

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.06.2023 10:24:08
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Технического сервиса

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

Б1.В.ДВ.03.01

Текущий ремонт кузовов автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 119

часов на контроль 9

Виды контроля:

экзамен

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Вид занятий				
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	119	119	119	119
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

канд.техн.наук , доц., *Иванов В.А.*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Текущий ремонт кузовов автомобилей" в основу положены:

1. 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).
2. Учебный план: Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Иваншиков Ю.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Пушкаренко Н.Н

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	получение студентами твердых знаний и навыков в области организации технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта кузовов автомобилей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.1.2	Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая) практика
2.1.3	Техническая эксплуатация автомобилей
2.1.4	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц
2.1.5	Электротехника и электрооборудование ТИТМО
2.1.6	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТИТМО)
2.1.7	Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования автомобилей
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.2	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта
2.2.3	Противокоррозионная защита автомобилей
2.2.4	Технический осмотр автотранспортных средств

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1. Способен проводить контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	
ПК-1.3 Проверяет комплектность и готовность к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	
ПК-5. Способен проводить проверку наличия изменений в конструкции транспортных средств	
ПК-5.2 Проводит контроль органолептическим методом	
ПК-6. Способен проводить измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств	
ПК-6.2 Использует дополнительное технологическое оборудование необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	
ПК-9. Способен проводить контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	
ПК-9.2 Разрабатывает планы (графики) осмотров и профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	
ПК-9.4 Осуществляет тестовые проверки работоспособности дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	компоновочные схемы автомобилей;
3.1.2	причины износа и производственные процессы технического обслуживания и ремонта кузовов и кабин автомобилей;
3.1.3	периодичность и перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании кузовов.
3.2	Уметь:
3.2.1	определять виды износа и повреждений кузова и его элементов;
3.2.2	использовать технологию по ремонту кузовов автомобилей различной модификации;
3.2.3	применять материалы и оборудование при ремонте кузовов автомобилей.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	использования технологических и организационных форм диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Кузов автомобиля, как объект ремонта							
Введение. Типы и компоновочные схемы кузовов автомобилей /Лек/	4	3	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-6.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Причины износа и производственные процессы технического обслуживания и ремонта кузовов и кабин автомобилей. /Лек/	4	1	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	
/Ср/	4	7	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	проверка конспекта по теме и опрос
Раздел 2. Восстановление металлических деталей и узлов кузовов и кабин автомобилей							
Восстановление металлических деталей и узлов кузовов и кабин автомобилей. /Лек/	4	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	2	0	проблемная лекция
Применение сварки при ремонте металлических элементов кузовов и кабин /Лаб/	4	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э2	4	0	в ремонте АКП
Устранение перекосов кузовов и кабин /Лаб/	4	4	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Раздел 3. Ремонт неметаллических деталей кузовов и кабин автомобилей							
/Ср/	4	112	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	проверка конспекта по теме и опрос
/Экзамен/	4	9	ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-9.2 ПК-9.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Примерный перечень вопросов к зачету
Не предусмотрен.
5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену
1. Основные тенденции развития конструкций автомобилей. 2. Компоновочные схемы легковых автомобилей. 3. Требования к конструкции автомобиля. 4. Типы кузовов легковых автомобилей. 5. Производственные и технологические процессы ремонта кузова автомобиля. 6. Разборка, мойка и очистка кузовов автомобилей. 7. Виды дефектов и методы контроля кузова автомобиля. 8. Пригоночные операции при ремонте кузова автомобиля. 9. Сборка типовых соединений, кузовов автомобилей. 10. Материалы, используемые при ремонте кузовов автомобилей. 11. Металлы и сплавы, используемые при ремонте кузовов автомобилей. 12. Полимерные материалы и присадки, используемые при ремонте кузова. 13. Газообразные вещества, используемые при ремонте кузова. 15. Оборудование и инструменты, используемые при правке кузова. 16. Оборудование и инструменты для сварочных работ. 17. Контрольно-измерительные инструменты и стенды при ремонте кузова. 18. Подъемно-транспортные оборудования, используемые при ремонте кузовов автомобилей. 19. Приемы выполнения работ при ремонте кузова автомобиля. 20. Восстановление формы кузова правкой и рихтовкой. 21. Устранение выпуклости на поверхности кузова методом нагрева и быстрого охлаждения. 22. Устранение выпуклости-вмятины методом нагрева и осаждения металла ударным воздействием. 23. Устранение вмятин в труднодоступных местах кузова.

