

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавилонский университет

Дата подписания: 11.05.2023 06:35:49

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01e1ba21721753a12

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Материаловедение»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Материаловедение» относится к профессиональному учебному циклу и является частью общей образовательной программы в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование навыка использования и применения знаний о материалах и изделиях в профессиональной деятельности.

3. Структура дисциплины

- Раздел 1 Физико-химические основы материалов
- Раздел 2 Основные понятия о сплавах
- Раздел 3 Конструкционные материалы и их обработка
- Раздел 4 Термическая и химико-термическая обработка металлов
- Раздел 5 Обработка материалов давлением
- Раздел 6 Разъемные соединения деталей
- Раздел 7 Неразъемные соединения
- Раздел 8 Топливо и смазочные материалы
- Раздел 9 Коррозия и методы борьбы с коррозией

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, игровые, ситуативно-ролевые и т.д.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся профессиональных компетенций ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 3.2-ПК 3.3 ПК 4.1-4.3, ПК 6.2-6.3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь: - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей;
- выбирать способы соединения материалов и деталей;
- назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения;
- обрабатывать детали из основных материалов;
- проводить расчеты режимов резания.

знать: - строение и свойства машиностроительных материалов;
- методы оценки свойств машиностроительных материалов;
- области применения материалов;
- классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта;
- методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей;
- способы обработки материалов;
- инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания;
- инструменты для слесарных работ.

6. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальная нагрузка составляет 60 часов, из них на обязательную аудиторную нагрузку – 60 часов, в т.ч. практические занятия – 20 часов.

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 4-м семестре.

8. Составитель: Пугачева М.Т., преподаватель