**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**Физические основы измерений и эталоны**

**Направление подготовки: 27.03.01** Стандартизация и метрология

**Профиль подготовки:** Стандартизация и сертификация в текстильной и легкой промышленности

1. **Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-2. Способность и готовность 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 обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия в оргработу учреждения предприятия

ПК-3. Способность выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством

ПК-4. Способность определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений

ПК-20. Способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций

**2. Содержание дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Разделы учебной дисциплины |
| 1 | Физические величины и их единицы |
| 2 | Международная система единиц измерения |
| 3 | Эталоны основных единиц Международной системы единиц |
| 4 | Передача размера единиц от эталонов образцовым и рабочим средствам изменений |
| 5 | Погрешности средств измерений |

**3. Форма контроля –** Экзамен