

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Материаловедение

1. Цели и задачи УД (ПМ)

Цель:

- познание природы и свойств материалов, а также методов их упрочнения для наиболее эффективного использования в технике.

Задачи:

- раскрытие физической сущности явлений, происходящих в материалах под воздействием на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации, и их влияния на свойства материалов;

- установление зависимости между составом, строением и свойствами материалов;

- изучение теории и практики термической, химико-термической обработки и других способов упрочнения материалов, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей машин, инструментов и других изделий;

- изучение основных групп современных металлических и неметаллических материалов, их свойств и области их применения.

2. Место УД (ПМ) в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Материаловедение» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин учебного плана по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)

3. Результаты освоения УД (ПМ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

анализировать качество сырья и готовой продукции;

контролировать исходный материал;

знать:

физические и химические свойства сырья и металлов;

критерии и методы контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники)

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.3; ПК 2.4

4. Количество часов на освоения УД (ПМ)

максимальная учебная нагрузка обучающегося **108 часов**

5. Контроль результатов освоения УД (ПМ): виды текущего контроля, формы промежуточной аттестации

Текущий контроль: выполнение лабораторных и практических работ, тестовых заданий, устный опрос, контрольные срезы, подготовка к сдаче экзамена

Промежуточная аттестация: экзамен