



**КСИ**

Координационный совет  
по области образования «Инженерное дело,  
технологии и технические науки»

# **Роль инженерного сообщества в модернизации отечественного образования**

**Романов Павел Иванович,  
ученый секретарь рабочей группы Координационного совета  
по области образования «Инженерное дело, технологии и  
технические науки», д. т. н., проф.**

# Система учебно-методических объединений

- ▶ Основана в СССР в 1988 году.
- ▶ Показала высокую эффективность в сохранении единого образовательного пространства России в эпоху перемен.
- ▶ Имеет многолетний опыт обеспечения взаимодействия между вузами и работодателями.

# ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

## Статья 19. Научно-методическое и ресурсное обеспечение системы образования

2. В целях участия педагогических, научных работников, представителей работодателей в разработке федеральных государственных образовательных стандартов, примерных образовательных программ, координации действий организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в обеспечении качества и развития содержания образования в системе образования могут создаваться учебно-методические объединения.

*п.2, ст. 19, Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ  
(ред. от 03.07.2016) "Об образовании в Российской Федерации"*

# Заседание Совета при Президенте РФ по науке и образованию

*23 июня 2014 года*

«Есть объективный запрос на перемены в системе подготовки инженерных кадров. Меняется не только технологический, но и весь уклад жизни, меняются и представления об инженерной деятельности, растут требования к этой профессии»

*В.В. Путин*

# Организационная структура управления разработки учебно-методического обеспечения образовательного процесса



\* Научно-методические, экспертные и иные советы, секции, рабочие группы, отделения:

- по уровням высшего образования;
- по направленностям (профилям) образовательных программ;
- по направлениям подготовки и специальностям;
- по обеспечению деятельности УМО в отдельных субъектах РФ.

# Система инженерного образования

## Параметры системы инженерного образования

*Образовательные организации высшего образования, реализующие образовательные программы в области инженерии*

539

**50 %**  
от общего количества вузов РФ

*Контингент студентов, обучающихся по инженерным НПС*

1,4  
млн. чел.

**27 %**  
от общей численности студентов вузов РФ

*Контингент студентов, обучающихся за счёт средств федерального бюджета*

0,8  
млн. чел.

**40,5 %**  
от общей численности студентов вузов РФ, обучающихся за счёт средств федерального бюджета

*С 2013 по 2015 гг. на область инженерии выделяется объем бюджетных мест, равный в пределах **50 %** от общего объема выделяемых контрольных цифр приема.*

# Новая структура перечня направлений и специальностей подготовки

Области Образования	всего
Математические и естественные науки	46
Инженерное дело, технологии и технические науки	216
Здравоохранение и медицинские науки	10
Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки	24
Науки об обществе	64
Образование и педагогические науки	10
Гуманитарные науки	29
Искусство и культура	71
Оборона и безопасность государства. Военные науки.	19

# **Система учебно-методических объединений по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»**

- ▶ **Координационный совет на паритетной основе объединяет ректоров ведущих технических университетов и представителей крупнейших работодателей из важнейших отраслей промышленности.**
- ▶ **Координационный совет совместно с Минобрнауки России определяет стратегию развития образования в инженерной области, координируют деятельность федеральных УМО.**



# **Система учебно-методических объединений по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»**

- ▶ **Федеральные УМО включают в свой состав педагогических, научных работников из всех заинтересованных инженерных вузов и представителей работодателей.**
- ▶ **Федеральные УМО организует разработку федеральных государственных образовательных стандартов, примерных образовательных программ.**

# Система учебно-методических объединений по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»

Система «КС по области образования «Инженерное дело...» – 23 федеральных УМО» является эффективным инструментом:

- ▶ **формирования общего направления развития инженерного образования для инновационного развития России (КС совместно с ФУМО).**
- ▶ **учета особенностей развития направлений подготовки и специальностей для обеспечения потребностей отраслей промышленности и отдельных предприятий (ФУМО).**

# Задачи Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»

- ▶ формирование и реорганизация совместно с Минобрнауки России и другими органами исполнительной власти сети федеральных УМО по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»;
- ▶ подготовка предложений по оптимизации перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования;
- ▶ организация взаимодействия между федеральными УМО, координация и контроль их деятельности;
- ▶ участие в разработке нормативных правовых актов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих деятельность федеральных УМО;
- ▶ взаимодействие с Минобрнауки России (структурными подразделениями, советами и комиссиями), с федеральными органами законодательной и исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, Российским Союзом ректоров, региональными советами ректоров, предприятиями и учреждениями, профессиональными ассоциациями, научными, общественными и иными организациями;

