

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Современные проблемы машиностроительного производства»

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

Направленность (профиль): Оборудование и технология сварочного производства

Общий объем дисциплины – 8 з.е. (288 часов)

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-7.1: Разрабатывает нормативную, техническую и производственно-технологическую документацию;
- ПК-7.2: Разрабатывает документацию по менеджменту качества выполнения сварочных работ и изготовлению сварных конструкций;
- ПК-9.3: Способен проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой сварной конструкции;
- ПК-10.2: Выполняет экспертизу нормативной, технической и производственно-технологической документации;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Современные проблемы машиностроительного производства» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Понятие о машиностроении и машиностроительном комплексе (МСК). Машиностроение и его роль в промышленной сфере РФ. Машиностроительный комплекс и его структура. Разработка документации по менеджменту качества внедряемых в производство технологических процессов сварки

Организация работы по аттестации (сертификации) технологических процессов сварки

Анализ и экспертиза нормативной, технической и производственно-технологической документации.

2. Цель и задачи машиностроительного комплекса. Рассматривается цель организации МК и задачи, которые он призван решать..

3. Структура проблем машиностроительного комплекса РФ. Обсуждаются основные проблемы МК и причины их возникновения в РФ..

4. Структура сварочного производства как составной части МК. Обсуждаются вопросы специфики сварочного производства.

5. Специфика проблем сварочного производства РФ. Обсуждаются общие черты и отличия проблем сварочного производства и МСК..

6. Проблема вузовской подготовки кадров сварочного производства. Обсуждаются проблемы подготовки кадров (персонала), связанные с переходом со с специалитета на бакалавриат.

Форма обучения очная. Семестр 3.

Объем дисциплины в семестре – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Проблемы проектирования конкурентоспособных сварных конструкций. Низкий уровень программных продуктов, компьютерного оснащения и нормативных материалов (стандартов, руководящих документов)..

2. Проблемы заготовительного производства.. Основные виды операций заготовительного производства (разделительная резка и формообразование).

Направления повышения эффективности заготовительных операций..

3. Проблемы сборки под сварку.. Виды сборки - по разметке, по разметке с выверкой, сборка в приспособлении. Общая сборка, узловая сборка и укрупнительная сборка. Проблемы трудоемкости и точности сборки, подгонка..

4. Проблемы сварочных материалов. Связь сварочных материалов с ресурсоемкостью сборки и

сварки..

5. Проблемы сварочного оборудования. Связь сварочного оборудования с эффективностью сборки под сварку..

6. Проблемы сварки конструкций. Связь технологии и технологического оснащения с эффективностью производства сварных конструкций..

7. Проблема поставки потребителю дефектной продукции. Эффективность выявления дефектов сварных конструкций и предотвращению попадания потребителю дефектной продукции..

8. Комплексный подход к решению проблем МСК. Обсуждение необходимости всесторонней оценки проблем машиностроительного комплекса.

Разработал:
доцент
кафедры МБСП

Б.И. Мандров

Проверил:
Декан ФСТ

С.В. Ананьин