

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 19.06.2023 09:23:42

Уникальный программный ключ:

49214b6414737e31b0f8632f645f9d53c99e3d0

## Аннотация дисциплины

|   |   |
|---|---|
| Наименование дисциплины                 | <b>Химическое машиностроение и аппаратостроение</b>   |
| Содержание                              | Общие сведения о технологии машино- и аппаратостроения для химических производств. Основные этапы производства промышленной продукции. Понятия о производственном и технологическом процессах изготовления продукции. Принципы организации производства машиностроительной продукции. Управление качеством производства химического оборудования. Основная номенклатура производства аппаратуры. Факторы, определяющие развитие аппаратостроения. Габаритность аппаратуры. Карты раскроя. Виды заготовок. Припуски и операционные допуски на обработку заготовок. Нормативно-техническая база ТПП. Гибка заготовок из листового и сортового проката. Гнутьё труб. Прессовые операции. Назначение и виды термической обработки. Низколегированные стали повышенной прочности. Низколегированные стали жаропрочные. Высокопрочные низколегированные стали. Хромистые стали. Свойства и область применения. Особенности свариваемости. Технология сварки. Особенности изготовления аппаратуры для производств минеральных удобрений.   |
| Формируемые компетенции                 | ПК-1; ПК-3  |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>Код компетенции ПК-1</p> <p>понимает методы разработки рабочей, проектной и технической документации, методов оформления законченных проектно-конструкторских работ с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий; проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, осваивать вводимое оборудование;</p> <p>применяет методы обеспечения технологичности изделий и оптимальности процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий; навыками использования методов проектирования технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования методы обеспечения технологичности изделий и оптимальности процессов их изготовления; методов контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий</p> <p>выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин</p> <p>Код компетенции ПК-3</p> <p>Понимает методы обеспечения технологичности изделий и оптимальности процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий; навыками использования методов проектирования технического оснащения рабочих мест с размещением технологического</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | оборудования, осваивать вводимое оборудование; методику выбора основных и вспомогательных материалов, способов реализации технологических процессов, применения прогрессивных методов эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин;  |
| Трудоемкость, з.е.  | 5   |
| Формы отчетности  | Зачет с оценкой   |
| <b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b> |   |
| Основная литература   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Холодилина, Е.В. Организация машиностроительного производства Электронный ресурс : учебное пособие / Е.В. Холодилина. - Организация машиностроительного производства, - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. - 180 с. - ISBN 978-985-503-560-3</li> <li>2. Технологические процессы машиностроительного и ремонтного производства : учеб. пособие / С. И. Богодухов, А. Г. Схиртладзе, А. Д. Проскурин, А. С. Килов, Б. М. Шейнин ; под ред. С. И. Богодухова. - Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 464 с. : ил. - Гриф: Рек. МГТУ. - ISBN 978-5-94178-468-4</li> <li>3.Ткачев, А. Г. Технология аппаратостроения : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Машины и аппараты хим. пр-в" / А. Г. Ткачев. - М. : Машиностроение, 2001. - 111 с. - Библиогр.: с. 105-106</li> </ol> |
| Дополнительная литература   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы проектирования химических производств:учебник / В. И. Косинцев [идр.] ; Под ред. А. И.Михайличенко. - М.:Академкнига, 2008.</li> <li>2. Схиртладзе, А. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник / А. Г. Схиртладзе, С. Г. Ярушин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 524 с. : ил. - Гриф: Доп. МО. - Библиогр.: с. 520-523. - ISBN 978-5-94178-122.</li> </ol>  |