# Задачи Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»

- ▶ внесение предложений по совершенствованию федерального законодательства в сфере образования и науки;
- ▶ экспертиза и разработка проектов нормативных правовых актов в области высшего образования;
- ▶ организация выполнения научно–исследовательских и проектных работ в сфере высшего образования;
- ▶ участие в мониторинге реализации федеральных государственных образовательных стандартов;
- ▶ координация разработки и реализации программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки профессорско–преподавательского состава и иных педагогических работников организаций;
- ▶ участие совместно с работодателями в организации профессионально–общественной аккредитации образовательных программ;
- ▶ проведение конференций, семинаров, совещаний и иных мероприятий по вопросам совершенствования системы высшего образования.

# **Задачи федеральных учебно-методических объединений по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»**

- ▶ подготовка предложений в Минобрнауки России по проектам федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;
- ▶ участие в разработке проектов федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;
- ▶ организация работы по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования с учетом положений соответствующих профессиональных стандартов;
- ▶ осуществление методического сопровождения реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;
- ▶ подготовка предложений по оптимизации перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования;
- ▶ организация разработки и проведения экспертизы проектов примерных образовательных программ высшего образования;
- ▶ обеспечение научно-методического и учебно-методического сопровождения разработки и реализации образовательных программ, в том числе, проведение экспертизы качества учебной литературы с выдачей заключения о рекомендации опубликования;

# **Задачи федеральных учебно-методических объединений по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»**

- ▶ проведение мониторинга реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по результатам государственной аккредитации образовательной деятельности, государственного контроля (надзора) в сфере образования;
- ▶ участие в разработке и (или) экспертизе фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации;
- ▶ участие в экспертизе содержания и фондов оценочных средств открытых онлайн курсов и формирование рекомендаций по их использованию при реализации образовательных программ высшего образования;
- ▶ участие в независимой оценке качества образования, общественной и профессионально–общественной аккредитации;
- ▶ участие в разработке программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки;
- ▶ участие в разработке профессиональных стандартов.

# Координационный совет по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»



Сопредседатели Координационного совета «Инженерное дело» справа налево:  
А.И. Рудской, П.С. Чубик, А.А. Александров

# Координационный совет по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»

ПРЕЗИДИУМ КООРДИНАЦИОННОГО СОВЕТА ПО ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»



Александров Анатолий Александрович  
сопредседатель президиума



Рудской Андрей Иванович  
председатель президиума



Чубик Петр Савельевич  
сопредседатель президиума



Боровков Алексей Иванович  
ученый секретарь



Волков Андрей  
Анатольевич  
член президиума



Довгий Владимир  
Иванович  
член президиума



Княгинин Владимир  
Николаевич  
член президиума



Крайчинская Светлана  
Брониславовна  
член президиума



Шахматов Евгений  
Владимирович  
член президиума



# ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН  
«О внесении изменений в  
трудовой кодекс  
российской федерации и  
статьи 11 и 73  
федерального закона «Об  
образовании в российской  
федерации» от 02.05.2015  
№ 122-ФЗ**

1) часть 7 статьи 11 изложить в следующей редакции:

«7. Формирование требований федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования к результатам освоения основных образовательных программ профессионального образования в части профессиональной компетенции осуществляется на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии)»

ФГОС ПО, утвержденные до 1 июля 2016 года, подлежат приведению в соответствие с требованиями, установленными частью 7 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ в течение одного года с 1 июля 2016 года

