

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Проектирование литейных цехов специального назначения»**

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

**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:**

- ПК-1: способностью разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, оборудования, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудование и технологическую оснастку;
- ПК-2: способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Проектирование литейных цехов специального назначения» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 3.**

**1. Способы выражения и составления производственной программы.** Виды программы, область применения, составление точной, приведенной и условной программы.

**2. Расчет количества всех видов технологического оборудования.** Баланс металла. Особенности расчета количества плавильных и нагревательных печей. Особенности расчета количества оборудования смесеприготовительного, стержневого и термоочистного отделений..

**3. Анализ организационно-планировочных решений литейных цехов литья по выплавляемым моделям (ЛВМ).** Изучение строительной и технологической компоновки литейных цехов литья по выплавляемым моделям (ЛВМ) с критическим анализом рациональности взаимного расположения отделений цеха и технологического и подъемно-транспортного оборудования для эффективной организации технологического процесса.

**4. Анализ организационно-планировочных решений цехов литья в оболочковые формы (ЛОФ).** Изучение строительной и технологической компоновки литейных цехов литья по выплавляемым моделям (ЛВМ) с критическим анализом рациональности взаимного расположения отделений цеха и технологического и подъемно-транспортного оборудования для эффективной организации технологического процесса.

**5. Анализ организационно-планировочных решений цехов литья в кокиль.** Изучение строительной и технологической компоновки литейных цехов литья по выплавляемым моделям (ЛВМ) с критическим анализом рациональности взаимного расположения отделений цеха и технологического и подъемно-транспортного оборудования для эффективной организации технологического процесса.

**6. Анализ организационно-планировочных решений цехов литья под давлением (ЛПД).** Изучение строительной и технологической компоновки литейных цехов литья по выплавляемым моделям (ЛВМ) с критическим анализом рациональности взаимного расположения отделений цеха и технологического и подъемно-транспортного оборудования для эффективной организации технологического процесса.

Разработал:  
профессор  
кафедры МТиО  
Проверил:  
Декан ФСТ

Г.Е. Левшин

С.В. Ананьин