

**30 ноября - 1 декабря состоялся Пленум Совета федеральных
учебно-методических объединений по университетскому
политехническому образованию**

В Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого состоялось открытие Пленума Совета федеральных учебно-методических объединений (ФУМО) по университетскому политехническому образованию. В ходе деловых мероприятий эксперты обсудили вопросы государственной политики в сфере высшего образования и задачи федеральных УМО, направленные на решение стратегических целей развития инженерного образования в России, в том числе, актуализации федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) в соответствии с требованиями профессиональных стандартов для гармонизации отношений сферы образования и сферы труда.

«Сегодня Координационный совет по области образования “Инженерное дело, технологии и технические науки” разрабатывает проект Стратегии развития инженерного образования на период до 2020 года, – рассказал в приветственном слове заместитель председателя Совета федеральных УМО по политехническому образованию, проректор по перспективным проектам СПбПУ А.И. Боровков. – В проекте Стратегии определяются существующие проблемы инженерного образования и проводится анализ документов стратегического планирования федерального уровня с целью определения задач развития образования в сфере инженерного дела. В связи с тем, что сегодня перед Россией стоит задача по построению экономики нового технологического уклада – цифровой экономики, Координационный совет должен организовать общественное обсуждение путей решения этой государственной задачи».

Существует объективный запрос на перемены в системе подготовки инженерных кадров. 50% от общего количества вузов – инженерные, 40,5% всех бюджетных мест предназначено для студентов технических специальностей. Можно сказать, что инженерное образование составляет основу системы высшего образования России. Об этом в своем докладе «Роль инженерного сообщества в модернизации отечественного

образования» рассказал ученый секретарь рабочей группы Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» П.И. Романов. Павел Иванович также озвучил основные задачи, которые стоят перед советом: «Работа нашего Координационного совета заключается в определении стратегии развития образования в инженерной области и координация деятельности федеральных УМО».

Для эффективной работы Координационного совета необходима развитая система федеральных учебно-методических объединений, которая позволяет аккумулировать интеллектуальный потенциал университетов России и эффективно его использовать. Благодаря совместной работе двадцати трех инженерных федеральных УМО, Координационного совета и Минобрнауки России был создан действенный инструмент развития инженерного образования и принята новая концепция нормативного методического обеспечения образовательных программ, в рамках которой меняется статус примерных основных образовательных программ (ПООП). И если ранее они имели только рекомендательный характер, то сегодня часть этого документа становится нормативной. В связи с этим, роль федеральных УМО в развитии инженерного образования многократно возрастает.

Для гармонизации отношений сферы образования и сферы труда ведется совместная работа ряда объединений по разработке ФГОС и ПООП. В частности, эта задача ложится на федеральные УМО, Советы по профессиональным квалификациям, Минобрнауки России, Координационные советы по областям образования и Национальный совет при Президенте России по профессиональным квалификациям. Об этом взаимодействии и создании примерных основных образовательных программ на основе профессиональных стандартов рассказал ответственный секретарь Рабочей группы Национального совета при Президенте России по профессиональным квалификациям А.А. Жидков. Александр Александрович отметил сложности, которые возникают при создании стандартов, а также обозначил перспективные задачи для ФУМО. «Системной задачей является развитие сотрудничества советов по профессиональным квалификациям, федеральных учебно-методических объединений и среднего профессионального образования в части проектирования ФГОС, примерных программ, профстандартов», – уточнил А.А. Жидков.

В части ФГОС, по мнению эксперта, необходима срочная доработка актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов, согласование проектов с советами по профессиональным квалификациям, а также поддержание актуального состояния ФГОС и подготовка изменений по мере выхода новых профстандартов. В части примерных основных образовательных программ необходимо их создание в соответствии с разработанными ФГОС, согласование их проектов, дополнение ПООП лучшими практиками и поддержание их содержательной актуализации по мере утверждения новых профессиональных стандартов.

В ходе пленума также прошли заседания федеральных УМО по направлениям «Физико-технические науки и технологии» и «Управление в технических системах». Помимо этого, эксперты обсудили разработку ФГОС 3++ и ПООП по направлениям подготовки и специальностям физико-технических наук и технологий, техносферной безопасности и природообустройства и управления в технических системах.



ПРОГРАММА

ПЛЕНУМА СОВЕТА ФЕДЕРАЛЬНЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ ПО УНИВЕРСИТЕТСКОМУ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Место проведения:

Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого

СПб, ул. Политехническая, 29

ноябрь – декабрь
2017 г.

Время и место проведения	Наименование мероприятия	Время и место проведения	Наименование мероприятия
30 НОЯБРЯ		30 НОЯБРЯ	
12.30 - 13:00	Регистрация участников	13.00 - 15.00	Пленарное заседание
Главный учебный корпус, ауд.130		Главный учебный корпус, ауд.130	О макете ПООП* по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»
13.00 - 15.00	Пленарное заседание		<i>Романов П.И. – ученый секретарь рабочей группы Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки».</i>
Главный учебный корпус, ауд.130	Приветственное слово <i>Рудской А.И. – сопредседатель Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», ректор СПбПУ;</i> <i>Боровков А.И. – заместитель председателя Совета федеральных УМО по университетскому политехническому образованию, проректор по перспективным проектам СПбПУ.</i>		Об актуализации и согласовании ФГОС 3++ и ПООП на основе профессиональных стандартов <i>Жидков А.А. – ответственный секретарь рабочей группы НСПК по применению профессиональных стандартов в системе профессионального образования и обучения.</i>
	О государственной политике в сфере высшего образования и задачах федеральных УМО <i>Тимонин В.С. – заместитель директора Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России.</i>		О ходе разработки ФГОС 3++ и ПООП по направлениям подготовки и специальностям УГСН 16.00.00 Физико-технические науки и технологии <i>Макаров С.Б. – председатель Федерального УМО 16.00.00 Физико-технические науки и технологии.</i>

*ПООП – примерные основные образовательные программы

Время и место проведения	Наименование мероприятия	Время и место проведения	Наименование мероприятия
30 НОЯБРЯ		30 НОЯБРЯ	
13.00 - 15.00	Пленарное заседание	15.00 - 15.30	Кофе-брейк
Главный учебный корпус, ауд.130	О ходе разработки ФГОС 3++ и ПООП по направлениям подготовки и специальностям УГСН 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство	15.30 - 17.00	Заседания федеральных УМО
	<i>Ефремов С.В. – председатель Северо - Западного отделения Федерального УМО 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.</i>	Главный учебный корпус, ауд.118	Заседание Федерального УМО 16.00.00 Физико-технические науки и технологии
	О ходе разработки ФГОС 3++ и ПООП по направлениям подготовки и специальностям УГСН 27.00.00 Управление в технических системах.	Главный учебный корпус, ауд.130	Заседание Федерального УМО 27.00.00 Управление в технических системах
	<i>Шкодырев В.П. – председатель Федерального УМО 27.00.00 Управление в технических системах.</i>		

Время и место проведения	Наименование мероприятия	Время и место проведения	Наименование мероприятия
1 ДЕКАБРЯ		21 ДЕКАБРЯ	
10.30 - 16:00	Заседания НМС федеральных УМО	09.30 - 15.30	Заседание Федерального УМО
Главный учебный корпус, ауд.118	Заседание научно - методических советов Федерального УМО 16.00.00 Физико-технические науки и технологии	НИК, Большой конференц-зал	Заседание Федерального УМО 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство
Главный учебный корпус, ауд.130, кафедры СПбПУ	Заседание научно - методических советов Федерального УМО 27.00.00 Управление в технических системах		
20 ДЕКАБРЯ		22 ДЕКАБРЯ	
10.00 - 19:00	Конференция	10.00 - 14:00	Экскурсия
НИК, Большой конференц-зал	XVII конференция «Актуальные вопросы охраны труда: практика применения новых стандартов и правил. Техносферная безопасность как область инженерного образования»	Гидрокорпус №1, 1 и 4 этаж, аудитории Высшей школы техносферной безопасности	Тематическая экскурсия: «Высшая школа техносферной безопасности Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого – как пример комплексной подготовки бакалавров, магистров и аспирантов по направлению «Техносферная безопасность»



РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
СТАНДАРТОВ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ
НАЦИОНАЛЬНОГО СОВЕТА
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Об актуализации ФГОС ВО 3++ и разработке примерных основных образовательных программ на основе профессиональных стандартов

Жидков Александр Александрович,
ответственный секретарь рабочей группы Национального совета
при Президенте Российской Федерации
по профессиональным квалификациям
по применению профессиональных стандартов в системе
профессионального образования и обучения,
помощник ректора НИУ ВШЭ

Нормальное функционирование национальной системы квалификаций возможно только при полноценном развитии и взаимосвязи её элементов

Профессиональные стандарты

Ноябрь 2017 г.: 1095 ПС

Связь с образованием: уровни квалификации - [приказ Минтруда России № 148н](#)

! Всего в утверждённых ПС 643 обобщённых функции 6-9 уровней, требующих наличия высшего образования

29 ПС уже утратили силу
245 ПС актуализированы

Профессиональное образование

ФГОС: 58 укрупнённых групп

СПО: 540 ФГОС (включая 48 новых ТОП-50)

ВО: 498 уровня бакалавриата, магистратуры, специалитета

Примерные и основные образовательные программы

Система ДПО

Выпускники технических направлений и специальностей востребованы в различных отраслях (машиностроение, атомная энергетика, судостроение, nanoиндустрия, ракетная техника, оборона и безопасность и т.д.)

! Часть ФГОС ВО из области «Инженерное дело, технологии и технические науки» до сих пор не поступали на экспертизу в НСПК

Независимая оценка квалификации

(ФЗ № 238 – с 1.01.2017 г.)

Информация: <http://nok-nark.ru/>

! Основные проблемы:

разработка адекватных оценочных средств;
встраивание в аттестацию обучающихся

Профессионально-общественная аккредитация

Новая редакция ст. 96 ФЗ «Об образовании»,
Постановление Правительства о реестре организаций

Существующая система: <http://accredpoa.ru/>

! Основные вопросы: Кто, Что и как оценивает?
Какова польза для отрасли?

Применение ПС в образовании регламентировано на уровне закона

- ✓ Ч. 7 ст. 11 ФЗ № 273 «Об образовании в РФ»: формирование ФГОС **на основе ПС (при наличии)** в части профессиональной компетенции
- ✓ Указ Президента России от 18.12.2016 № 676: закрепление полномочий **советов по профессиональным квалификациям**, в том числе по проведению экспертизы проектов ФГОС и примерных программ
- ✓ Правила разработки ФГОС: участие работодателей в независимой экспертизе + обязательное согласование с советами по проф.квалификациям в части соответствия ПС
- ✓ ПООП: вытекает из ФГОС. Необходимо изменение ФЗ-273 + Правил разработки (приказ МОН 594)

Профессиональные стандарты имеют ряд особенностей, влияющих на их применение в профессиональном образовании

- ✓ Неравномерность разработки ПС по областям, невозможность определить потенциальное количество
- ✓ Ввиду неисчерпывающего количества ПС при проектировании ФГОС и образовательных программ используются иные источники (форсайт рынка, международный опыт и т.д.)
- ✓ ПС ~~≠~~ ФГОС. ФГОС по объёму значительно шире
- ✓ Каждая из обобщённых функций ПС соотносится с определённым уровнем образования. Существующие ПС не закрывают все профессиональные траектории выпускников с высшим образованием **(и не будут!)**
- ✓ Срок жизни ПС не более 3-5 лет. Зачастую это меньше, чем срок реализации образовательной программы
- ✓ В ПС изначально не заложена прогностическая функция, которая есть у ФГОС и основных профессиональных образовательных программ

ПС применяется на всех уровнях регулирования образования: от ФГОС до конкретной программы



Экспертиза на соответствие проектов ФГОС профессиональным стандартам возложена на советы по профессиональным квалификациям и НСПК

Национальный совет при Президенте России по профессиональным квалификациям - Рабочая группа по применению ПС в системе профессионального образования (НИУ ВШЭ- базовая организация):

- ✓ Установление порядка взаимодействия представителей сфер труда и образования (Регламент)
- ✓ Экспертиза ФГОС на соответствие ПС – сформирован пул экспертов по отраслевому признаку
- ✓ Координация деятельности советов по проф. квалификациям по экспертизе проектов ФГОС и примерных программ, методическая и информационная поддержка
- ✓ Обобщение практики применения ПС в образовании, формирование предложений по изменению законодательства, методических подходов

Советы по профессиональным квалификациям:

- ✓ Формирование отраслевой рабочей группы по применению ПС в образовании
- ✓ Организация взаимодействия с федеральными учебно-методическими объединениями в системе профессионального образования
- ✓ Проведение первичной экспертизы проектов ФГОС и примерных программ на соответствие ПС
- ✓ Формирование предложений по совершенствованию подготовки кадров

Реестр профессиональных стандартов Минтруда России содержит информацию о закреплении профессиональных стандартов за советами по профессиональным квалификациям

Актуальная версия реестра доступна для скачивания в формате excel в разделе «новости» программно-аппаратного комплекса profstandart.rosmintrud.ru

profstandart.rosmintrud.ru

В Москве: Вт, 14.11.2017, 19:32

Карта сайта Войти на сайт Зарег

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА
И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
[Перейти на официальный сайт](#)

Реестр уведомлений о разработке/ пересмотре профессиональных стандартов

Справочники и классификаторы и базы данных

Национальный реестр профессиональных стандартов

Программно-аппаратный комплекс "Профессиональные стандарты" > Главная страница

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

☒ Подать уведомление о разработке профессионального стандарта

ПОИСК

Всё

КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ

С 27.06.2017 по 31.12.2017
[Информация о деятельности Центра развития профессиональных квалификаций "ВНИИ труда" Минтруда России размещена по адресу: <http://www.vcot.info/standards>, аккаунт <http://vet-bc.ru> отключен.](#)

17.11.2017, весь день
[XXX юбилейное заседание Консультативного Совета по труду, миграции и социальной защите населения государств-участников Содружества Независимых Государств](#)

КАлендарь

НОВОСТИ

13.11.2017 [XXX юбилейное заседание Консультативного Совета по труду, миграции и социальной защите населения государств-участников Содружества Независимых Государств](#)

17 ноября 2017 года в г. Санкт-Петербурге состоится XXX юбилейное заседание Консультативного Совета по труду, миграции и социальной защите населения государств-участников Содружества Независимых Государств.

07.11.2017 [Замминистра Любовь Ельцова: Прорабатывается включение в профстандарты лучших результатов, полученных по итогам чемпионов WorldSkills](#)

Заместитель министра труда и социальной защиты РФ Любовь Ельцова заявила на пленарной сессии ток-шоу «Формула профессионального роста» в рамках деловой программы WorldSkills Hi-Tech 2017 в г. Екатеринбурге.

03.11.2017 [Актуализирован Реестр профессиональных стандартов](#)

Минтруд России утвердил профессиональный стандарт "Водолаз" и обновил Реестр профессиональных стандартов.

01.11.2017 [Актуализирован Реестр профессиональных стандартов](#)

Министерство труда и социального развития Российской Федерации обновило Реестр профессиональных стандартов.

31.10.2017 [Рассмотрение пакета профессиональных стандартов в Национальном совете при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям](#)

В Национальный совет при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям на рассмотрение поступили проекты профессиональных стандартов

Экспертиза и утверждение ФГОС: текущая статистика (ноябрь 2017 г.)

До 1 июля 2017 г. ВСЕ ФГОС, по которым есть ПС, должны были пройти актуализацию

Среднее профессиональное образование: из 540 ФГОС

- ✓ Проходят экспертизу в советах по проф. квалификациям – 50
- ✓ Согласованы советами по проф. квалификациям и рассмотрены Национальным советом – 234 (32 рекомендованы к доработке, 22 отклонены в представленном виде)

Высшее образование: из 498 ФГОС

- ✓ Подготовлены редакции 472 ФГОС 3++
- ✓ Согласованы с советами по профессиональным квалификациям и рассмотрены Национальным советом – 266 (+139 на голосовании)
- ✓ Утверждено Министром: 168, зарегистрированы в Минюсте 155

! Около 2/3 проектов актуализированных ФГОС отклоняются советами по проф. квалификациям после первой экспертизы из-за существенных содержательных недостатков. НСПК после этого ⁷ возвращается на доработку 1/3 проектов ФГОС

Экспертиза и утверждение ФГОС: текущая статистика (ноябрь 2017 г.)

