Аннотация к рабочей программе дисциплины

«ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Материаловедение»: формирование основы инженерной подготовки технического специалиста; изучение закономерностей, определяющих строение и свойства материалов в зависимости от их состава и условий обработки, а также способы получения и переработки материалов.

Дисциплина «Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 3.3. ПК 4.1.	- определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьём, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;	- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; - особенности строения металлов и сплавов; - классификации, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в	-

		производстве; - методы измерения параметров и определения свойств материалов; - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - основные свойства полимеров и их использование; - основные свойства смазочных и абразивных материалов; - способы получения композиционных материалов; - виды прокладочных и уплотнительных материалов -сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	74	60
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Консультации	2	0
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	0	0
Всего	**76**	**60**