

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени
Гагарина Ю.А.»
Кафедра

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
по дисциплине

Б.1.2.9 «Металлорежущие станки»

направления подготовки

15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств»

Профиль «Технология машиностроения»

форма обучения – заочная

курс – 4

семестр – 7,8

зачетных единиц – 7

всего часов – 252 (72,180)

в том числе:

лекции – 10 (4,6)

коллоквиумы – нет

практические занятия – 14 (6,8)

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 228 (62,166)

зачет – 7 семестр

экзамен – 8 семестр

РГР – нет

курсовая работа – 8 семестр

курсовой проект – нет

контрольная работа – 7 семестр

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Металлорежущие станки» являются изучение конструкции элементов и агрегатов современных металлорежущих станков и освоение методов и приемов, необходимых для проведения наладки, проектирования и ремонта как отдельных узлов, так и целых станочных систем

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Металлорежущие станки» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин учебного плана направления 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», профиль «Технология машиностроения». Дисциплина базируется на усвоении студентами фундаментальных положений дисциплин «Детали машин и основы конструирования», «Теория автоматического управления», «Основы технологии машиностроения», «Электротехника и электроника», «Теория машин и механизмов», «Управление системами и процессами». Для успешного освоения дисциплины студент должен знать основы конструирования, основы проектирования систем управления, электрические машины и аппараты, полупроводниковые приборы современные типы механизмов, основы управления технологическими машинами, основы обработки металлов. Студент должен обладать способностью использовать современные информационные технологии при проектировании машиностроительных изделий и производств.

Дисциплина «Металлорежущие станки» служит основой для изучения дисциплин «Технология машиностроения», «Автоматизация производственных процессов машиностроения».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

1. Способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа (ПК-4);
2. Способность выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-12).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

3.1. Знать: область применения, общие принципы работы различных металлорежущих станков, их технологические возможности, схемы построения кинематики, принципы проектирования и изготовления узлов и агрегатов.

3.2. Уметь выполнять расчет настройки кинематических цепей оборудования, проводить силовые и кинематические расчеты приводов станков.

3.3. Владеть основными методами наладки и управления современными станками, в том числе и с использованием информационных технологий.