

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Введение в специальность»

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

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

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**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-1: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Введение в специальность» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 1.**

**1. Введение.** История возникновения литейного производства в России. Литейное дело в Алтайском крае..

**2. Общие сведения о технологиях литья..** Технологический процесс и этапы производства отливок. Формовочные и стержневые смеси..

**3. Изготовление литейных форм..** Ручная формовка. Машинная формовка..

**4. Литниково-питающая система.** Назначение и устройство литниково-питающей системы.. Способы подвода расплава в форму и типы литниково-питающих систем..

**5. Изготовление стержней..** Способы изготовления стержней. Материалы стержней..

**6. Заливка и выбивка форм.** Литейные сплавы. Заливка форм. Охлаждение отливок и выбивка их из форм. Очистка литья, обрубка..

**7. Контроль качества отливок..** Методы контроля качества отливок. Дефекты, их причины и способы устранения..

**8. Специальные виды литья..** Технологии, оборудования и преимущества специальных видов литья.

Разработал:

доцент

кафедры МТиО

Проверил:

Декан ФСТ

М.А. Гурьев

С.В. Ананьин