

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)

«Проектирование машиностроительных производств»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.08**

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**

Разработчик: доцент кафедры МиИТ, к.т.н. П.И. Кувшинов

Лениногорск 2018 г.

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является освоение студентами теоретических основ и методик проектирования современных машиностроительных производств при внедрении прогрессивного автоматического оборудования, при техническом перевооружении функционирующих производств, а так же при создании новых производственных систем.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

В результате изучения дисциплины студенты должны освоить:

- современные методы проектирования и компоновки машиностроительных производств;
- научные методики расчета основных технологических показателей этих производств;
- основные принципы организации технологического, материального, инструментального, ремонтного обслуживания этих производств;
- основы построения энергетической, санитарно-гигиенической, транспортной систем и социально-бытового комплекса таких производств.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Проектирование машиностроительных производств» входит в состав вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули).

1.4 Осваиваемые компетенции, результаты освоения:

ПК-3 - способность участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности;

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 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-5 – способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной, рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствующих разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлению законченных проектно-конструкторских работ.

1.5 Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы или 108 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

1.6 Структура (содержание) дисциплины

Раздел 1 Методологические принципы. Раздел 2 Основные производственные процессы. Раздел 3 Системы обеспечения и контроля производственных процессов.

1.7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Горохов В.А., Беляков Н.В., Схиртладзе А.Г. Проектирование механосборочных участков и цехов [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - Минск.: Новое знание, 2014. 540 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/49454/#1>

2.Методики расчета механосборочных и вспомогательных цехов, участков и малых предприятий машиностроительного производства. [Электронный ресурс]: учебное

пособие/ Е.С. Киселев; Под ред. Л.В. Худобина. - 2 изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 143 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=439703>

Дополнительная литература:

1. Смирнов А.М., Сосенушкин Е.Н. Организационно-технологическое проектирование участков и цехов, [Электронный ресурс]. - СПб: Лань, 2016.- 228 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/93717/#1>

2. Кувшинов П.И.. Проектирование машиностроительных производств [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. заоч. обучения / П.И. Кувшинов, Н.Н. Ухватов. –Электрон. дан. - Казань: КГТУ, 2003. - 88с. – Режим доступа: <http://e-library.kai.ru/reader/hu/flipping/Resource-1101/%D0%9C917.pdf/index.html>

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 машиностроения, проектирования машиностроительных производств и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в предметной области.