

Аннотация

Учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.04 Материаловедение плана специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателя, систем и агрегатов автомобилей.

Учебная дисциплина ОП.04 Материаловедение входит в общепрофессиональный цикл и является обязательной в структуре основной профессиональной программы.

Количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 58 часов,
консультаций – 2 часа.

Основные разделы и темы дисциплины (при очной форме обучения):

Раздел 1. Основы материаловедения.

Раздел 2. Строение и свойства металлов.

Раздел 3. Железоуглеродистые сплавы.

Раздел 4. Термическая обработка стали.

Раздел 5. Цветные металлы и сплавы.

Раздел 6. Основные способы обработки металлов.

Раздел 7. Неметаллические материалы. Композиционные материалы.

Раздел 8. Материалы для сварки и пайки.

Раздел 9. Материалы, стали и сплавы со специальными свойствами.

Раздел 10. Основы нанотехнологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1- выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;

У2- выбирать способы соединения материалов;

У3 - обрабатывать детали из основных материалов.

знать:

З1- строение и свойства машиностроительных материалов;

З2- методы оценки свойств машиностроительных материалов;

З3- области применения материалов;

З4- классификацию и маркировку основных материалов;

З5- методы защиты от коррозии.

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилем согласно технологической документации.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилем в соответствии с технологической документацией.

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения – экзамен в 4 семестре.

Разработчик:

преподаватель

(подпись)

А.А. Кончаков

Председатель ПКЦ

естественнонаучных и технических дисциплин

(подпись)

Р.Н. Панеш

Аннотация

Учебной дисциплины ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация плана специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателя, систем и агрегатов автомобилей.

Учебная дисциплина ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация входит в общепрофессиональный цикл и является обязательной в структуре основной профессиональной программы.

Количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 58 часов,
консультаций – 2 часов.

Основные разделы и темы дисциплины (при очной форме обучения):

Раздел 1. Основы стандартизации.

Раздел 2. Основы взаимозаменяемости.

Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;

У2- применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

знать:

З1- документацию систем качества;

З2- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

З3- основы повышения качества продукции.

Реализация программы направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения – экзамен в 4 семестре.

Разработчик:
преподаватель

Председатель ПКЦ

естественнонаучных и технических дисциплин



Р.А. Схаляхо

Р.Н. Панеш