

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Теория надежности инструментов основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности

15.04.02 Технологические машины и оборудования

Программа Инновационные технологии. Управление качеством и инжиниринг
промышленного оборудования и производства

1. Цели изучения дисциплины

Целью дисциплины является подготовка специалистов знающих геометрическую теорию формообразования поверхностей и умеющих использовать ее в своей профессиональной деятельности, как в области формообразования поверхностей деталей машин с помощью инструментов, так и в области формообразования формообразующих поверхностей инструментов с помощью инструментов второго рода. Подготовка специалистов умеющих реализовать разработанные математические модели формообразования поверхностей на ЭВМ, умеющих проводить исследование математической модели с целью определения области адекватности, точности самой модели, либо чувствительности процесса к ошибкам формообразования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Б1.В. ДВ.05.01 – Б.1.В. Блок 1, дисциплины по выбору обучающегося.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-5, ПК-2, ПК-7, ПК-13, ПК-14.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- критерии создания продукции с учетом с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства;
- нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии;
- культуру делового общения в многонациональных коллективах;
- способы проведения маркетинговых исследований;
- программы и технологию освоения новой продукции

уметь:

- выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства;
- разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии;
- создавать в коллективах отношения делового сотрудничества;
- подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий;
- обеспечивать управление программами освоения новой продукции и технологий, проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений.

владеть:

- навыками анализа результатов деятельности производственных подразделений;
- навыками проведения маркетинговых исследований и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий;
- навыками организации коллектива в работе над междисциплинарными и инновационными проектами;
- навыками разработки норм выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии;
- навыками выбора оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 144 часа, из них аудиторные занятия 48 часов, самостоятельная работа 96 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: Экзамен – 4 семестр.

7. Рабочую программу разработал

Профессор, д.т.н. М.Х. Утешев

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Артамонов
(подпись)