

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Инженерное обеспечение производства сварных конструкций»

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

Направленность (профиль): Оборудование и технология сварочного производства

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-1: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки;
- ПК-12: способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств;
- ПК-14: способностью 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-17: умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения;
- ПК-3: способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения;
- ПК-7: способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Инженерное обеспечение производства сварных конструкций» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

Объем дисциплины в семестре – 3.25 з.е. (117 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

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

Участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Оформление законченных проектно-конструкторские работ с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Разработка технологической и производственной документации с использованием современных инструментальных средств

Работы по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции. Проверка качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.

Основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов. Прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения.

Сертификация и аттестация сварочного производства. Технологическая подготовка производства. Исходные данные, необходимые при проектировании технологического процесса.

2. Роль технолога и конструктора в создании и производстве сварных изделий. Предварительное определение способа сварки. Выбор варианта механизации и автоматизации сварного производства.

3. Способы снижения сварочных напряжений и деформаций. Транспорт и транспортные

операции. Заготовительное производство.

4. Технологические особенности в производстве балочных конструкций. Некоторые аспекты технологии изготовления рамных конструкций. Специфика сооружения сварных мостовых конструкций.

5. Специфика производства решетчатых конструкций. Роботизированное производство сварных стропильных ферм. Стационарные основания морских буровых платформ.

Форма обучения очная. Семестр 8.

Объем дисциплины в семестре – 4.75 з.е. (171 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Изготовление толстостенных сосудов. Многослойные рулонированные сосуды.

2. Сварные детали и изделия общего машиностроения и приборостроения. Сварные детали и изделия общего машиностроения и приборостроения.

3. Специфика изготовления кузовов автомобилей. Специфика изготовления кузовов автомобилей.

Разработал:
директор
кафедры МБСП
Проверил:
Декан ФСТ

М.Н. Сейдуров

С.В. Ананьин