

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Введение в специальность»

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

Направленность (профиль): Оборудование и технология сварочного производства

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

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-4: умением 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;
- ПК-1: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Введение в специальность» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 1.

1. Этапы развития техники и машиностроения.. Этапы развития техники и машиностроения в России и за рубежом. Краткая история зарождения и развития сварки.

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. Способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении

Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки..

2. Структура образовательной программы бакалавриата 15.03.01 Машиностроение, направленности Оборудование и технология сварочного производства.. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы бакалавриата 15.03.01 Машиностроение, направленности Оборудование и технология сварочного производства..

3. Основопологающие понятия машиностроения. Начальные сведения об изделии и производстве, методах обработки, металлообрабатывающем оборудовании и инструментах, качестве поверхности деталей машин, точности обработки, стандартизации, техническом нормировании..

4. Автоматизация и роботизация производства.. Понятия об автоматизации производства, роботизации и автоматизированном проектировании в машиностроении..

5. Краткая история зарождения и развития сварки.. Роль и место специалиста сварочного производства (инженера-сварщика, бакалавра и магистра) в современном промышленном производстве..

6. Сварочная наука и техника вчера, сегодня и завтра.. Общие требования к квалификации специалистов сварочного производства. Достижения сварочной науки и техники в России..

7. Основные виды сварки и процессы, протекающие при сварке.. Электродуговая сварка: ручная, автоматическая, плавящимся и неплавящимся электродами. Электрошлаковая сварка. Электродуговая сварка..

8. Современные способы сварки и наплавки.. Сварка: электроннолучевая, лазерная, индукционная..

Разработал:

профессор
кафедры МБСП
Проверил:
Декан ФСТ

Т.Б. Радченко

С.В. Ананьин