

**Основные принципы разработки  
Образовательного стандарта  
Национального  
исследовательского Томского  
государственного университета по  
направлению 011800.62  
«радиофизика»**

*Дёмин Виктор Валентинович,  
декан РФФ НИ ТГУ  
dyomin@mail.tsu.ru*

**Пленум УМС по физике УМО по классическому университетскому  
образованию РФ  
21-23 мая 2012 г. (ЮФУ, г. Ростов-на-Дону)**

# Причины разработки ОС

- Предлагаемые изменения обусловлены спецификой организации научных школ НИ ТГУ в области электроники и наноэлектроники и ориентированностью предлагаемого образовательного стандарта на потребности работодателей – научно-исследовательских институтов и проектно-конструкторских подразделений высокотехнологичных предприятий и организаций.
- Изменения направлены на формирование компетенций обучающихся в области научно-исследовательской деятельности и формирование индивидуальной траектории подготовки в соответствии с требованиями реального сектора экономики.

# ФГОС-ОС

- Предлагаемые изменения, не снижая уровня требований ФГОС по направлению радиофизика,
- уточняют и конкретизируют эти требования применительно к модели выпускника НИ ТГУ,
- устраняют излишнюю детализацию отдельных положений ФГОС,
- облегчают проверку результатов освоения основной образовательной программы в процессе итоговой аттестации

# ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

- Изменены перечень и формулировки общекультурных и профессиональных компетенций (вместо 19 ОК – 12, вместо 12 ПК – 7);
- Уточненные укрупненные компетенции включают в себя и расширяют содержание компетенций ФГОС;
- Единственной формой практик различного вида предусмотрена научно-исследовательская работа, проводимая в индивидуальном порядке, что практикуется на радиофизическом факультете в течение многих лет по согласованию с работодателями;

# ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

- В модуле «Теоретическая физика» вместо дисциплин «Теоретическая механика» и «Физика сплошных сред» внесена дисциплина «Физика полупроводников» (после обсуждения с представителями академического сообщества и работодателями);
- Уточнены требования к порядку проведения занятий в интерактивной форме (п. 7.3 стандарта);
- Прописаны права обучающихся по программам двустороннего и много стороннего обмена (п. 7.14 стандарта).
- Остальные изменения и дополнения в Федеральный образовательный стандарт технически обусловлены перечисленными выше изменениями, а также нормативной базой разработки данного образовательного стандарта.

## П. 7.3 ФГОС

- Удельный вес занятий, проводимых в активных и интерактивных формах, определяется главной целью ООП, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, **и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 20 процентов аудиторных занятий.** Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 50 процентов аудиторных занятий.
- Удельный вес занятий, проводимых в активных и интерактивных формах, определяется главной целью ООП бакалавриата, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин.
- Занятия лекционного типа в целом по циклам не могут составлять более 50 процентов аудиторных занятий.

## 7.14. Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

- обучающиеся при переводе из другого высшего учебного заведения при наличии соответствующих документов имеют право на перезачет освоенных ранее дисциплин (модулей) на основании аттестации;
- обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП вуза
- обучающиеся при переводе из другого высшего учебного заведения, а также при участии в программах двустороннего и многостороннего обмена, при наличии соответствующих документов имеют право на перезачет дисциплин (модулей), практик, освоенных ими в другом вузе, в том числе зарубежном, в порядке, определяемом высшим учебным заведением НИ ТГУ;
- обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП НИ ТГУ.

**4-я Международная научно-  
практическая конференция  
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
РАДИОФИЗИКИ «АПР-2012»**

- **ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ**
  - **1 -7 октября 2012 года, г. Томск,**
- **Национальный исследовательский  
Томский государственный  
университет**
  - **Радиофизический факультет**



# **В рамках конференции будут проводиться олимпиады**

- **3-я ВСЕРОССИЙСКАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО РАДИОФИЗИКЕ**
- положение о проведении Олимпиады на сайте конференции <http://apr.rff.tsu.ru>
- **11-я ВСЕРОССИЙСКАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА**
- **«ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ»**



**Радиофизический  
факультет Томского  
государственного  
университета**

**Декан – Демин Виктор  
Валентинович  
Тел. 413964, 412573**

**[dyomin@mail.tsu.ru](mailto:dyomin@mail.tsu.ru)**

**<http://rff.tsu.ru>**

# Учебно-методический комплекс УМОГ-3 для экспериментов по оптике



Обеспечивает проведение более 50 экспериментов в различных областях: дифракция, интерференция, поляризация, голография, Фурье-оптика, геометрическая оптика, оптика световодов, оптика спектров.