

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ОП.05 Метрология, стандартизация и подтверждение качества**

**Специальность СПО: 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники**

**Нормативный срок освоения основной образовательной программы:** на базе среднего общего образования 2 года 10 месяцев и на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

**Уровень подготовки:** базовый

**Наименование квалификации:** техник по производству авиационной техники

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональный цикл

**Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
  - подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
  - выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
  - определять твердость металлов;
  - определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
  - классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;
  - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
  - особенности старения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;
  - виды обработки металлов и сплавов;
  - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;
  - основы термообработки металлов;
  - способы защиты металлов от коррозии;
  - требования к качеству обработки деталей;
  - виды износа деталей и узлов;
  - особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;
  - свойства смазочных и абразивных материалов;
- классификацию и способы получения композиционных материалов

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	12
промежуточная аттестация	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>24</b>
в том числе:	
выполнение индивидуальных заданий	24
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	

**Структура и краткое содержание обучения по учебной дисциплине Метрология, стандартизация и подтверждение качества**

Наименование разделов	Содержание	Объём часов
<b>Раздел 1 Стандартизация</b>	Основы стандартизации. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании». Качество продукции и услуг	<b>44</b>
<b>Раздел 2 Метрология</b>	Основы метрологии. Авиационная метрология. Понятие об измерительных задачах при разработке, испытаниях, производстве и эксплуатации авиационной техники. Общие сведения о теории измерений. Классификация метрологических характеристик. Основные методы определения метрологических характеристик средств измерений	<b>12</b>
<b>Раздел 3 Основы сертификации</b>	Подтверждение соответствия и сертификация продукции и услуг. Основные понятия сертификации. Знаки соответствия. Органы по сертификации и порядок ее проведения. Правила заполнения сертификата соответствия. Приказы о сертификации в гражданской авиации. Сертификация сервисных услуг в аэропортах России. Декларация о соответствии	<b>14</b>

**Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:** ГБПОУ НСО «Новосибирский авиационный технический колледж имени Б.С.Галушцака»