В ноябре 2017 г. Минобрнауки России внесены в Национальный совет при Президенте России по профессиональным квалификациям 139 проектов ФГОС, в т.ч.:

УГСН 16.00.00 – 7 ФГОС: 5 предложено согласовать с замечаниями, 2 отклонить в представленном виде.

УГСН 20.00.00 – 5 ФГОС (повторно, после доработки): 1 ФГОС предложено одобрить, 4 согласовать с замечаниями

УГСН 27.00.00 – 14 ФГОС: 1 предложено согласовать с замечаниями, 13 отклонить в представленном виде

Наиболее частые ошибки:

- ✓ Слишком сжатое, бессодержательное описание сфер профессиональной деятельности
- ✓ Несоответствие областей и сфер деятельности и типов задач
- ✓ Бессодержательные, сложные, неизмеримые ОПК, не отражающие специфику подготовки
- ✓ Неверный отбор ПС (прикладная физика и математика – 135 ПС в приложении!)
- ✓ Организационные проблемы: из Минобрнауки поступают неактуальные редакции ФГОС, не весь комплект заключений.

**Профессиональные стандарты должны учитываться при разработке и актуализации ФГОС высшего образования по мере их появления.
Сейчас процесс существенно затягивается**



До сих пор фактически не созданы полноценные условия для применения ПС в системе профессионального образования

Проблемы при подготовке и согласовании проектов ФГОС



Перспективные задачи для ФУМО

Системная задача: Развитие сотрудничества советов по профессиональным квалификациям, ФУМО ВО, СПО в части проектирования ФГОС, примерных программ, ПС

В части ФГОС:

- ✓ Срочная доработка актуализированных ФГОС, согласование их проектов с советами по профессиональным квалификациям
- ✓ Определение совместно с СПК **необходимости** дальнейших структурных изменений в рамках УГСН
- ✓ Поддержание актуального состояния ФГОС, подготовка изменений по мере выхода новых ПС

В части ПООП:

- ✓ Разработка ПООП в соответствии с разработанными ФГОС по макету, предложенному Минобрнауки России (отдельные макеты для ВО, СПО), согласование их проектов с советами по профессиональным квалификациям
- ✓ Дополнение ПООП лучшими практиками (по мере выявления и апробации)
- ✓ Поддержание актуального состояния ПООП, содержательная актуализация по мере утверждения новых ПС



РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
СТАНДАРТОВ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ
НАЦИОНАЛЬНОГО СОВЕТА
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Спасибо за внимание!

А.А. Жидков, azhidkov@hse.ru



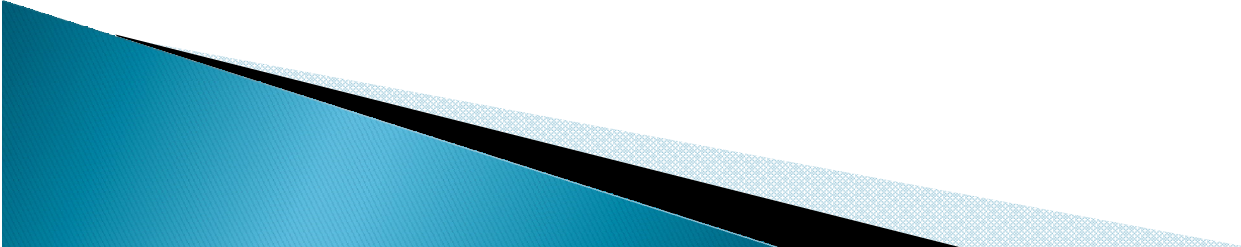
КСИ

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.

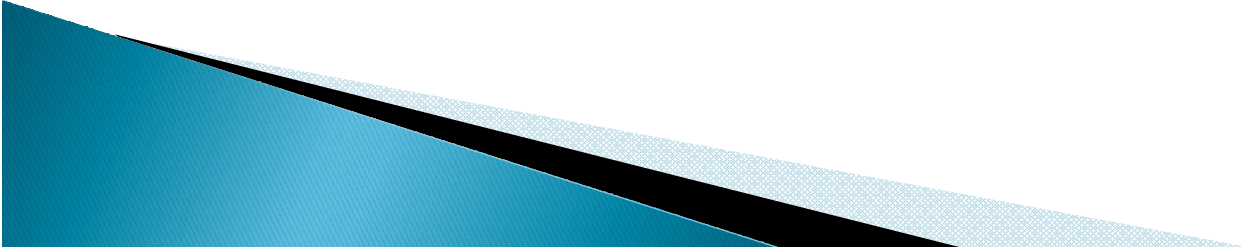
*п.2, ст. 19, Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ
(ред. от 03.07.2016) "Об образовании в Российской Федерации"*

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 %

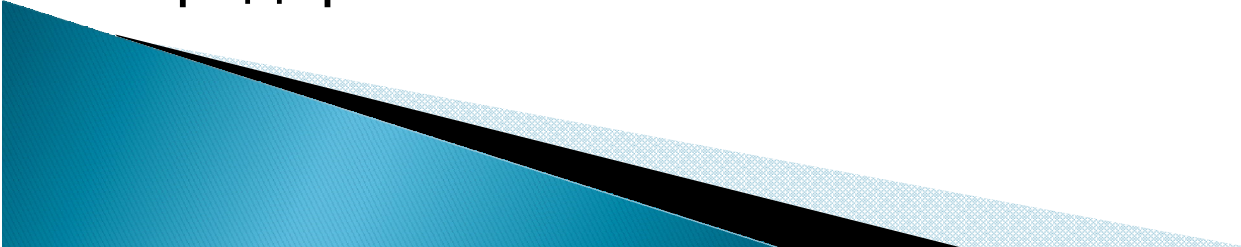
от общей численности студентов вузов РФ, обучающихся за счёт средств федерального бюджета

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

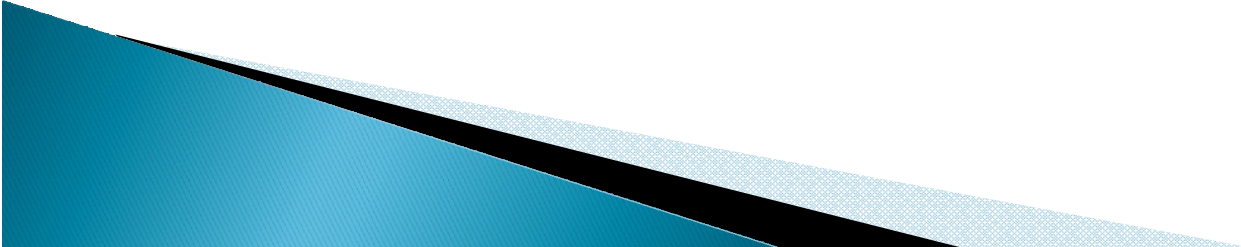
Новая структура перечня направлений и специальностей подготовки

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»

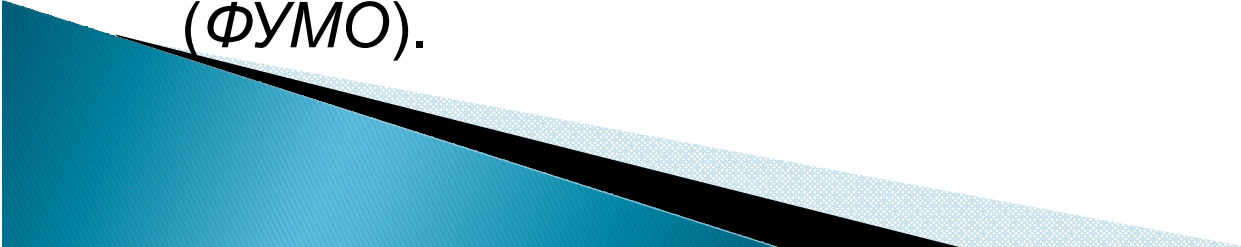
- ▶ **Координационный совет на паритетной основе объединяет ректоров ведущих технических университетов и представителей крупнейших работодателей из важнейших отраслей промышленности.**
 - ▶ **Координационный совет совместно с Минобрнауки России определяет стратегию развития образования в инженерной области,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

