

## ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов знаний и умений в области контроля качества заводской продукции машиностроительной индустрии, разработке мероприятий по повышению качества, предупреждению и ликвидации брака.

### **Задачи изучения дисциплины:**

– формирование системного подхода к организации испытаний по оценке качества машиностроительной продукции и поступающими на предприятие материальными ресурсами;

- изучение эффективных направлений применения современных методов измерений, контроля при испытании различных материалов и конструкций;

- формирование навыков в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля качества различных материалов и конструкций;

- подготовка студентов к изучению последующих общепрофессиональных и специальных дисциплин.

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Организация и технология испытаний» относится к ОПОП Б.1.Б.11, является базовой для освоения обучающимся направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология». Дисциплина «Организация и технология испытаний» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: «Физика», «Химия», «Физические основы измерений и эталоны», «Материаловедение», «Методы и средства измерений и контроля», «Статистические методы контроля и управления качеством», «Планирование и организация эксперимента»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин: «Управление технологическими процессами», «Управление качеством», «Измерительное оборудование, автоматизация измерений», «Экономика стандартизации и метрологического обеспечения».

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины студент должен обладать профессиональными компетенциями:

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

- способностью участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других тестовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации (ПК-8).

В результате изучения дисциплины «Организация и технология испытаний» студент должен:

- **знать** основные принципы организации контроля качества машиностроительной продукции, рациональные направления применения современных методов измерений и испытаний при решении задач выявления уровня брака, его причин и подходов к его предупреждению и устранению;