

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Особенности принудительного заполнения литейных форм»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Машины и технология литейного производства

**Общий объем дисциплины** – 5 з.е. (180 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-4: умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении;
- ПК-14: способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;
- ПК-17: умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Особенности принудительного заполнения литейных форм» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 7.**

**1. Лекция 1.** Литье под низким давлением. Область использования. Технологичность отливки. Технологическая характеристика процесса. Режим заполнения. Гидравлические условия заполнения. Тепловые условия заполнения. Дефекты отливок..

**2. Лекция 2.** Литье под давлением. Область использования. Технологичность отливки как фактор качественного заполнения. Точность размеров и качество поверхности отливок литья под давлением. Технологическая характеристика процесса. Режим заполнения. Тепловые условия заполнения. Гидравлические условия заполнения. Продолжительность заполнения. Режим подпрессовки. Давление подпрессовки. Скорость подпрессовки. Виды подпрессовки. Особые виды литья под давлением. Дефекты отливок..

**3. Лекция 3.** Литье с противодавлением. Литье вакуумным всасыванием. Обзорная информация по специальным способам литья с принудительным характером заполнения литейных форм..

Разработал:

доцент  
кафедры МТиО

Проверил:  
Декан ФСТ

Е.В. Широков

С.В. Ананьин