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

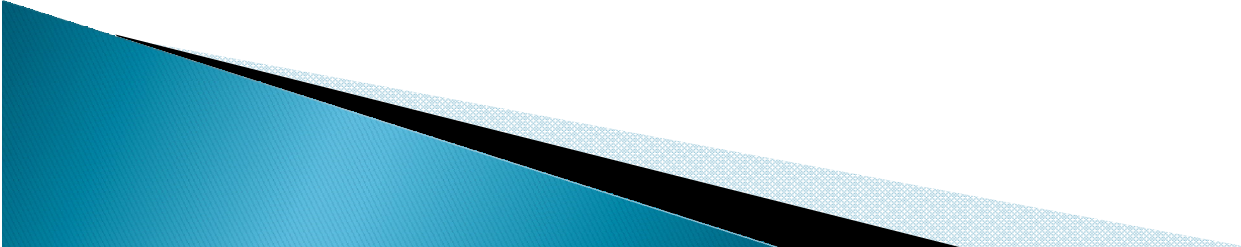
- ▶ **Федеральные УМО включают в свой состав педагогических, научных работников из всех заинтересованных инженерных вузов и представителей работодателей.**
 - ▶ **Федеральные УМО организует разработку федеральных государственных образовательных стандартов, примерных образовательных программ.**
- 

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

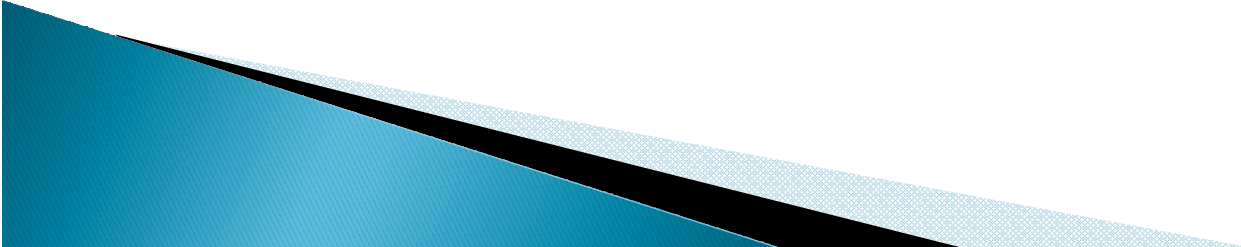
Система «КС по области образования «Инженерное дело...» – 23 федеральных УМО» является эффективным инструментом:

- ▶ **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.
- 

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

МАГИСТРАТУРА,
СПЕЦИАЛИТЕТ

БАКАЛАВРИАТ

8

7

6

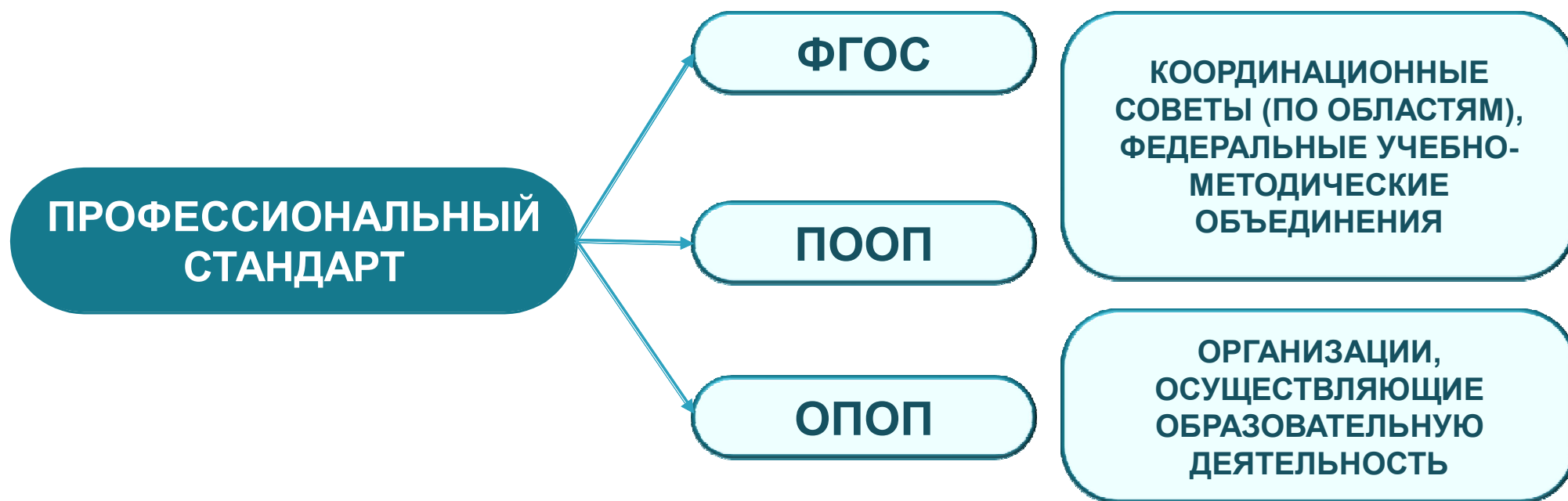
ФГОС ВО



ФГОС 3++

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
СТАНДАРТЫ

УРОВНЕВАЯ СТРУКТУРА УЧЕТА ТРЕБОВАНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ





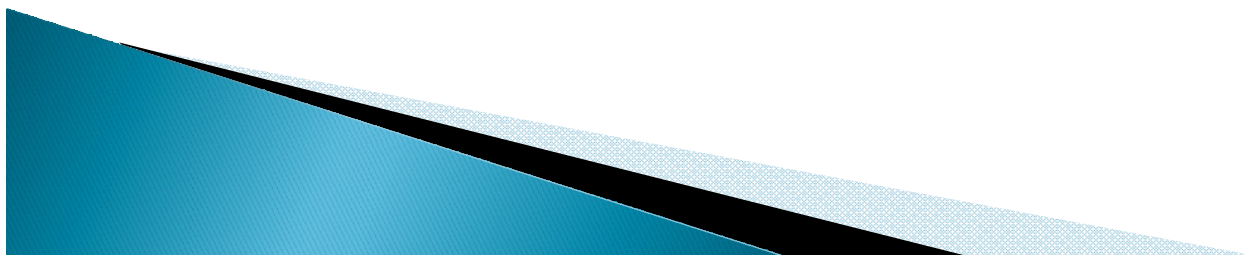
Концепция актуализированных ФГОС – ПООП

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 ФГОС3++:

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**

Приказ Минобрнауки от 28.05.2014 г. № 594

**«Об утверждении порядка разработки
примерных основных образовательных
программ, проведения их экспертизы и
ведения реестра примерных основных
образовательных программ»**

Введение

Настоящий макет примерной основной образовательной программы (далее – Макет) разработан на основе макета примерной основной образовательной программы, разработанного Минобрнауки России.

Макет предназначен для разработки примерных основных образовательных программ по уровням высшего образования: бакалавриат, магистратура и специалитет по направлениям подготовки (специальностям), относящимся к области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки».

Макет содержит комментарии, предназначенные для разработчика примерной основной образовательной программы. Комментарии не включаются в окончательный текст примерной основной образовательной программы. Некоторые из комментариев предполагают, что дополнительные требования и рекомендации по заполнению разделов Макета определяются соответствующим федеральным учебно-методическим объединением в системе высшего образования (далее – ФУМО). Форму реализации данных полномочий ФУМО определяет самостоятельно. ФУМО имеет право определять требования и рекомендации по заполнению Макета только в случаях и в объеме, определяемых настоящим Макетом.

