

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Контроль качества отливок»

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

**Направленность (профиль):** Литейные технологии и оборудование

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

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-2: осознание сущности и значения информации в развитии современного общества;
- ОПК-3: владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- ПК-11: способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;
- ПК-18: умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Контроль качества отливок» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 10.**

**1. Введение. Современные требования к качеству отливок..** Основные понятия и определения системы управления качеством отливок, соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий. Стандартизация. Сертификация. ЕСТПП. ЕСКД. ТУ. Определение качества. Качество как потребительское свойство. Роль отечественных ученых в создании науки об измерении качества – квалиметрии, значение информации в развитии современного общества, способы ее хранения и переработки..

**2. Основные факторы литейных процессов, влияющие на структуру, свойства сплавов и возникновение дефектов отливок..** Контроль физико-механических свойств и технологических показателей основных и вспомогательных материалов, поступающих в литейный цех. Организация контроля технологического процесса получения отливок. Контроль в смесеприготовительном, формовочном, плавильном, стержневом и очистном отделении цеха..

**3. Контроль состояния поверхности, внешнего вида готовых изделий..** Классификация дефектов. Виды дефектов: несоответствие по геометрии, дефекты поверхности, внутренние дефекты, отклонения по химическому, фазовому и структурному составу, несоответствие по механическим и технологическим свойствам. Внешние дефекты, причины возникновения в установленном технологическом процессе. Технологические параметры, влияющие на образование дефектов. Их предотвращение. Качество литой поверхности. Контроль шероховатости отливок..

Разработал:

доцент

кафедры ТиТМПП

Проверил:

Декан ТФ

А.А. Апполонов

А.В. Сорокин