

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.06 Введение в промышленные технологии и  
инновации

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

27.03.05 ИННОВАТИКА

Направленность (профиль)

27.03.05 ИННОВАТИКА

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2023

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

канд. физ.-мат. наук, Доцент, А.К. Москалев

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью дисциплины является изучение фундаментальных основ современных и перспективных промышленных технологий, изучение российского и зарубежного опыта использования прогрессивных технологий, материалов и средств воздействия с целью повышения эксплуатационных свойств, высокопроизводительного технологического оборудования, как научно-технической базы для практической реализации инновационных технологий.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- изучение закономерностей техносферного развития, формирования техногенного общества и экономики знаний;
- знакомство с базовыми промышленными технологиями, стратегиями развития основных отраслей промышленности;
- сопоставление моделей трансфера инновационных технологий, государственного регулирования деятельности в области критических технологий и развития инновационной среды;
- рассмотрение содержания и особенностей национальных промышленных политик государств Европы и БРИКС;
- формирование умений применять полученные знания в практической инновационной деятельности.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-4: способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения</b>	
ОПК-4: способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	закономерности техносферного развития, формирования техногенного общества и экономики знаний сопоставлять модели трансфера инновационных технологий, государственного регулирования деятельности в области критических технологий и развития инновационной среды методами классификации базовых отраслей промышленности и классификации технологий
<b>ПК-2: способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту</b>	

ПК-2: способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных	базовые промышленные технологии, стратегии развития основных отраслей промышленности применять полученные знания в практической инновационной деятельности
программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	методиками анализа содержания и особенностей национальных промышленных политик государств Европы и БРИКС

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,5 (54)</b>	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,5 (54)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Контактная работа, ак. час.							
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Ретроспективный анализ развития промышленности и промышленных технологий.</b>									
	1. Ретроспективный анализ развития промышленности и промышленных технологий. Исходные понятия и определения. Этапы развития индустриального общества.	4							
	2. Понятия и определения. Работа с тестовыми заданиями.			8					
	3. Ретроспективный анализ развития промышленности и промышленных технологий.							12	
<b>2. Инновационный потенциал Красноярского края.</b>									
	1. Экономика и промышленность Красноярского края. Инновационные предприятия и технологии.	4							
	2. Инновационные предприятия Красноярского края			4					
	3. Инновационный потенциал Красноярского края.							12	
<b>3. Роль промышленных технологий в мировой системе</b>									

1. Роль промышленных технологий в мировой системе хозяйствования. Критические технологии.	2							
2. Статистические методы выбора критических технологий. Метод Форсайта.			8					
3. Роль промышленных технологий в мировой системе хозяйствования. Конкурентная борьба за первенство и место России на мировом рынке.							10	
<b>4. Базовые отрасли современной промышленности.</b>								
1. Классификация базовых отраслей промышленности развитых стран, классификация технологий	4							
2. Подготовка презентаций по базовым и критическим технологиям			8					
3. Базовые отрасли современной промышленности.							10	
<b>5. Перспективы развития промышленных технологий и промышленная политика России. Промышленная политика в</b>								
1. Промышленная политика России и зарубежных стран	4							
2. Классификация физических явлений и их применение в наукоемких инновационных технологиях.			8					
3. Перспективы развития промышленных технологий и промышленная политика России. Промышленная политика в зарубежных странах							10	
Всего	18		36				54	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Зарецкий А. Д., Иванова Т. Е. Промышленные технологии и инновации: учебник для бакалавров и магистрантов по направлению 222000.62 "Инноватика"(Москва: Питер).
2. Гришин В. В. Управление инновационной деятельностью в условиях модернизации национальной экономики: учебное пособие(Москва: "Дашков и К").
3. Медведев В. П. Инновации как средство обеспечения конкурентоспособности организации: [монография](Москва: Магистр).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Перечень программного обеспечения, используемого в учебном процессе по дисциплине «Введение в промышленные технологии и инновации» включает: Microsoft Excel, Word, Paint, Microsoft PowerPoint.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Поисковая система Google [Электронный ресурс] : заглавная страница. – Режим доступа : [www.google.ru](http://www.google.ru).
2. Медийный портал Rambler [Электронный ресурс] : заглавная страница. – Режим доступа : [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru).
3. Поисковая система Yandex [Электронный ресурс] : заглавная страница. – Режим доступа : [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru).
4. Интеллектуальная поисковая система Nigma[Электронный ресурс] : заглавная страница. – Режим доступа : [www.nigma.ru](http://www.nigma.ru).
5. Информационно-правовой портал Гарант [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа : [www.garant.ru](http://www.garant.ru).

## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**



Необходимый перечень материально-технического обеспечения для реализации дисциплины «Введение в промышленные технологии и инновации» бакалаврской программы включает в себя: лекционные аудитории и помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные видеопроjectionным оборудованием для презентаций), библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет), компьютерные классы.

При использовании электронных изданий вуз обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе и библиотеке с выходом в сеть Интернет в соответствии с объемом дисциплины.