АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.18 Материаловедение и технология конструкционных материалов

Направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических комплексов»
Профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация выпускника: бакалавр

1. Цели освоения дисциплины:

формирование совокупности знаний о свойствах и строении материалов, способах их получения и упрочнения, технологических методах получения и обработки заготовок, закономерностях процессов резания, элементах режима резания конструкционных материалов, станках и инструментах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Принципы построения курса:

Учебная дисциплина «Материаловедение и технология конструкционных материалов» относится к дисциплинам обязательной части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: «Химия»; «Математика», «Информатика», «Физика».

Освоение данной дисциплины необходимо для освоения студентами дисциплины «Эксплуатационные материалы».

3 Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

– Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (УК-1.2);

– Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3);

– Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1.1).

4. Краткое содержание дисциплины:

Материаловедение:

Модуль 1 – Теория сплавов
Модуль 2 – Диаграмма железо-углерод
Модуль 3 – Термическая обработка сплавов

ТКМ:

Модуль № 4 - Конструкционные материалы
Модуль № 5 – Горячая обработка металлов
Модуль № 6 –Основы теории резания конструкционных материалов и режущие инструменты

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетные единицы).

6. Разработчик:

к.т.н., доцент А.Ю. Краснова