

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:

d31c25eab5d6fbb0c50e0cab44d00529a029e3d995ad1000003002c501114

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
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)**

**«Автоматизация производственных процессов»**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.08**

Направление подготовки: **15.03.01 Машиностроение**

Квалификация: **бакалавр**

Направленность (профиль) программы: **Машины и оборудование нефтяных и  
газовых промыслов**

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

Разработчик: зав. кафедрой, к.т.н, доцент Горшенин Г.С.

Лениногорск 2019 г.

### **1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)**

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров технологического мышления в области автоматизации производственных процессов в нефтегазовой отрасли.

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

Основными задачами дисциплины являются:

- познание технологических, технических и информационных основ автоматизации производственных процессов;
- получение знаний о средствах автоматизации производственных процессов;
- приобретение практических навыков применения средств автоматизации технологических процессов.

### **1.3. Место дисциплины в структуре ОП ВО.**

Дисциплина «Автоматизация производственных процессов» входит в состав вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули).

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

ПК-6 – умением использовать стандартные средства автоматизации проектирования деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями;

ПК-9- умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий.

### **1.5 Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачётных единиц или 288 часов. Формы промежуточной аттестации – курсовая работа, экзамен.

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

Тема 1.1. Общие вопросы автоматизации производственных процессов. Тема 1.2. Средства автоматизации управления производственными процессами. Тема 2.1. Автоматизация контроля. Тема 3.1 Автоматизация транспортно-загрузочных операций. Тема 3.2. Автоматизация сборки при ремонтно-восстановительных работах

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

#### **Основная литература:**

1. Фельдштейн Е.Э. Автоматизация производственных процессов в машиностроении [Электронный ресурс]. Минск: Новое знание, 2011. 265 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/2902/#1>

2. Автоматизация производственных процессов в машиностроении. [Электронный ресурс]: учебник / Скрябин В.А., Схиртладзе А.Г., Зверовщиков А.Е. – Электрон. дан. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 320 с. – Режим доступа: <http://znaniyum.com/bookread2.php?book=752393>

#### **Дополнительная литература:**

1. Фурсенко С.Н., Якубовская Е.С., Волкова Е.С. Автоматизация технологических процессов. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - Минск: Новое знание, 2014. - 376 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/64774/#1>

2. Акулович Л.М., Шелег В.К. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - М.: Новое знание, 2012. - 488 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/2914/#1>

3. Шишмарев В.Ю. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: учебник для студ. высш. учеб. заведений /В.Ю. Шишмарев. - М: Издательский центр Академия, 2007. - 368 с.

## **2. 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> - Электронно-библиотечная система Znanium
- <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотека «Юрайт»

### **3. Кадровое обеспечение**

#### **Базовое образование**

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