

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОП.02 Основы материаловедения является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.36 Дефектоскопист, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины ОП.02 Основы материаловедения относится к общепрофессиональному циклу.

## 1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание учебной дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 15.01.36 Дефектоскопист и овладению профессиональной (ПК) компетенцией: определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля с использованием средства измерения. В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять механические испытания образцов материалов;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, свойствам, составу, назначению и способу производства;
- проводить исследовательские работы по материалам, применяемым в профессиональной деятельности;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности испытания материалов;
- основные сведения о металлах и их сплавах;
- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию;
- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- наименование, маркировка, свойства обрабатываемого материала, классификация материалов, используемых в профессиональной деятельности