

# ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Лектор: ГРИШАЕВ ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ

Объем: 2 зачетных единицы = 72 учебных часа.

Из них 16 часов – аудиторные занятия (8 лекций),  
56 часов – самостоятельная работа

Форма аттестации: зачет

## Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

1) Презентация лекций.

2) Литература:

1. Гришаев Ю.Н. История радиотехники: учебное пособие/ РГРТУ.- Рязань, 2010.

2. История радиотехники: методические указания к упражнениям/ Гришаев Ю.Н., РГРТУ. – Рязань, 2011.

## Лекция 1

# ПОДГОТОВКА РАБОТНИКОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

# СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В СССР И США

Доктор технических наук

Докторантура  
(2 года)

Кандидат технических наук

Аспирантура  
(3 года)

Инженер

Институт (университет)  
(5 лет)

Аттестат зрелости

Средняя общеобразовательная школа  
(11 лет)

Система высшего образования в СССР была целостной и государственно - ориентированной



Система высшего образования в США гармонична и индивидуально ориентирована

# Программа **MBA (Master of Business Administration)**

- главная программа в бизнес-школе. MBA - программа подготовки менеджеров среднего и высшего управленческого звена для работы в бизнесе, государственном и муниципальном управлении.

По итогам обучения присваивается квалификационная **степень MBA**. Для обучения на MBA необходимо иметь диплом о высшем образовании и стаж практической деятельности не менее 2 лет. Выпускники программ MBA имеют **базовые знания** по общему и стратегическому менеджменту, маркетингу, финансам, развитию бизнеса, эккаунтингу, управлению человеческими ресурсами, управлению проектами и др.

# СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ



Система эклектична

Появилось три типа выпускников вузов: бакалавр, магистр и специалист, которые приходили на предприятия, и которых надо было совместить с инженерной деятельностью

**Бакалáвр** — первая, начальная академическая степень или квалификация, присуждаемая лицам, освоившим соответствующие образовательные программы высшего образования. Завершённое высшее образование первого уровня в странах, которые участвуют в Болонском процессе, включая современную Российскую Федерацию.

**Магистр** – слово с латинским корнем «magister», что значит «наставник», «учитель» – вторая академическая степень и квалификация.



Специалист — квалификация, приобретаемая студентом после освоения специальной программы обучения. Специалитет — уровень высшего образования, по окончании которого присваивается квалификация специалиста.

Эта квалификация появилась в России в процессе преобразования традиционной инженерной школы высшего образования в западно-европейскую школу в рамках Болонской системы.

**КЛАССИФИКАЦИЯ СТУПЕНЕЙ ОБУЧЕНИЯ  
СТУДЕНТОВ  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ**

| Название уровня | Срок обучения | Профессиональные возможности  |
|-----------------|---------------|---|
| Бакалавр        | 4 года        | Массовый инженер, инженер-практик. Предназначен для осуществления практической деятельности внутри производства                     |
| Специалист      | 5 лет         | Универсальный инженер, который может работать как в производстве, так и в различных отделах и научно-исследовательских лабораториях |
| Магистр         | 6 лет         | Элитный инженер, способный заниматься научно-техническими исследованиями. Может заниматься и научно-педагогической деятельностью    |

Учебный процесс организуется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС). Сейчас действует ФГОС 3++

Его особенности:

1. Каждый вуз может учить по своему учебному плану, формируя свои дисциплины. Но для ориентации рекомендуется руководствоваться основной примерной образовательной программой (ОПОП), содержащей рекомендуемые дисциплины.
2. Профессиональные требования формируются потребителями выпускников вузов. Потребители объединены в несколько направлений.

Для радиопромышленности основными являются

**06.005 Разработка, проектирование, исследование и эксплуатация радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения.**

**25.027 Разработка аппаратуры бортовых космических систем.**

**•25.029 Разработка, изготовление и сопровождение радиотехнических систем и радиоэлектронных средств.**

# Обобщенные трудовые функции (ОТФ), уровень квалификации (УК) и образования (по профстандарту 06)

| ОТФ  | УК | ДОЛЖНОСТЬ  | ОБРАЗОВАНИЕ И ОПЫТ РАБОТЫ   |
|--|----|--|---|
| Производство, внедрение и эксплуатация радиоэлектронных средств и систем различного назначения | 6  | Инженер-радиоэлектронщик<br>Инженер-радиоэлектронщик<br>II категории | Бакалавриат, опыт работы не менее одного года в должности техника |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| Разработка и проектирование радиоэлектронных средств и систем различного назначения                       | 7 | Инженер-радиоэлектронщик<br>I категории | Бакалавриат, опыт работы не менее трех лет               |
| Проведение исследований в целях совершенствования радиоэлектронных средств и систем различного назначения | 8 | Ведущий инженер-радиоэлектронщик        | Специалитет, магистратура, опыт работы не менее пяти лет |

**Уровни  
квалификации**

**АСПИРАНТУРА**

**8**

**МАГИСТРАТУРА,  
СПЕЦИАЛИТЕТ**

**ФГОС ВО**



**ФГОС ВО 3++**

**ПРОФЕССИО-  
НАЛЬНЫЕ  
СТАНДАРТЫ**

**БАКАЛАВРИАТ**

**6**

# ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАКАЛАВРА

(согласно профессиональным стандартам)

- Инженер-радиоэлектронщик
- **06.005 Разработка, проектирование, исследование и эксплуатация радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения.**
- Основная цель: Создание и совершенствование методов и средств преобразования информации, обмена информацией на расстоянии с помощью радиоэлектронных средств и технологий, обеспечивающих передачу, излучение и прием передаваемой информации по сетям радиосвязи различного назначения.



- Специалист по разработке аппаратуры бортовых космических систем
- **25.027 Разработка аппаратуры бортовых космических систем.**
- Основная цель: Создание радиоэлектронной датчиковой и исполнительной аппаратуры БКС.
- Радиоинженер в ракетно-космической промышленности
- **25.029 Разработка, изготовление и сопровождение радиотехнических систем и радиоэлектронных средств.**
- Основная цель: Разработка, модернизация, изготовление и сопровождение радиотехнических систем и радиоэлектронных средств, решающих задачи навигации, телеметрии, радиоизмерений, телевидения, регистрации воздействий, дистанционного управления, радиолокации и связи; разработка конструкторской и эксплуатационной документации по созданию радиоэлектронных средств; разработка, сопровождение и отладка программного обеспечения.