

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**по специальности 15.02.19 Сварочное производство**

**ОП.07 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Материаловедение является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение в части освоения общепрофессионального цикла.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.07 Материаловедение относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.00) ППССЗ специальности 15.02.19 Сварочное производство.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;

**знать:**

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных металлов;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов, сплавов, из области применения.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента

#### 1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>110</b>
в том числе:	
самостоятельная работа обучающихся	<b>20</b>
консультации	<b>10</b>
теоретическое обучение	<b>56</b>
практические занятия	<b>12</b>
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	--
контрольная работа	<b>4</b>
промежуточная аттестация: <i>экзамен</i>	<b>8</b>
<b>Объем практической подготовки</b>	<b>40</b>