Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович
Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ
Дата подписания: 30.12.2020 16:09:46
Уникальный программный ключ:
d31c25eab5d68bb0cc50e03a64dfdc00329a085e3a993ad1080663082c961414

Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Лениногорский филиал

(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

Кафедра Машиностроения и информационных технологий

(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

дисциплины (модуля)

«Производство и проектирование металлорежущих инструментов»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.04.02**

Направление подготовки: **15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»**

Квалификация: **бакалавр**

Направленность (профиль) программы: **Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств**

Виды профессиональной деятельности: **производственно-технологическая; проектно-конструкторская**

Разработчики: заведующий кафедрой кафедры МиИТ, к.т.н. Г.С. Горшенин; доцент кафедры МиИТ, к.т.н. В.О. Иевлев

Лениногорск 2018 г.

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Основной целью изучения дисциплины «Производство и проектирование металлорежущих инструментов» у будущих бакалавров является получение знаний о современных формообразующих инструментах, их возможностях, рациональных областях их применения и приобретения практических навыков по проектированию инструментов

1,2 Задачи дисциплины (модуля)

Основной задачей дисциплины «Производство и проектирование металлорежущих инструментов» является подготовка студентов к рациональному выбору и применению формообразующих инструментов на основе заданных критериев, а также:

- проектирование сложнопрофильных инструментов на основе использования современной вычислительной техники;
- оптимизация конструкций формообразующих инструментов;
- изучение основных закономерностей конструирования формообразующих инструментов

1.3Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Производство и проектирование металлорежущих инструментов» входит в состав вариативной части (дисциплины по выбору) Блока 1 Дисциплины (модули).

1.4 Осваиваемые компетенции, результаты освоения:

ПК-4 - способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и с использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа;

ПК-16 – способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации

1.5 Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы или 144 часа. Формы промежуточной аттестации – курсовая работа, экзамен.

1.6 Структура (содержание) дисциплины

Раздел 1. Основные сведения о режущих инструментах. Раздел 2. Проектирование рабочей части инструмента. Раздел 3. Инструменты для получения сложных профилей. Производство формообразующего инструмента.

1.7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Клименков, С.С. Формообразующий инструмент в машиностроении. Расчет и конструирование. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 671 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/64770/#1

2. Коровин Е.М., Лебедков Ю.А.. Режущий инструмент [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. - Казань: Издательство КНИТУ-КАИ, 2014. - 152 с. – Режим доступа: http://e-library.kai.ru/reader/hu/flipping/Resource-2508/584.pdf/index.html

Дополнительная литература

1. Схиртладзе А.Г., Гречишников В.А., Григорьев С.Н., Коротков И.А. Проектирование металлообрабатывающих инструментов. [Электронный ресурс]. –

Электрон. дан. - СПб: Лань, 2015. 256 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/643

2. Фельдштейн Е.Э., Корниевич М.А. Режущий инструмент. Эксплуатация. [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. - Минск: Новое знание, 2012. - 256 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/2920/#2

1.8 Информационное обеспечение

Основное информационное обеспечение

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- elibrary.ru – Научная электронная библиотека
- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- ibook.ru - Электронно-библиотечная система Айбукс
- http://znanium.com

1.9 Кадровое обеспечение

Базовое образование

Высшее образование в предметной области производства и проектирования металлорежущих инструментов и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в предметной.