

Аннотация дисциплины
Б1.Б.24 Основы технологии машиностроения
для направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

1. Цель дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы технологии машиностроения» является формирование у студентов профессиональных компетенций ПК-10, ПК-11, ПК-12, содержащихся в ФГОС ВО 15.03.02, и предопределяющих знания, умения и владения, связанные с вопросами в области базирования, расчета размерных цепей и методов достижения требуемой точности при обработке деталей и их сборки, что соответствует основной и общим целям основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

2. Результаты обучения по дисциплине

- способен обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-10);
- способен проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование (ПК-11);
- способен участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции (ПК-12).

В результате обучения по дисциплине студент должен:

- знать: основные задачи, связанные с основами технологии машиностроения;
- уметь: применять полученные знания при изучении дисциплин профессиональных дисциплин;
- владеть: методологическими и методическими навыками поиска и решения различных технологических задач.

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины

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

4. Формы контроля

Формы контроля при изучении дисциплины это:

- защита расчетно-графической работы (для очной формы обучения);
- проверка контрольных работ;
- текущие контрольные проверки;
- экзамен в 6 семестре для очной формы обучения; экзамен в 7 семестре для заочной форма обучения.

5. Структура дисциплины

Дисциплина «Основы технологии машиностроения» включает следующие разделы:

Технологический и производственный процесс. Точность в машиностроении. Основы базирования. Виды заготовок. Основы теории размерных цепей. Качество продукции. Металлорежущие станки и инструмент. Основы проектирования технологических процессов изготовления машин. Станочные, сборочные и контрольные приспособления.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.24 «Основы технологии машиностроения» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиля «Машины и аппараты пищевых производств».

Программа дисциплины предназначена для студентов 3 курса очной формы обучения, 4 курса заочной формы обучения. Распределение часов аудиторной и внеаудиторной работы по дисциплине подробно приводится в рабочей программе дисциплины.

В процессе освоения данной дисциплины студенты должны овладеть следующими профессиональными компетенциями: ПК-10, ПК-11, ПК-12.

При изучении дисциплины студент должен опираться на знания и умения, полученные при изучении дисциплин «Математика», «Физика», «Электротехника и электроника», «Теоретическая механика», «Техническая механика». Приступая к изучению данной дисциплины, студенты должны обладать следующими компетенциями: ОК-7, ДПК-1, ПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14 (на начальном и базовом уровнях).

Дисциплина «Основы технологии машиностроения» является основой для изучения дисциплин, «Технологическое проектирование предприятий пищевой промышленности», «Механизация и автоматизация технологических процессов», «Управление техническими системами», «Технологическое оборудование».