

Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины
ОП.03 Материаловедение
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1. Цели изучения дисциплины:

- формирование общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины;
- применение полученных знаний и умений в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композитных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;
- методику расчёта и назначения режимов резания для различных видов работ;
- правила расшифровки марок сталей;
- методы получения заготовок;
- правила выбора методов получения заготовок

уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные 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;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;
- расшифровывать марки сталей и сплавов;
- выбирать методы получения заготовок

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет – 57 часов, из них:

занятия по учебной дисциплине – 51 час,

самостоятельная работа - 6 часов.

6. Вид промежуточной аттестации:

дифференцированный зачет – 6 семестр

7. Рабочую программу разработал:

Жгурова И.А., преподаватель высшей квалификационной категории

**Председатель цикловой комиссии
технологии машиностроения и ремонта
промышленного оборудования**



Т.Ю. Ежижанская

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023