Разработчик заполняет представленный ниже Макет с учетом требований и рекомендаций соответствующего ФУМО.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО УГСН

« _____ »

Примерная основная образовательная программа

Направление подготовки (специальность)

Уровень высшего образования

Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных
образовательных программ под номером _____

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Назначение примерной основной образовательной программы	5
1.2. Нормативные документы	5
1.3. Перечень сокращений	6
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	6
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	6
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	6
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	7
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)	7
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ	8
3.3. Объем программы	8
3.4. Формы обучения	8
3.5. Срок получения образования	8
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	8
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	8
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	9
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	9
4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	10
Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	11
5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы	11
5.2. Рекомендуемые типы практики	11
5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график	11
5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик	15
5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике	15
5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации	15
Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	15
СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	15
Приложение 1	16
Приложение 2	17

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение примерной основной образовательной программы

Комментарий. Назначение примерной основной образовательной программы устанавливается ФУМО.

1.2. Нормативные документы

Комментарий. Список нормативных документов может дополняться и актуализироваться ФУМО.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности)_____ и уровню высшего образования_____, утвержденный приказом Минобрнауки России от _____ № _____ (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 13 декабря 2013 года №1367 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.

1.3. Перечень сокращений

з.е.	– зачетная единица;
ОПК	– общепрофессиональная компетенция;
ОПОП	– основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	– обобщенная трудовая функция;
ПД	– профессиональная деятельность;
ПК	– профессиональная компетенция;
ПС	– профессиональный стандарт;
ПООП	– примерная основная образовательная программа по направлению подготовки (специальности) <код Наименование>;
УК	– универсальная компетенция;
ФГОС ВО	– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Комментарий. Переносится из п. 1.12 ФГОС ВО с уточнением (расширением) описания сфер профессиональной деятельности на момент разработки (актуализации) ПООП.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: _____.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: _____.

Комментарий. Наличие перечня основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников определяется ФУМО.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с ФГОС ВО, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности

выпускника программ <уровень образования> по направлению подготовки (специальности) <Код и наименование>, представлен в Приложении 2

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
<i>01 Образование</i>	<i>Педагогический</i>	<i>Разработка и реализация образовательных программ СПО и программ ДО</i>	<i>Образовательные программы и образовательный процесс в системе СПО и ДО</i>

Комментарий. Наличие столбца «Объекты профессиональной деятельности (или области знания)» определяется ФУМО. Заполнение данной таблицы приведено в качестве примера.

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности):

Комментарий. На усмотрение ФУМО из следующих вариантов: указывается перечень направленностей (профилей) (специализаций) с возможностью определения Организацией иных направленностей (профилей); не регламентируется указание направленностей (профилей) ОПОП; включаются методические рекомендации по определению направленностей (профилей).

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ _____.

Комментарий. Данный пункт заполняется в соответствии с ФГОС ВО и другими нормативными правовыми актами.

3.3. Объем программы

Объем программы: _____ зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4. Формы обучения

Формы обучения: _____.

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования, лет:

при очной форме обучения _____,

при очно-заочной форме обучения _____,

при заочной форме обучения _____.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части¹

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
	УК-1
	УК-2
	...

¹ Являются обязательными для учета Организацией при разработке и реализации ОПОП в соответствии с ФГОС ВО.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
	ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ...
	ОПК-2	ИД-1 _{ОПК-2} ИД-2 _{ОПК-2} ...
	...	...

Комментарий. Если категории общепрофессиональных компетенций не установлены ФГОС ВО, то столбец 1 включается на усмотрение ФУМО.

Индикаторы достижения компетенций являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции. На усмотрение ФУМО индикаторы могут быть представлены в виде результатов обучения, или в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе.

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6
Направленность (профиль), специализация _____ (при необходимости)					
Тип задач профессиональной деятельности _____					
			ПК-1	ИД-1 _{ПК-1} ИД-2 _{ПК-1} ...	
			ПК-2	ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2} ...	
...	...	...	...	...	...

Комментарий. Таблица 4.3 включается в ПООП на усмотрение ФУМО. Наличие столбцов 1, 2 и 3 определяется ФУМО.

Индикаторы достижения компетенций являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции. На усмотрение ФУМО индикаторы могут быть представлены в виде результатов обучения, или в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе.

Под анализом опыта понимается анализ отечественного и зарубежного опыта, международных норм и стандартов, форсайт-сессии, фокус-группы и пр.

4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.4

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6
Направленность (профиль), специализация _____ (при необходимости)					
Тип задач профессиональной деятельности _____					
			ПК-3	ИД-1 _{ПК-3} ИД-2 _{ПК-3} ...	
			ПК-4	ИД-1 _{ПК-4} ИД-2 _{ПК-4} ...	
...	...	...	...	...	...

Комментарий. Наличие столбцов 1, 2 и 3 определяется ФУМО.

При наличии сопряженных ПС заполнение таблицы является обязательным (минимум, по одной компетенции, учитывающей требования соответствующего ПС).

Индикаторы достижения компетенций являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции. На усмотрение ФУМО индикаторы могут быть представлены в виде результатов обучения, или в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе.

Если ФУМО не формулирует индикаторы достижения ПК, то приводится фраза «Индикаторы достижения рекомендуемых профессиональных компетенций организация, осуществляющая образовательную деятельность, устанавливает самостоятельно».

Под анализом опыта понимается анализ отечественного и зарубежного опыта, международных норм и стандартов, форсайт-сессии, фокус-группы и пр.

Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

Комментарий. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы устанавливается на усмотрение ФУМО, но не менее величины, установленного ФГОС ВО.

5.2. Рекомендуемые типы практики

Комментарий. Рекомендуемые типы практики устанавливаются на усмотрение ФУМО в дополнение к типам практики, установленным ФГОС ВО.

5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график

Форма примерного учебного плана представлена в таблице 5.1.

Форма примерного календарного учебного графика представлена в таблице 5.2.

Примерный учебный план

(код и наименование направления подготовки (специальности))

(уровень высшего образования)

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Трудоемкость,		Примерное распределение по семестрам (триместрам)			
			з.е.	часы	1-й	2-й	...	n-й
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Б1.Д(М)	Блок 1 «Дисциплины (модули)»							
Б1.Д(М).Б	Обязательная часть Блока 1							
Б1.Д(М).Б.1	Наименование дисциплины (модуля) 1							
Б1.Д(М).Б.2	Наименование дисциплины (модуля) 2							
...	...							
Б1.Д(М).В	Вариативная часть " Блока 1							
Б2.П	Блок 2 «Практика»							
Б2.П.Б	Обязательная часть Блока 2							
Б2.П.Б.1	Наименование практики 1							
Б2.П.Б.2	Наименование практики 2							
...	...							
Б2.П.В	Вариативная часть " Блока 2							
Б3.ГИА	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»							
	Выполнение и защита ВКР							
	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена							
	ВСЕГО							

в том числе:								
Направленность (профиль, специализация) 1								
Б1.Д(М).В.Н1	Вариативная часть** Блока 1							
Б1.Д(М).В.Н1.1	Наименование дисциплины (модуля) 1							
Б1.Д(М).В.Н1.2	Наименование дисциплины (модуля) 2							
...	...							
Б2.П.В.Н1	Вариативная часть** Блока 2							
Б2.П.В.Н1.С	Наименование практики 1							
Б2.П.В.Н1.В	Наименование практики 2							
...	...							
...								
Направленность (профиль, специализация) К								
Б1.Д(М).В.НК	Вариативная часть** Блока 1							
Б1.Д(М).В.НК.1	Наименование дисциплины (модуля) 1							
Б1.Д(М).В.НК.2	Наименование дисциплины (модуля) 2							
...	...							
Б2.П.В.НК	Вариативная часть** Блока 2							
Б2.П.В.НК.С	Наименование практики 1							
Б2.П.В.НК.В	Наименование практики 2							
...	...							

* – количество недель определяет разработчик ПООП.

** – часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Комментарий. Разделы таблицы «Направленность (профиль), специализация» включаются в примерный учебный план на усмотрение ФУМО.

