

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина Б.1.Б.12. Технология материалов и материаловедение

(шифр и наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки 13.03.03 "Энергетическое машиностроение"

(код и наименование направления подготовки)

Профиль "Холодильные машины и установки"

(наименование профиля)

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

знать:

-технологию термической обработки, литейного производства, обработки давлением, порошковой металлургии, сварки, пайки и механической обработки.

уметь:

-расшифровать маркировку материала, самостоятельно выбрать материал, оценить качественные параметры материала, опередить вид заготовки, разработать маршрут, выбрать инструмент и оборудование для получения и обработки заготовки, спрогнозировать дефекты и способы их устранения.

обладать компетенциями: ПК-3

Основные смысловые модули и темы учебной дисциплины:

1. Основы материаловедения; основные понятия теории сплавов; сплавы железо – карбид железа; теоретические основы термической обработки; технология термической обработки.

2. Классификация материалов; производство металлов, сплавов и синтетических материалов; получение заготовок; материалы для получения заготовок; способы получения заготовок.

3. Дефекты и контроль качественных параметров; получение изделий машиностроения; литейные материалы. Способы литья. Продукция; инструмент и оборудование. Операции литья; дефекты и контроль качественных параметров.

4. Материалы для обработки давлением. Способы обработки давлением; продукция. Инструмент и оборудование. Операции обработки давлением; дефекты и контроль качественных параметров; материалы для механической обработки; виды механической обработки. Продукция; инструмент и оборудование. Операции механической обработки; дефекты и контроль качественных параметров.

Виды учебных занятий по дисциплине

Лекции - 18 часов, лабораторные - 36 часов

Форма промежуточной аттестации: зачет

Разработчик

Гладчук Евгений Алексеевич к.т.н. доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание научно-педагогического работника)



(подпись)

Заведующий кафедрой

Соколов Сергей Анатольевич, д.т.н. доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание заведующего кафедрой)

