

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Оборудование и технологии обработки материалов»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б 1.3.12.2 «Технология ремонта механизмов и узлов автомобиля»

направление подготовки

15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение

машиностроительных производств»

Профиль «Технология машиностроения»

форма обучения – очная

курс – 4

семестр – 8

зачетных единиц – 5

часов в неделю – 7

всего часов – 180,

в том числе:

лекции – 33

коллоквиумы – нет

практические занятия – 44

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 103

экзамен – 8 семестр

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Учебная дисциплина Б.1.3.12.2 «Технология ремонта механизмов и узлов автомобиля» реализует требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Целями освоения дисциплины является изучение технологии ремонта узлов и агрегатов современных автомобилей и освоение методов и приемов, необходимых для проведения диагностики и ремонта как отдельных элементов, так и целых систем автомобиля.

Задачи преподавания дисциплины – направлены на приобретение знаний для разработки технологии ремонта узлов и агрегатов автомобиля, методов диагностики и восстановления деталей автомобилей, настройки и регулировки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б.1.3.12.2 «Технология ремонта механизмов и узлов автомобиля» относится к дисциплине по выбору части профессионального цикла дисциплин учебного плана направления 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» профиля «Технология машиностроения».

Дисциплина базируется на усвоении студентами фундаментальных положений дисциплин «Технология машиностроения», «Материаловедение», «Детали машин и основы конструирования», «Гидравлика», «Теория механизмов и машин», «Теория автоматического управления», «Электротехника и электроника», «Управление системами и процессами». Для успешного освоения дисциплины студент должен знать основы проектирования систем управления, основы термической обработки металлов, принципы конструирования приводов машин, элементы и принцип действия гидросистем различного назначения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);
- способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК -3);

- способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных; вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа (ОПК-4);

- способность выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств (ПК-11);

- способность выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-12).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: общие принципы проектирования технологических процессов ремонта узлов и агрегатов современных автомобилей, основы выбора оборудования для оценки взаимодействия элементов и систем автомобиля, методы проведения испытания и диагностики отремонтированных агрегатов.

Уметь: проектировать операции по устранению характерных неисправностей, а также проводить мероприятия по наладке и регулировке отдельных узлов и систем автомобиля в процессе ремонта.

Владеть: основными методами проектирования технологических процессов ремонта и наладки систем автомобиля, в том числе и с использованием информационных технологий.