Таблица 5.2

Примерный календарный учебный график

(код и наименование направления подготовки (специальности))

(уровень высшего образования)

уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования		уровень высшего образования</	
-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-------------------------------	--

Б1 – учебный процесс по Блоку 1 «Дисциплины (модули)»

К – каникулы

Б2 – учебный процесс по Блоку 2 «Практика»

Д – государственная итоговая аттестация

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Б1	Б2	Э	К	Д	Всего
I						52
II						52
III						52
IV						52
ИТОГО						208

** – при необходимости строки удаляются или добавляются.

5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Таблица 5.3

Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
Б1.Д(М).Б.1		
Б1.Д(М).Б.2		
...		
Б1.П.Б.1		
Б1.П.Б.2		
...		

5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Комментарий. Формат представления – на усмотрение ФУМО.

5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

Комментарий. Заполняется на усмотрение ФУМО.

Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Комментарий. Примерные условия реализации образовательных программ должны содержать примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы (возможно, путем отсылки к соответствующим разделу ФГОС ВО и методике расчета Минобрнауки России).

Остальные компоненты на усмотрение ФУМО могут содержать ссылку на ФГОС ВО или рекомендации по созданию условий реализации образовательных программ (материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы, включая перечень лицензионного программного обеспечения, перечень и состав профессиональных баз данных и информационных справочных систем, кадровое обеспечение образовательной программы).

СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Комментарий. Формат представления – на усмотрение ФУМО.

**Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным
государственным образовательным стандартом
по направлению подготовки (специальности) <код Наименование>**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
01 Образование		
1.	01.001	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)
2.	01.003	Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 613н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38994)
3.	01.004	Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993)

Комментарий. Данное приложение заполняется в соответствии с Приложением 1 к ФГОС ВО и может быть дополнено на усмотрение ФУМО.

Заполнение данной таблицы приведено в качестве примера.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ <уровень образования> по направлению подготовки (специальности) <Код и наименование>

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
<i>Специалист по реабилитационной работе в социальной сфере</i>	А	<i>Социальная реабилитация уязвимых категорий населения</i>	6	<i>Социально–психологическая и социально–педагогическая реабилитация несовершеннолетних клиентов</i>	<i>А/01.6</i>	<i>6</i>
				<i>Социально–психологическая и трудовая реабилитация трудоспособных клиентов</i>	<i>А/02.6</i>	<i>6</i>

*Комментарий. Формат представления Приложения 2 определяется на усмотрение ФУМО.
Заполнение данной таблицы приведено в качестве примера.*

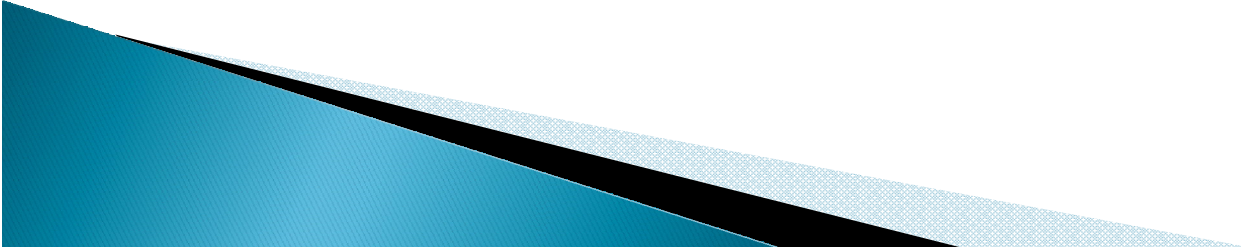
СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Контактная информация

E-mail: pavelromanov-umo@yandex.ru

Телефон: +79112154182

<http://ksid.spbstu.ru>





Материалы Пленума Совета
федеральных
учебно-методических объединений
по университетскому
политехническому образованию

30 ноября -
01 декабря
2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Кандидат инженерии – ученая степень, востребованная временем.	5
1.1. Новые задачи элитного инженерного образования.....	5
1.2. Зарубежный опыт подготовки профессиональных докторов...	8
1.3. Кандидат инженерии для цифровой экономики России.....	24
2. Декларация о создании Совета федеральных учебно-методических объединений по университетскому политехническому образованию.....	26
3. Выдержки из приказа Минобрнауки России от 19.08.2016 г. № 1074 «Об утверждении положений о федеральных учебно-методических объединениях в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки, относящимся к области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки».....	30
4. Составы федеральных учебно-методических объединений по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки.....	43
4.1. Списки членов федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 16.00.00 Физико-технические науки и технологии.....	43
4.2. Список членов федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 27.00.00 Управление в технических системах.....	51
4.3. Список членов отделения федерального учебно- методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 15.00.00 Машиностроение.....	75
4.4. Список членов Северо-Западного отделения федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (СЗО ФУМО ТБиП)	83

5. Выписка из протокола заседания Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» от 23 мая 2017 г. № 1.....	93
6. Выписка из протокола расширенного заседания президиума Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» от 2 ноября 2017 г. № 1.....	95
6.1. Примерное положение «О порядке проведения экспертизы качества учебного издания».....	98
7. Договор о целевых взносах вузов, входящих в состав федерального учебно-методического объединения по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки.....	103
Библиографический список.....	107

1. КАНДИДАТ ИНЖЕНЕРИИ – УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ, ВОСТРЕБОВАННАЯ ВРЕМЕНЕМ

1.1. Новые задачи элитного инженерного образования

В послании Президента России Федеральному собранию Российской Федерации 2016 г. В.В. Путин отмечает: «Для выхода на новый уровень развития экономики, социальных отраслей нам нужны собственные передовые разработки и научные решения. Необходимо сосредоточиться на направлениях, где накапливается мощный технологический потенциал будущего, а это цифровые, другие, так называемые сквозные технологии, которые сегодня определяют облик всех сфер жизни. Страны, которые смогут их генерировать, будут иметь долгосрочное преимущество, возможность получать громадную технологическую ренту. Те, кто этого не сделает, окажутся в зависимом, уязвимом положении...

Предлагаю запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения, так называемой цифровой экономики. В ее реализации будем опираться именно на российские компании, научные, исследовательские и инжиниринговые центры страны» [1].

Выполнение программы развития экономики нового технологического поколения, цифровой экономики невозможно без инженерных кадров, способных в кратчайшие сроки создавать технику и технологии мирового уровня.

На заседании Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию 23 июня 2014 г. отмечалось, что «...мы должны развивать кроме подготовки инженеров по эксплуатации высокотехнологичного оборудования, а также традиционных инженеров (конструкторов, технологов, расчетчиков, программистов, экономистов и т. д.) подготовку инженеров качественно нового типа:

инженеров-исследователей и разработчиков – так называемый инженерно-технологический спецназ – элитных инженеров, владеющих технологиями мирового уровня, например, технологиями суперкомпьютерного инжиниринга, передовыми производственными технологиями; инженеров-исследователей, способных решать, казалось бы, нерешаемые задачи и обеспечивать инновационные прорывы в высокотехнологичных отраслях...» [2].

Очевидно, что подготовка специалистов такого уровня требует особой организации учебного процесса, использование всех возможностей, которые предусматривает Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании». То, что подготовку научно-педагогических кадров в аспирантуре федеральный закон отнес к третьему уровню высшего образования, дает дополнительные возможности в подготовке инженеров высшей квалификации для экономики нового технологического уклада. Для реализации этих возможностей всем заинтересованным сторонам, в том числе Координационному совету по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», необходимо провести большую работу.

Сейчас в профессиональном сообществе идут поиски наиболее оптимальных форм подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и реформирования государственной системы научной аттестации [3–8, 12]. Несколько лет назад высказывались предложения, что необходимо отказаться от российской системы присуждения ученых степеней: отказаться от ученой степени доктора наук, диплома кандидата наук государственного образца и ввести диплом PhD. Дискуссия эта продолжается до сих пор. Например, полгода назад, 13 декабря 2016 г. Комитет Государственной Думы Федерального Собрания РФ по образованию и науке провел круглый стол на тему «Подготовка научно-педагогических кадров: проблемы и пути совершенствования». В материалах круглого стола

содержится рекомендация Комитету Государственной Думы Федерального Собрания РФ по образованию и науке проработать вопросы подготовки научно-педагогических кадров, касающиеся сохранения двухступенной системы ученых степеней в Российской Федерации или перехода на одноступенную систему [9].

