

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Введение в технологию литейного производства» является частью Б3.В.ДВ.3 цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 150700 Машиностроение. Дисциплина реализуется на Физико-технологическом факультете Самарского государственного технического университета кафедрой Литейные и высокоэффективные технологии.

**Целью освоения дисциплины** «Введение в технологию литейного производства» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности.

**Задачами изучения дисциплины** выступает приобретение в рамках освоения теоретического материала **знаний**: сведений, необходимых для применения в конкретной предметной области при изготовлении машиностроительных изделий; истории развития мирового и российского литья и создания кафедры в СамГТУ; основных сведений о роли литейных технологий в промышленности; основных литейных процессов при получении отливок; основных требований, предъявляемых к материалам и литым изделиям; **умений**: представлять схему технологического процесса литья в песчаные формы; изображать схемы приготовления различных сплавов; **навыков**: использования понятийно-терминологического аппарата, характеризующего особенности технологий литейного производства; владения информацией о состоянии литейного производства в России и в регионе, характеризующих определенный уровень сформированности целевых компетенций.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**: - сведения, необходимые для применения в конкретной предметной области при изготовлении машиностроительных изделий;

- историю развития мирового и российского литья и создания кафедры в СамГТУ;
- основные сведения о роли литейных технологий в промышленности;
- основные литейные процессы при получении отливок.
- основные требования, предъявляемые к материалам и литым изделиям.

**Уметь**:

- представлять схему технологического процесса литья в песчаные формы;
- изобразить схемы приготовления различных сплавов;
- обосновывать целесообразность применения литейных технологий при производстве машиностроительных изделий.

**Владеть**: - понятийно-терминологическим аппаратом, характеризующими особенности технологий литейного производства;

- информацией о состоянии литейного производства в России и в регионе.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-1, ОК-6, ОК-7 и профессиональных компетенций ПК-17 выпускника.

Содержание дисциплины включает материалы по ознакомлению с историей развития литейных технологий в мире, в России и регионе, а также их роли в промышленности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции и самостоятельную работу студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачета и промежуточный контроль в форме 3 - 4 контрольных тестов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2,0 зачетных единиц, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 18 час. и 54 час. самостоятельной работы студента.