки инженера для работы на предприятиях автосервиса и на АТП. Влияние различных условий и других факторов на

технико-эксплуатационное состояние кузовов автомобилей. Виды и особенности условий эксплуатации. Характеристика ТО и их место в технической эксплуатации кузовов автомобилей.

Технология и организация ремонта кузовов и кабин.

Оборудование и инструменты для правки и ремонта кузовов. Приёмка кузовов в ремонт и дефектация. Виды и способы ремонта кузовов. Сварка кузовных деталей. Установление повреждений синтетическими материалами и пайкой. Контроль качества ремонта кузовов. Операции правки аварийных кузовов. Правочные работы на универсальных и специальных стендах. Достоинство шаблонного метода кузовного ремонта. Использование разнообразных устройств при правке кузовов. Предметная специализация кузовного ремонтного производства. Определение уровня механизации и автоматизации и производства. Подъёмно-транспортные средства. Организация поточного метода ремонта.

Термины и понятия: кузов, кабина, рама, ремонт, техническое обслуживание кузова, правка кузова, защита от коррозии, виды ремонта.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016/2017 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от « 16 » 05 2016 г.

Заведующий кафедрой  **И.А. Новиков**

Директор института  **Н.Г. Горшкова**

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от « 31 » 05 2017г.

Заведующий кафедрой  **И.А. Новиков**

Директор института  **Н.Г. Горшкова**

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы с изменениями

Дополнить пункт 6.2

1. Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению практических работ для студентов направления 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. эксплуатации и орг. движения автотранспорта ; сост. Н. А. Загородний [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - Э.Р. N 3909
2. Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. эксплуатации и орг. движения автотранспорта ; сост. Н. А. Загородний [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - Э.Р. N 3911
3. Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей : м [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению расчетно-графического задания для студентов направления 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. эксплуатации и орг. движения автотранспорта ; сост. Н. А. Загородний. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - Э.Р. N 3914

Рабочая программа с изменениями утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от « 31 » 05 2018 г


Заведующий кафедрой _____ И.А. Новиков

Директор института _____ Н.Г. Горшкова

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 20¹⁹/20²⁰ учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры от «28» 05 20¹⁹ г.

Заведующий кафедрой  **И.А. Новиков**

Директор института  **Н.Г. Горшкова**

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от « 21 » 05 2020г.

Заведующий кафедрой _____  **И.А. Новиков**

Директор института _____  **И.А. Новиков**