УРОВНИ  
КВАЛИФИКАЦИИ

АСПИРАНТУРА,  
АССИСТЕНТУРА,  
ОРДИНАТУРА

8

МАГИСТРАТУРА,  
СПЕЦИАЛИТЕТ

7

БАКАЛАВРИАТ

6

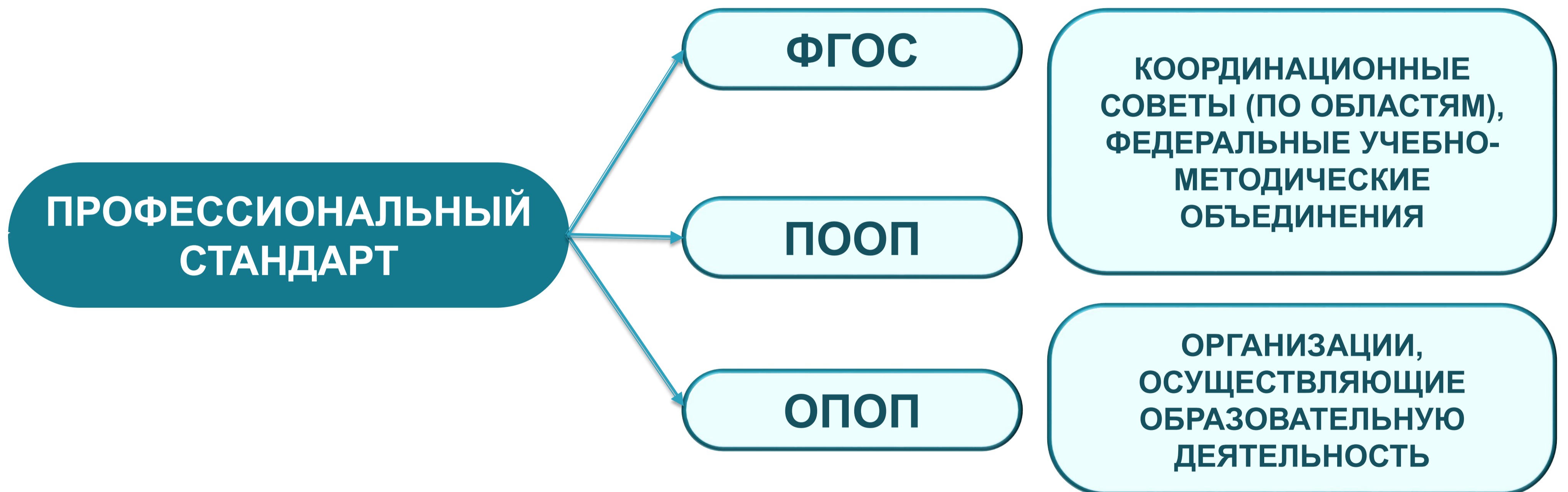
ФГОС ВО



ФГОС 3++

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ  
СТАНДАРТЫ

# УРОВНЕВАЯ СТРУКТУРА УЧЕТА ТРЕБОВАНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ





# Концепция актуализированных ФГОС – ПООП

## ПОЗВОЛЯЕТ:

- ▶ **создать механизм для оперативного изменения содержания образования при изменении техники, технологий и рынка труда;**
- ▶ **повысить роль федеральных УМО (и, соответственно, университетов и представителей работодателей) в формировании содержания образования и обязательных требований;**
- ▶ **создать механизм сохранения единого образовательного пространства России, так как в обязательной части ПООП будут прописаны не только компетенции, но и индикаторы достижения компетенций.**

# Концепция актуализированных ФГОС – ПООП

**На основе Концепции ФГОС – ПООП Координационный совет по области образования «Инженерное дело...» разработал и УТВЕРДИЛ МАКЕТЫ примерных основных образовательных программ.**

## Из текста ФГОСЗ++:

2.9. В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, **установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).**

## Из текста ФГОС3++:

3.7. Организация устанавливает в программе бакалавриата индикаторы достижения компетенций: универсальных, общепрофессиональных и, при наличии, обязательных профессиональных компетенций – **в соответствии с индикаторами достижения компетенций, установленными ПООП**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КООРДИНАЦИОННЫЙ СОВЕТ ПО ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Координационным советом по области  
образования «Инженерное дело,  
технологии и технические науки»  
(протокол от 23 мая 2017 г. № 1)

**МАКЕТ**

**примерной основной образовательной программы по  
уровням высшего образования:  
бакалавриат, магистратура и специалитет**

2017 г.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**



# Контактная информация

**E-mail:** [pavelromanov-umo@yandex.ru](mailto:pavelromanov-umo@yandex.ru)

**Телефон:** +79112154182

**<http://ksid.spbstu.ru>**