

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.06.01 «ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»

Название кафедры: кафедра механики и автотранспортного сервиса

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студента с позиции физики и химии представления об основных технологических процессах формообразования деталей машин, используемых в промышленности и в сфере сервисных услуг.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных способов обработки материалов резанием, инструмента и оборудования;
- изучение основных методов измерения, основные измерительные инструменты;
- составление технологического процесса изготовления и ремонта изделия;
- нормирование технологического процесса изготовления и ремонта изделия.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Технология конструкционных материалов» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 43.03.01. «Сервис».

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Технология конструкционных материалов», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Математика», «Концепции современного естествознания», «Материаловедение», «Типаж подвижного состава и устройство автомобиля» и т.д.

Дисциплина «Технология конструкционных материалов» является основой для изучения дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологические процессы в машиностроении», «Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса», других дисциплин.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

- готовность организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя (ОПК-3);
- готовность к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (ПК-6);

- готовность к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса (ПК-10);
- готовность к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов (ПК-12).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные современные способы обработки материалов резанием, а также инструмент и оборудование, применяемых в автомобильной промышленности и транспортном сервисе;
- историю создания и теоретические основы получения материалов, используемых в автомобильной промышленности, способы изучения их свойств и тенденции в создании материалов будущего;
- методы измерения деталей машин, основной мерительный инструмент;

уметь:

- проводить измерения размеров деталей машин, оценивать точность обработки;
- составлять технологический процесс обработки и ремонта деталей и узлов автомобилей;
- оценивать и прогнозировать временные и материальные затраты на изготовление и ремонт деталей машин;

владеть:

- терминологией технологии машиностроения и нормирования процессов изготовления и ремонта машин и агрегатов.

4. Общий объем дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

5. Дополнительная информация:

Образовательные технологии в процессе изучения дисциплины - используются как традиционные, так и инновационные технологии проектного, игрового, ситуативно-ролевого, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, диспуты, индивидуальные занятия, контрольные работы.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: оснащенная мультимедийная аудитория, компьютерный класс доступом к сети Интернет.

6. Виды и формы промежуточной аттестации

Экзамен, расчетно-графическая работа (4 семестр).