

**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)

**«Металлообрабатывающие станки»**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.05.01**

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)**

Основной целью преподавания дисциплины «Металлообрабатывающие станки» является формирование у будущих бакалавров знаний о современных металлообрабатывающих станках, их технологических возможностях и эффективного применения.

### **1.2 Задачи дисциплины (модуля)**

Основной задачей дисциплины «Металлообрабатывающие станки» является подготовка студентов к выбору рациональных конструкций, параметров, технологических возможностей, настройки и наладки современных высокопроизводительных станков для реализации эффективных операций механической обработки в условиях рыночной экономики.

### **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО**

Дисциплина «Металлообрабатывающие станки» входит в состав вариативной части (дисциплин по выбору) Блока 1 Дисциплины (модули).

### **1.4 Осваиваемые компетенции, результаты освоения:**

ПК-1 Способность применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий. способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий

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;

### **1.5 Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы или 144 часа. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **1.6 Структура (содержание) дисциплины**

Раздел 1. Общие сведения о металлорежущих станках. Раздел 2. Универсальные станки. Раздел 3. Резьбо- и зубообрабатывающие станки. Проектирование и испытания станков.

### **1.7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **Основная литература**

1. Сергель Н.Н. Технологическое оборудование машиностроительных предприятий. [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. - Минск: Новое знание, 2013. - 732 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/50682/#379>

2. Вереина Л.И. Металлообрабатывающие станки [Электронный ресурс]: учебник — Электрон. дан. — М. : ИНФРА-М, 2016. 440 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=701959>

3. Харченко А.О. Металлообрабатывающие станки и оборудование машиностроительных производств [Электронный ресурс]: учебное пособие — Электрон. дан. — М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. 260 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=502151>

### **Дополнительная литература**

1. Мещерякова В.Б. Металлорежущие станки с ЧПУ: учебное пособие.- М.: ИНФРА-М, 2015. - 336 с. - Доп. УМО
2. Проектирование технологических процессов машиностроительных производств. [Электронный ресурс]: учебник / Тимирязев В.А. и др. – Электрон. дан. - СПб: Лань, 2014. - 384 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/50682/#378>
3. Технологические процессы машиностроительного производства. [Электронный ресурс]: учебник / В.Б. Моисеев, К.Р. Таранцева, А.Г. Схиртладзе. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 218 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=429193#>

### **1.8 Информационное обеспечение**

#### **Основное информационное обеспечение**

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- [elibrary.ru](http://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 металлообрабатывающих станков и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в предметной области.