В декабре 2016 г. Президент России В.В. Путин во время посещения ООО «Этерно» (Челябинская область) сказал, что «...мы не должны забыть или утратить все позитивное, что было создано в системе образования в прошлом. А у нас такая положительная практика была, она действительно многое дала нашей науке и реальному производству» [10].

К «нашей положительной практике» можно отнести систему подготовки и аттестации научно-педагогических кадров, которую необходимо не только сохранять, но и развивать. Развивать в том направлении, которое в свое время обозначил С.П. Королев: «Когда мы создаем ракеты, то у нас физики и математики – теоретики, которые считают траекторию, а есть люди, которые потом превращают все это в железо, создают предприятия, строящие ракетные комплексы. Вот им некогда заниматься чистой наукой, они внедряют научные достижения» [11]. Сейчас, в контексте развития цифровой экономики, слова Сергея Павловича так же актуальны, как и при реализации атомного проекта и космической программы СССР. При этом система подготовки и аттестации научно-педагогических кадров в России может быть органично дополнена лучшим мировым опытом.

Примером этого является предоставление Московскому государственному университету имени М.В. Ломоносова и Санкт-Петербургскому государственному университету права самостоятельно присуждать ученые степени кандидата и доктора наук, создавать диссертационные советы и определять их полномочия. Следует отметить, что это нововведение не отменяет

действующую государственную систему аттестации научно-педагогических кадров.

Постановлением Правительства России от 11 мая 2017 г. № 553 утверждено Положение о порядке формирования перечня научных организаций и образовательных организаций высшего образования, которым предоставляется право самостоятельно присуждать ученые степени. Важно отметить, что научным и образовательным организациям предоставляется возможность выбора воспользоваться этим правом или нет.

Шагом в развитии аспирантуры и государственной системы научной аттестации в России может стать использование опыта применения степеней профессиональных докторов в Великобритании и других странах англосаксонского мира, где профессиональные докторские программы формируют квалификацию, которая, будучи эквивалентной по статусу и сложности решаемых соискателем задач квалификации обладателя PhD, ориентирована на сферу промышленности или бизнеса, а не на академическую сферу.

1.2. Зарубежный опыт подготовки профессиональных докторов

Профессиональная докторская степень интенсивно внедряется в англосаксонском академическом мире в систему образования с конца 80-х – начала 90-х гг. XX века, хотя ее история не исчерпывается последними двумя-тремя десятилетиями. Профессиональный докторат впервые появился в университете Торонто еще в 1874 г. (доктор образования – EdD). В США эта степень была введена в 20-х гг. прошедшего столетия. Сегодня профессиональный докторат широко распространен в США, Канаде и Австралии. При этом наблюдается тенденция роста числа программ профессиональной докторантуры [12].

Необходимость введения профессионального доктората в вышеназванных странах была связана с тем, что значительная часть

выпускников PhD трудоустривалась в сферу промышленности или бизнеса, а не в академическую сферу. При этом работодатели были недовольны отсутствием необходимых для них профессиональных компетенций у работников, имеющих научную степень. В результате программа подготовки научных кадров была расширена, включив в себя дисциплины, которые формируют не столько научные или личностные компетенции, сколько профессиональные, необходимые для работы в промышленности или бизнесе.

Проследим историю становления профессиональной докторантуры на примере Великобритании – европейской страны с наиболее богатой историей развития высшего образования.

В конце 70-х гг. XX века в Великобритании стала усиливаться критика со стороны представителей промышленности в адрес молодых исследователей, связанная с недостатком профессиональных компетенций. В ответ на это правительство консерваторов во главе с М. Тетчер начало проводить политику сближения двух секторов высшего образования (политехнические институты и университеты). В основу были положены элементы, гарантирующие повышение эффективности высшего образования с точки зрения удовлетворения потребностей экономики, развития фундаментальных исследований, установления более тесных контактов с промышленностью и коммерцией, расширения предпринимательской деятельности высших учебных заведений.

С 1990 г. правительство во главе с Дж. Мейджором продолжило шаги по сближению секторов высшего образования. В результате, согласно Закону 1992 г. «Будущее и высшее образование» (Future and Higher Education Act), была упразднена бинарная система высшего образования (политехнические институты и университеты, причем подготовка научных кадров осуществлялась только в последних), и принята единая модель высшего образования в стране – университеты. В результате реформа системы высшего

образования в сторону потребностей рынка профессий привела, во-первых, к увеличению количества университетов, имеющих право присуждать докторские степени (более чем в два раза) и, во-вторых, к появлению альтернативных традиционным докторским программам профессиональных докторов (professional doctorate).

Эти преобразования проводились с целью увеличения конкуренции за студентов и докторантов, а также для увеличения спроса со стороны работодателей на специалистов с более высоким уровнем квалификации. Изменения коснулись и формы подготовки научных кадров. Так, до становления профессиональных докторских программ большинство докторантов обучались по программе полного рабочего дня без совмещения с каким-либо иным видом деятельности. Однако после установления более тесных контактов с промышленностью все большее количество докторантов стали обучаться заочно. Более того, появилась дистанционная форма подготовки научных кадров [12]. Таким образом, в период с 1979 г. по 1998 г. система подготовки научных кадров Великобритании характеризовалась изменением форм и содержания образования с целью формирования профессиональных компетенций.

Следующий этап реформ (с 1998 г. по настоящее время) связан с подписанием Великобританией Болонской декларации. Так, согласно единым европейским требованиям, система подготовки научных кадров является третьим циклом непрерывного высшего образования. Особенностью является то, что все три цикла высшего образования строго регламентируются национальными системами квалификаций, которые имеют определенные отличия. Так, например, Англия, Уэльс и Северная Ирландия создали Национальную кредитную систему квалификаций (англ. National Qualifications Framework – NQF, 2011 г.) для среднего и профессионального образования и Систему квалификаций для

высшего образования (англ. Framework for Higher Education Qualifications – FHEQ), где докторское образование является восьмым уровнем системы образования. В Шотландии существует своя система кредитов и квалификаций (англ. Scottish Credit and Qualifications Framework – SCQF), в которой докторское образование имеет 12 уровень [13]. Эти квалификации суммируют научные и личные качества в соответствии с минимальным уровнем достижений для любой степени.

Несмотря на то, что Великобритания является одной из первых стран – участниц Болонского процесса, реформы в стране проводятся чрезвычайно медленно, что очевидно связано с консервативной политикой в системе образования.

Подготовка научных кадров в Великобритании осуществляется в докторских школах (graduate schools) при университетах или университетских колледжах. Процедура присуждения степеней проводится только в уполномоченных для этого университетах. Ценность и значимость научных исследований определяются экспертами университета, присуждающего эту степень. Поэтому, несмотря на то, что право присуждения научной степени имеют более 100 университетов Великобритании, около половины докторантов обучается в 15 из них: Кембриджский университет (University of Cambridge), Оксфордский университет (University of Oxford), Бирмингем (University of Birmingham), Университетский колледж Лондона (University College London), Имперский колледж Лондона (Imperial College London), Манчестерский университет (The University of Manchester), Шеффилдский университет (University of Sheffield), Ноттингемский университет (The University of Nottingham), Эдинбургский университет (University of Edinburgh), Лидский университет (University of Leeds), Саутгемптонский университет (University of Southampton), Университет Уорик (University of Warwick), Бристольский университет (University of

Bristol), Университет Глазго (University of Glasgow) и Ньюкаслский университет (Newcastle University).

