

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.08. 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 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством.

3. Результаты освоения УД (ПМ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Уметь:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

Знать :

- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов;

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 4.1.

4. Количество часов на освоения УД (ПМ)

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 146 час,

в том числе :

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 96 ч.;
- самостоятельная работа обучающегося 50 часов.

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

Текущий контроль знаний в форме контроля выполнения практических работ, тестов, контрольного среза, устных опросов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре