

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению 100800 «Товароведение» по профилю «Товароведная оценка качества товаров на этапах товародвижения, хранения и реализации». Дисциплина реализуется на «Физико – технологическом» факультете СамГТУ кафедрой «Инструментальные системы и сервис автомобилей»

**Цели и задачи дисциплины:** цель дисциплины - формирование у бакалавров прочных системных знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций по метрологическому обеспечению, стандартизации и сертификации; задачи дисциплины: ознакомление студентов с основными понятиями, терминами и определениями в области метрологии, стандартизации, взаимозаменяемости, сертификации и качества продукции, с нормативной основой метрологического обеспечения точности измерений; выработка навыков по выбору методов и средств измерения; освоение методов обработки многократных измерений.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.** В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: законодательные и методические материалы по метрологии, стандартизации, сертификации и управлению качеством; физические основы измерений, систему воспроизведения единиц физических величин и передачи размера средствами измерений; способы оценки точности измерений; способы анализа качества продукции, организацию контроля качества и управления технологическими процессами; принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц;

уметь: выполнять измерения; производить расчет точности типовых соединений деталей машин;

владеть: навыками измерения и контроля геометрических параметров; навыками обработки результатов измерений; методиками выполнения процедур стандартизации и сертификации.

**Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:** ПК-3, ПК-5, ПК-11, ПК 16..

**Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со знанием основ стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия, стандартизации точности типовых соединений деталей машин, показателей качества продукции и методах их контроля.**

**Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:** лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

**Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:** текущий контроль успеваемости в форме отчета по лабораторным работам, рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.** Программой дисциплины предусмотрены лекции -17 часов, лабораторные работы -34 часа и 66 часов самостоятельной работы студента.