24. Устранение деформаций кузова с помощью растяжек.
25. Устранение деформаций кузова на стендах.
26. Удаление поврежденных элементов кузова.
27. Общие сведения при восстановлении полимерных деталей кузова.
28. Основные представления о синтетических полимерах. Идентификация синтетических полимеров.
29. Восстановление полимеров сваркой при ремонте кузова.
30. Оценка качества восстановления полимерных деталей кузова.
31. Восстановление защитно-декоративных покрытий кузовов и кабин.
32. Сборка кузовов и кабин. Контроль качества ремонта кузовов и кабин.
5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)
Не предусмотрен.
5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля
1. Производственные и технологические процессы ремонта кузова автомобиля.
2. Разборка, мойка и очистка кузовов автомобилей.
3. Виды дефектов и методы контроля кузова автомобиля.
4. Пригоночные операции при ремонте кузовов автомобилей.
5. Сборка типовых соединений, кузовов автомобилей.
6. Материалы, используемые при ремонте кузовов автомобилей.
7. Металлы и сплавы, используемые при ремонте кузовов автомобилей.
8. Полимерные материалы и присадки, используемые при ремонте кузова.
9. Газообразные вещества, используемые при ремонте кузовов автомобилей.
10. Лакокрасочные материалы.
11. Грунтовка. Шпатлевка.
12. Шлифовальные шкурки.
14. Оборудование и инструменты, используемые при ремонте кузовов автомобилей.
15. Оборудование и инструменты для сварочных работ.
16. Контрольно-измерительные инструменты и стенды при ремонте кузова.
17. Подъемно-транспортные оборудования, используемые при ремонте кузовов автомобилей.
18. Приемы выполнения работ при ремонте кузовов автомобилей.
19. Восстановление формы кузова правкой и рихтовкой.
20. Устранение вмятин в труднодоступных местах кузова.
21. Устранение деформаций кузова с помощью растяжек.
22. Устранение деформаций кузова на стендах.
23. Удаление поврежденных элементов кузова.
24. Общие сведения при восстановлении полимерных деталей.
25. Основные представления о синтетических полимерах. Идентификация синтетических полимеров.
26. Восстановление полимеров сваркой при ремонте кузова.
27. Оценка качества восстановления полимерных деталей при ремонте кузова автомобиля.
28. Сборка кузовов и кабин. Контроль качества ремонта кузовов и кабин.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Шиловский В. Н., Питухин А. В., Костюкевич В. М.	Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования: учебное пособие	СПб.: Лань, 2019	Электрон ный ресурс
Л1.2	Пачурин Г. В., Кудрявцев С. М., Соловьев Д. В., Наумов В. И., Пачурин Г. В.	Кузов современного автомобиля: материалы, проектирование и производство: учебное пособие	СПб.: Лань, 2018	Электрон ный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Синицын А. К.	Основы технической эксплуатации автомобилей: учебное пособие	М.: Издательство РУДН, 2011	Электрон ный ресурс
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей			
Э2	Ремонт кузовов легковых автомобилей [Электронный ресурс]			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Windows XP			

6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	KOMPAS-3D
6.3.1.4	Комплект программ AutoCAD
6.3.1.5	Access 2016
6.3.1.6	Project 2016
6.3.1.7	Visio 2016
6.3.1.8	VisualStudio 2015
6.3.1.9	Office 2007 Suites
6.3.1.10	GIMP
6.3.1.11	MozillaFirefox
6.3.1.12	MozillaThinderbird
6.3.1.13	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.3	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. https://www.biblio-online.ru/
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/
6.3.2.5	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.6	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
1-104	Лаб	Учебная аудитория	Доска классная, столы ученические, стулья, станок для шлифовки клапанов Р-108 УХЛ-4 (1 шт.), станок УРБ-ВП (1 шт.), заточной станок Р-108 (1 шт.), стенд для притирки клапанов ОР-6687М (1 шт.), станок расточный РР-4 (1 шт.), весы электронные ВЛТЭ (1 шт.), газоанализатор-дымомер Автотест 01.04П. Компрессор переносной (1 шт.), лебедка ручная рычажная ЛР-1,6/6 (1 шт.), плита поверочная 750x1000 (1 шт.), стол-верстак (1 шт.), тумба инструментальная (3 шт.), верстак двухтумбовый (3 шт.), верстак одностумбовый (2 шт.), ультразвуковая моечная машина УЗУ-025 (1 шт.), стенд МИП 100-2 (1 шт.), стенд для разборки и сборки двигателя Р-776-01 УК (1 шт.), стенд для двигателя «Зубр» (1 шт.), прибор МИП 1—1 (1 шт.), прибор для проверки шатунов (1 шт.), ключи динамометрические (2 шт.), стенд для ремонта и балансировки молотильных барабанов МО-9216 (1 шт.), дефектоскоп магнитный М-217 (1 шт.), приспособление по комплектованию насосов распределительного типа (1 компл.), скоба СР, микрометр МК, микрометр МР, штангенциркуль ШЦ, штангенрейсмас ШР, штангенглубиномер ШГ, призмы (2 компл.)

1-208	Лек	Учебная аудитория	Доска классная, столы ученические (13 шт.), столы компьютерные (11 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стулья (26 шт.), персональные компьютеры с выходом в Интернет (11 шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный, копи-устройство Virtual Ink Mimio Professional, проектор), тумба инструментальная
1-204	СР	Помещение для самостоятельной работы	Стол (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (4 шт.).
1-401	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)

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

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание обучающихся на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Обучающиеся должны обладать навыками работы с учебной и справочной литературой и другими информационными источниками (сборниками трудов научно-практических конференций по направлению подготовки, материалами научных исследований, публикациями из технических журналов, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т. п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа обучающихся заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на лабораторных занятиях.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с перечнем вопросов. Они ориентируют обучающегося, показывают, что он должен знать по данной теме. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие отсутствуют. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебной дисциплины вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания дисциплины невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого обучающийся должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет - связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет - источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____