

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.01.2021 12:02:44

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de1083acb509ac5da1431415302na10ee37e79fa19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра общетехнических дисциплин и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Современные технологии упрочнения деталей автомобилей

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Профиль подготовки: Сервис автотранспортных средств

Квалификация: бакалавр

Индустриально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Современные технологии упрочнения деталей автомобилей / сост. М.Б. Ковынев, старший преподаватель кафедры БЖД и СТС; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 20 октября 2015 г. № 1169 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.01 Сервис (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 12 ноября 2015 г. № 39702)

Рабочая программа дисциплины "Современные технологии упрочнения деталей автомобилей" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис профиль Сервис автотранспортных средств

Составитель(и):

М.Б. Ковынев, старший преподаватель кафедры БЖД и СТС

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретение знаний, умений и практических навыков по теории и технологии восстановления типовых деталей автотранспортной техники, разработке технологической документации по восстановлению и упрочнению деталей с применением современного оборудования и различными упрочняющими материалами, углубление и расширение общекультурных и профессиональных компетенций.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.9
--------------------	-----------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-9: способностью выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности****Знать:**

классификацию дефектов деталей автомобилей и основных свойств формируемых при восстановлении (надежность, экономичность, экологичность и пр.)

Уметь:

разрабатывать технологическую документацию на восстановление деталей автомобилей на основе прогрессивной техники и технологии

Владеть:

выполнения операций по дефектации деталей автомобиля, контроля, испытания и оценке качества восстанавливаемых деталей; измерительным инструментом

ПК-12: готовностью к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов**Знать:**

назначение, уст-ройство и правила эксплуатации ремонтно-технологического оборудования, применяемого для восстановления и упрочнения деталей автомобилей на предприятиях автосервиса

Уметь:

производить расчет стоимости восстановления деталей различными способами

Владеть:

основными приёмами работы дефектовщика, мастера-диагноста, технолога

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Производственный и технологический процессы ремонта автомобилей	Раздел			
1.1	Особенности технологии ремонта автомобилей. Износ деталей	Лек	7	2	0
1.2	Показатели и оценка уровня качества ремонта автомобилей. Контроль и сортировка деталей. Определение коэффициентов годности и восстановления деталей. Способы восстановления деталей	Лек	7	2	0

1.3	Особенности техно-логии ремонта авто-мобилей.	Пр	7	4	0
1.4	Контроль и сорти-ровка деталей.	Пр	7	4	0
1.5	Селективная сборка в авторемонтном производстве	Ср	7	12	0
	Раздел 2. Основные виды и причины дефектов и отказов деталей и узлов автомобилей	Раздел			
2.1	Потери работоспособности деталей из-за усталости металла. Коррозионные повреждения деталей и узлов. Дефекты деталей и отказы автомобилей.	Лек	7	2	0
2.2	Дефекты деталей и отказы автомобилей	Пр	7	4	0
	Раздел 3. Обеспечение каче-ства и надежности при восстановлении работоспособности автомобилей	Раздел			
3.1	Технологические основы обеспечения оптимального уровня качества восстановленных деталей	Лек	7	2	0
3.2	Технологические ос-новы обеспечения оптимального уров-ня качества восстановленных деталей.	Пр	7	4	0
3.3	Стадии проектирования и состав проекта	Ср	7	12	0
	Раздел 4. Обеспечение каче-ства и надежности при восстановлении работоспособности автомобилей	Раздел			
4.1	Восстановление деталей под ремонтный размер. Восстановление деталей способом дополнительных деталей.	Лек	7	2	0
4.2	Восстановление де-талей способом до-полнительных дета-лей.	Пр	7	4	0
4.3	Эксплуатационные свойства металлизационных покрытий	Ср	7	12	0
	Раздел 5. Обеспечение каче-ства и надежности при восстановлении работоспособности автомобилей	Раздел			
5.1	Применение способов давления для восстановления деталей.	Лек	7	2	0
5.2	Восстановление де-талей электролитиче-скими покрытиями.	Пр	7	4	0
	Раздел 6. Упрочнение и восста-новление деталей различными спосо-бами	Раздел			
6.1	Процесс подготовки, нанесения и обработки металлизационных покрытий. Восстановление деталей электролитическими покрытия-ми. Хромирование деталей	Лек	7	2	0
6.2	Хромирование дета-лей.	Пр	7	4	0
6.3	Технологический процесс хромирования и железнения деталей	Ср	7	8	0
	Раздел 7. Упрочнение и восста-новление деталей различными спосо-бами	Раздел			

