

**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Развитие станкостроения»
по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств в соответствии
с учебным планом 2018 года набора**

1. Цели дисциплины:

Формирование и развитие компетенций в соответствии с образовательной программой, ознакомление с основными группами металлорежущего оборудования, этапами его развития, областью применения.

2. Результаты обучения по дисциплине

- способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);
- способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);
- способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда (ОПК-1).

В результате обучения по дисциплине «Развитие станкостроения» студент должен:

— знать: социальную и познавательную роль исторического познания; основные концепции исторического процесса; содержание и значение ключевых исторических событий в развитии станкостроения, их взаимосвязь и взаимообусловленность;

— уметь: применять полученные знания при изучении дисциплин профессионального цикла;

— владеть: методологическими и методическими навыками поиска, обработки исторической информации, самостоятельного анализа и оценки исторических явлений и фактов.

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

4. Формы контроля – зачет.

5. Структура дисциплины

Основные сведения о металлорежущих станках. Основные определения. Роль и место металлорежущих станков в машиностроении. Этапы эволюции металлорежущих станков. Классификация металлорежущих станков. Классификация станков по: виду обработки, инструменту, назначению, массе, степени автоматизации, и точности. Четыре стадии развития станков. Основные факторы, определяющие конструкцию станков. Движения в станках и методы их осуществления. Методы образования поверхностей деталей при обработке на металлорежущих станках. История создания токарного станка. Станки токарной группы. История создания токарно-винторезного станка. История создания токарно-копировального станка. История создания токарного суппорта. История создания станков сверлильно-расточной группы. Станки сверлильно-расточной группы. История создания расточных станков. История создания универсальных сверлильных станков. Фрезерные станки. История создания станков для фрезерования зубьев колес. История создания станков для фрезерования плоскостей. Строгальные станки. История создания поперечно-строгальных станков. История создания продольно-строгальных станков. Станки шлифовальной группы. Основные типы, компоновка, область применения. История создания станков с ЧПУ и автоматических линий. Роботизация.

6. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Развитие станкостроения» относится к Вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)», является дисциплиной по выбору.

Материалы дисциплины «Развитие станкостроения» необходимо применять при изучении дисциплин: «Технологические процессы в машиностроении», «Оборудование машиностроительных производств».