

## ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** подготовить бакалавров к производственно- технологической и проектно-конструкторской профессиональной деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:**

- развитие знаний в области проектирования и конструирования средств измерений;
- формирование умения работы с нормативно-технической документацией и информационными технологиями;
- развитие навыков самостоятельного конструирования узлов средств измерений с последующим оформлением графической и текстовой документации.

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «*Основы проектирования средств измерений линейных и угловых величин*» относится к вариативной части образовательной программы по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

Полученные знания, умения и навыки будут использоваться при изучении дисциплины «Взаимозаменяемость и нормирование точности», «Основы проектирования продукции», «Метрологическая экспертиза и нормоконтроль».

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины «*Основы проектирования средств измерений линейных и угловых величин*» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:** принцип разработки технического задания на проектируемое средство измерения

**Уметь:** выбирать материалы, выполнять кинематический и прочностной расчет выбранного технического решения

**Владеть:** навыками работы с информационными системами и системами автоматизированного проектирования

В процессе освоения данной дисциплины бакалавр должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающего эффективную работу учреждения, предприятия (ОПК-2);

В процессе освоения данной дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способностью выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытания и управления качеством (ПК-3)