7.1	Применение электрических способов обработки металлов для восстановления деталей. Восстановление деталей паянием и заливкой антифрикционными сплавами.	Лек	7	2	0
7.2	Применение электрических способов обработки металлов для восстановления деталей	Пр	7	4	0
7.3	Электромеханическая обработка металлов	Ср	7	10	0
	Раздел 8. Упрочнение и восстановление деталей различными способами	Раздел			
8.1	Восстановление деталей полимерными материалами. Упрочнение деталей в процессе их восстановления	Лек	7	2	0
8.2	Восстановление деталей полимерными материалами	Пр	7	4	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы текущие утверждены протоколом заседания кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств от 28 марта 2017 г. № 5 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы промежуточные утверждены протоколом заседания кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств от 28 марта 2017 г. № 5 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	- Автоматизация и современные технологии - Москва: Машиностроение, 2008.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=71799	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Office Professional 2007;
7.3.1.2	Microsoft Windows Professional;
7.3.1.3	СС КонсультантПлюс;
7.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC;
7.3.1.5	ИСС "ТЕХЭКСПЕРТ".

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	1. http://195.93.165.10:2280 – Электронный каталог библиотеки КГУ
7.3.2.2	2. http://elibrary.ru – Научная электронная библиотека
7.3.2.3	3. http://uisrussia.msu.ru – Университетская информсистема «Россия».
7.3.2.4	4. http://www.biblioclub.ru Университетская библиотека
7.3.2.5	5. http://www.rsl.ru Российская государственная библиотека
7.3.2.6	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Занятия проходят в ауд. 38.
7.2	Учебно-наглядные пособия: «Кузовные работы», «АБС», «Эксплуатационные материалы: тормозная жидкость, масла, бензин, охлаждающая жидкость», «Газобаллонное оборудование», «Шины пневматические», «Схема впрыска», «Слесарные работы», «Работы с АКБ», «Шиномонтажные работы», «Моторный участок».
7.3	Учебные стенды: двигатель, коробка передач, кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм, диагностические приборы.

7.4	Для самостоятельной работы обучающиеся могут использовать читальный зал КГУ (ул. Радищева, 33, ауд. 146, посадочных мест - 162, компьютеров - 40)
-----	---

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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе преподавания и освоения дисциплины используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения (лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работы), но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий (лекция-презентация, тестирование, АКС, имитация принятия решения в искусственно созданной ситуации, деловая игра, мастер-класс и др.).

На вводном занятии студенты знакомятся с содержанием программы, целями и задачами дисциплины, формой промежуточного контроля и критериями оценки; методическими разработками, имеющимися на кафедре БЖД и СТС; получают рекомендации по использованию литературных и интернет-источников.

В рамках лекционных занятий рассматриваются основные темы курса и разъясняются задания, выносимые на самостоятельную проработку.

На практические занятия вынесены темы, требующие глубокого теоретического и практического освоения материала.

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение изучаемого материала. В ходе консультаций преподаватель организует обсуждение результатов изучения соответствующих тем и разделов посредством собеседования, экспресс-тестирования или защиты рефератов.

В процессе освоения дисциплины проводится текущий контроль, включающий оценки работы на аудиторных занятиях, защиты практических работ, выполнения самостоятельной работы, тестирование.

К промежуточной аттестации допускается студент, выполнивший все виды учебных работ. Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета, контролирующего освоение ключевых положений курса.