

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Теория литейного производства»

по основной образовательной программе бакалавриата

15.03.01. «Машиностроение»

Форма обучения: очная

Профиль: «Машины и технология литейного производства»

1 Цели освоения дисциплины: обучение студентов методам проектирования и реализации на производстве высокоэффективных процессов изготовления отливок в песчаных формах заданного качества с минимальной стоимостью для различных отраслей производства.

2 Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

- умение 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 (ОПК-4);

- способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);

- способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-11);

- способность 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-14);

- умение выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения (ПК-17);

- умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий (ПК-18).

3 Трудоемкость дисциплины - 8 ЗЕ (288 часов).

4 Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие модули:

Модуль 1. Структура, строение и свойства формовочных материалов.

Модуль 2. Взаимосвязь качества отливок и технологии их изготовления

Модуль 3. Уплотнение смесей и способы изготовления разовых форм.

Модуль 4. Современные технологии заливки и финишных операций обработки

отливок.

Модуль 5. Влияние технологических свойств формовочных материалов на качество отливок.

5 Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

Разработал:

доцент кафедры МТиО

Муштафин Г.А.

Проверил:

декан ФСТ

Ананьин С.В.

