

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Технологичность изделий и процессов в литейном производстве»

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:**

- ПК-1: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки;
- ПК-18: умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;
- ПК-4: способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Технологичность изделий и процессов в литейном производстве» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 7.**

**1. Введение.** Понятие технологичности. Технологичность машиностроительных изделий и заготовок. Понятие технологичности литых заготовок. Понятие технологичности литейной формы. Понятие технологичности литейных процессов..

**2. Технологичность проектирования литых заготовок.** Понятие технологичности литейной модели. Технологические элементы литейной модели. Выбор места разъема модели. Допуски и посадки размеров модели. Технологичность назначения припусков на механическую обработку. Технологичность назначения формовочных уклонов..

**3. Технологичность литых деталей полученных специальными способами литья.** Особенности проектирования специальных литейных форм. Технологичность проектирования кокиля. Технологичность проектирования центробежной формы. Технологичность проектирования формы и модели для литья по выплавляемым моделям. Технологичность проектирования модели для литья по выжигаемым моделям. Технологичность проектирования форм для литья под давлением..

**4. Технологичность проектирования литейной формы и ее элементов.** Расположение отливки в форме. Конструирование литейной формы. Сопряжение элементов литейной формы. Расположение прибыли и холодильника в литейной форме. Подвод металла в полость литейной формы..

**5. Обоснование выбора способа получения отливки.** Технологичность способа получения отливки. Технологичность выбора способа литья под давлением. Технологичность выбора способа литья по выплавляемой модели. Технологичность выбора способа литья центробежным способом. Технологичность выбора способа литья по выжигаемой модели. Технологичность выбора способа литья в кокиль. Технологичность выбора способа литья вакуумным всасыванием..

**6. Технологичность выбора материала для литейной формы и стержня.** Назначение внутренних полостей и поднутрений в отливках. Технологичность проектирования литейных стержней. Технологичность выбора материалов и процесса изготовления стержней..

Разработал:

доцент  
кафедры МТиО

Проверил:

Декан ФСТ

А.С. Григор

С.В. Ананьин