

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Технологическое оборудование литейного производства»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.04.01 «Машиностроение» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Машины и технология литейного производства

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-4.1: Разрабатывает нормы выработки продукции литейного производства на машиностроительном предприятии;
- ПК-4.2: Разрабатывает технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии на предприятии по выпуску литых заготовок;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Технологическое оборудование литейного производства» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 3.

1. Введение. Литейные машины и комплексы.

Нормы выработки продукции и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии.. Понятие машины и требования, предъявляемые к техническим устройствам. Стадии и порядок проектирования, основные направления проектирования новых машин и модернизация. Экономические предпосылки конструирования; технико-экономическая эффективность новых или модернизированных машин. Понятие технологичности конструкции, машины; патентоспособность и патентная чистота рассматриваемого технического устройства. Разработка норм выработки продукции литейного производства на машиностроительном предприятии. Разработка технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии на предприятии по выпуску литых заготовок..

2. Прессовые машины. Анализ рабочего процесса гидравлических прессов формовочных машин. Математическая модель ударного уплотнения литейных форм..

3. Встряхивающие машины. Математическое описание рабочего процесса пневматического встряхивающего механизма.

4. Пескодувные и пескометные машины. Аналитическое описание рабочего процесса пескодувной (пескоструйной) машины.

Общая теория роторной головки пескомёта..

5. Автоматические литейные линии. Основные понятия и определения. Классификация литейных линий по компоновке и характеру производства. Некоторые особенности проектирования автоматических линий. Функциональные устройства автоматических литейных линий..

Разработал:

доцент
кафедры МТиО

В.Г. Москалев

Проверил:

Декан ФСТ

С.В. Ананьин