

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целью изучения дисциплины:** Анализ измерительных систем (MSA) является приобретение студентами знаний и практических навыков по выбору процедур аттестации измерительных систем, применяемых в промышленности.

**Задачи изучения дисциплины:** подготовить специалистов, умеющих осуществлять контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства изделий; проводить технические расчеты целевых показателей качества; выбирать оптимальный метод и программу экспериментальных исследований; разрабатывать методы инженерного прогнозирования и диагностические модели состояния систем в процессе их эксплуатации; оптимизировать программы модельных и натурных экспериментальных исследований по определению показателей качества систем; подготавливать документацию для создания и развития системы менеджмента качества предприятия; руководить работами по доводке и освоению техпроцессов производства; проектировать и создавать организационные структуры, включая системы управления качеством, для сопровождения научно-ёмких и инфраструктурных инноваций.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Анализ измерительных систем (MSA)» находится в вариативной части дисциплин образовательной программы.

Учебная дисциплина «Анализ измерительных систем (MSA)» формирует знания, и умения в области проведения внутренних проверок СМК. Курс опирается на предварительно изученные студентами дисциплины «Статистические методы контроля и управления», «Управление процессами», «Технология и организация производства продукции и услуг», «Управление персоналом». Сведения, полученные студентами при изучении дисциплины «Анализ измерительных систем (MSA)», используются студентами при выполнении самостоятельных и индивидуальных заданий и научно-исследовательских работ, выполнении выпускной квалификационной работы.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе освоения данной дисциплины студент должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

способностью применять инструменты управления качеством (ОПК-2).

В процессе освоения данной дисциплины студент должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ПК-4);

**В результате изучения «Анализ измерительных систем (MSA)» студент должен:**

**Знать:**

- терминологию и методологию стандартов ISO серии 9000 (ОПК-2, ПК-4);
- требования стандартов ISO серии 9001(ОПК-2, ПК-4);
- инструменты управления качеством и проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ОПК-2, ПК-4).

**Уметь:**

- использовать основные положения стандартов ISO серии 9000 в практической работе (ОПК-2, ПК-9, ПК-10);

- использовать инструменты управления качеством (ОПК-2, ПК-4);

- идентифицировать процесс, определять его границы и взаимодействующие процессы (ОПК-2, ПК-4).

- использовать проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ОПК-2, ПК-4).