

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРИБОРОВ И УСТАНОВОК

2. УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ (КОД) В УЧЕБНЫХ ПЛАНАХ Б3.В.1.4.

3. НАПРАВЛЕНИЕ (ООП) 12.03.01 - ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

4. ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ 1 – ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

5. КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ) БАКАЛАВР

6. ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ Кафедра точного приборостроения

7. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ Гормаков Анатолий Николаевич, доцент, к.т.н.

E-mail gormakov@tpu.ru

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, ОПЫТ, КОМПЕТЕНЦИИ)

Согласно декомпозиции результатов обучения по ООП в процессе освоения дисциплины с учетом требований ФГОСЗ+, критериев АИОР, согласованных с требованиями международных стандартов *EURACE* и *FEANI*, а также заинтересованных работодателей планируются следующие результаты:

РД 1	Применять современные базовые и специальные естественнонаучные, математические и инженерные знания для разработки, производства, отладки, настройки и аттестации средств приборостроения с использованием существующих и новых технологий, и учитывать в своей деятельности экономические, экологические аспекты и вопросы энергосбережения.
РД 2	Участвовать в технологической подготовке производства, подбирать и внедрять необходимые средства приборостроения в производство, предварительно оценив экономическую эффективность техпроцессов, кроме того, уметь принимать организационно-управленческие решения на основе экономического анализа
РД3	Иметь опыт отработки изделий на технологичность и улучшения качества изделий.
РД 4	Иметь первоначальный опыт разработки прогрессивных технологических процессов и методик изготовления, контроля и испытаний приборов различного назначения, конструирования технологической оснастки

В результате изучения дисциплины студент должен

знать и уметь использовать:

- методы изготовления приборов требуемого качества и способы организации их производства;
- методики и технические средства контроля и испытаний;
- способы повышения производительности труда, технического уровня и эффективности производства;
- принципы базирования изделий в процессе их изготовления и сборки; новые и новейшие технологии, включая технологии быстрых прототипов.

иметь опыт:

- разработки прогрессивных технологических процессов и методик изготовления, контроля и испытаний приборов различного назначения;
- отработки изделий на технологичность и улучшения качества изделий;
- конструирования оснастки и приспособлений

10. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. *Производственный и технологический процессы в приборостроении и качество приборов*
2. *Точность изготовления деталей приборов и методы ее обеспечения, включая базирование заготовок и деталей приборов*
3. *Проектирование технологических процессов изготовления деталей приборов и их сборки и регулировки. Проектирование оснастки и приспособлений.*
4. *Технология изготовления типовых узлов и деталей приборов*
5. *Новые и новейшие технологии в приборостроении*
6. *Факторы, воздействующие на приборы. Виды воздействующих факторов. Роль испытаний.*
7. *Испытания приборов: механические, климатические, электрические*

Курсовая работа: дифф. зачет

11. КУРС _____ 4 _____ СЕМЕСТР _____ 8 _____ КОЛИЧЕСТВО КРЕДИТОВ _____ 4

12. ПЕРЕКВИЗИТЫ: *Физика; Химия; Экология, Материаловедение и технология, конструкционных материалов, Детали приборов и основы конструирования; САПР*

13. КОРЕКВИЗИТЫ: *Системы автоматизированного проектирования; Приборы ориентации и навигации*

14. ВИД АТТЕСТАЦИИ: *экзамен*

АВТОР, к.т.н., доцент каф. ТПС

А.Н. Гормаков