АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.13 Материаловедение

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»
Профиль подготовки: «Безопасность технологических процессов и производств»

Квалификация выпускника: бакалавр

1. Цели освоения дисциплины:

формирование совокупности знаний о свойствах и строении материалов, способах их получения и упрочнения, технологических методах получения и обработки заготовок.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Принципы построения курса:

Дисциплина «Материаловедение» относится к дисциплинам обязательной части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: химия, математика, информатика, физика.

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного изучения последующих учебных дисциплин: «Механика», «Теплофизика», «Производственная безопасность», «Гидрогазодинамика».

3 Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

– Знает современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, современные тенденции вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1.1);

– Умеет использовать вычислительную технику и информационные технологии в области обеспечения техносферной безопасности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности (ОПК-1.2);

– Владеет навыками структурирования знаний; правильного выбора средств, способов и методов принятия решений; владение техникой и технологиями в области обеспечения техносферной безопасности; владение вычислительной техникой и информационными технологиями в своей профессиональной деятельности (ОПК-1.3).

4. Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1 – Теория сплавов
Модуль 2 – Диаграмма железо-углерод
Модуль 3 – Термическая обработка сплавов

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы).

6. Разработчик:

к.т.н., доцент А.Ю. Краснова