Достаточно высокая автономия университетов позволяет устанавливать свои правила приема в докторантуру. В то же время в Положении Агентства по обеспечению качества высшего образования Великобритании (The Quality Assurance Agency for Higher Education – QAA) прописано, что «...учреждения принимают докторантов в университетскую среду, которая обеспечивает обучение и проведение научных исследований высокого уровня». Признаком соответствия университета таким требованиям является выполнение следующих показателей:

- научные достижения университета;
- достаточное количество научных сотрудников и докторантов;
- проведение консультаций профессорами;
- соответствующая учебная и научная база;
- возможность обсуждения со специалистами вопросов, связанных с проводимыми научными исследованиями;
- развитие научно-исследовательских навыков и качеств, которые помогут в построении профессиональной карьеры.

Основными требованиями к поступающим являются: наличие диплома магистра; высокие результаты на предыдущих этапах обучения (бакалавриат/магистратура); успешное прохождение собеседования, как минимум с двумя научными сотрудниками университета; наличие рекомендаций от потенциального научного руководителя [14].

В случае если количество кандидатов превышает число мест для обучения, ученый совет университета формирует рейтинг кандидатов. В связи с этим интересен опыт Лидского университета (University of Leeds), где все кандидаты зачисляются в докторантуру на один год. Далее по результатам первого года обучения принимается решение о целесообразности проведения дальнейших

исследований конкретным докторантом. Таким образом, отсев обучающихся после первого года обучения обеспечивает выбор лучших кандидатов.

После пройденных вступительных испытаний докторантов знакомят с научными руководителями, также им предлагается прослушать вводный курс, целью которого является знакомство с университетом и с перечнем тех навыков и умений, которые понадобятся для успешной подготовки диссертации. Вместе с тем, каждого докторанта знакомят с его обязанностями, которые он должен выполнять в течение всего периода обучения. Так, например, в университете Лидс (University of Leeds), докторант обязан:

- утвердить научно-образовательный план у научного руководителя;
- регулярно представлять результаты своей работы в установленной форме и в соответствии с утвержденным графиком;
- утвердить график консультаций с научным руководителем;
- согласовывать с научным руководителем вопросы, связанные с выполнением дополнительной работы в университете;
- выполнять требования по охране труда и технике безопасности;
- соблюдать этические нормы и правила, характерные для профессиональной деятельности;
- посещать научно-образовательные курсы, исследовательские семинары, индивидуальные занятия, необходимость в которых определена научным руководителем.

После зачисления в докторантуру на протяжении первого месяца научный руководитель и докторант определяют индивидуальный план подготовки. Например, специальный практикум по охране здоровья и технике безопасности в области исследования докторанта, занятия по материально-техническому

обеспечению (оборудование и расходные материалы), для докторантов-иностранцев – углубленный курс английского языка. Также важным является приобретение общедисциплинарных навыков и умений, владение базовыми методиками для проведения исследований. Безусловно, многое докторант освоит в ходе самостоятельной исследовательской работы, но что-то, например работа в команде, может потребовать прохождения дополнительных курсов, предоставленных университетом. На основе анализа определяется набор теоретических курсов, которые следует пройти докторанту для формирования необходимых компетенций.

Отличительной особенностью системы подготовки научных кадров в Великобритании является создание и развитие практико-ориентированной модели. Необходимость создания такой модели была вызвана недовольством работодателей, связанным с отсутствием необходимых профессиональных компетенций у работников, имеющих научную степень. В результате программа подготовки научных кадров была расширена, включив в себя дисциплины, которые формируют не только научные или личностные компетенции, но и профессиональные.

В названии профессиональной научной степени отражается направление подготовки, например, доктор педагогических наук (EdD), доктор клинической психологии (DClinPsy) (табл. 1.1.1). Согласно статистике, около 70 % докторантов, обучающихся по практико-ориентированной модели подготовки научных кадров, проводят свои исследования в области технологий и инженерии [15–17]. Конечным результатом работы практико-ориентированной модели подготовки является не только диссертация (которая может быть по объему меньше, чем традиционная), но и практические результаты работы. Например, патенты, опубликованные книги, портфолио работ и т. д.

Названия профессиональных научных степеней Великобритании

Название профессиональной научной степени	Перевод
DBA (Doctor of Business Administration)	Доктор бизнес администрирования
DClinPsy (Doctor of Clinical Psychology)	Доктор клинической психологии
DDS (Doctor of Dental Surgery)	Доктор хирургической стоматологии
EdD (Doctor of Education)	Доктор образования
DEdPsy (Doctor of Educational Psychology)	Доктор психологии образования
DHRes (Doctor of Health Research)	Доктор исследования в области здравоохранения
DMan (Doctor of Management)	Доктор менеджмента
DSc (Doctor of Sciences)	Доктор естественных наук
MD (Doctor of Medicine)	Доктор медицины
DSocSci (Doctor of Social Science)	Доктор социальных наук
DVM (Doctor of Veterinary Medicine)	Доктор ветеринарии
DMus (Doctorate in Music)	Доктор музыки
EngD (Engineering Doctorate)	Доктор инженерии
DClinPsy (Doctor of Clinical Psychology)	Доктор клинической психологии
DProf (Professional Doctorate)	Профессиональный доктор

Внедрение обязательной теоретической подготовки и формирование профессиональных компетенций привели к необходимости создания при университетах докторских учебных центров или центров подготовки докторов (doctoral training centers – DTC). Изначально DTC были созданы по инициативе Исследовательских советов Великобритании (Research Councils UK – RCUK) с целью повышения потенциала междисциплинарной научно-исследовательской деятельности в области естественных наук. Так, к 2009 г. Исследовательский совет инженерии и физических наук (Engineering & Physical Sciences Research Council – EPSRC) способствовал открытию 50 новых DTC. В 2011 г. Исследовательский совет экономических и социальных наук

(Economic&Social Research Council – ESRC) также профинансировал еще 21 DTC. Обучение в DTC, как правило, осуществляется в группе докторантов, у каждого из которых два или более научных руководителей: основным научным руководителем является представитель университета, а соруководителем – представитель предприятия, где проводится исследование. Зачастую докторанты около 75 % своего времени работают непосредственно на предприятии [13, 15, 18].

В качестве примеров рассмотрим, как реализуются программы подготовки профессиональных докторов в ведущих университетах Великобритании.

На сайте Манчестерского университета (The University of Manchester) содержится информация о том, что степень доктора инженерии появилась в связи с необходимостью подготовки квалифицированных выпускников, ориентированных на бизнес и промышленность.

Программа предусматривает подготовку специалистов в течение 4 лет в области технических или физических наук и ориентирована, в первую очередь, на людей, которые планируют (или уже реализуют) карьеру в промышленности. Каждый научно-исследовательский проект реализуется университетом совместно с организацией-партнером (как правило, промышленным предприятием) и предназначен для удовлетворения стратегических потребностей бизнеса и промышленности.

Основная цель состоит в том, чтобы обучающиеся по программе инженеры-исследователи получили необходимый опыт на базе организации-партнера, будучи членами команд, работающих над реальными производственными задачами и проектами. Инженерам-исследователям предоставляются услуги по управлению личной и профессиональной подготовкой, повышенная стипендия и т. д. В свою очередь, организация-партнер имеет доступ к

новейшим исследованиям, самым современным методам и технологиям, а также возможность подготовки потенциального или уже работающего в компании сотрудника [12, 19].

На сайте Центра «Технологии для устойчивой антропогенной среды» Университета Рединга (University of Reading) содержится информация о программах подготовки докторов инженерии, которые предусматривают четыре года послевузовского обучения инженеров-исследователей, включающего реализацию практико-ориентированных научно-исследовательских проектов, а также курс университетских учебных модулей.

Обучение по программам подготовки докторов инженерии позволяет получить конкурентные преимущества для тех, кто стремится занять ключевые управленческие позиции, в инженерной отрасли. Программа подготовки доктора инженерии кардинально отличается от программы подготовки доктора философии, так как она обладает бóльшим вовлечением в производство и предназначена для решения конкретных инженерных задач в производственных условиях. Активное сотрудничество между инженерами-исследователями и промышленными предприятиями в течение всего обучения позволяет получить важные навыки и опыт работы. Кроме работы над научно-исследовательским проектом, инженер-исследователь, обучающийся по программе EngD, должен освоить дисциплины предметной области, получить навыки управления проектами, консультирования по проектам и т. д.

К перечню формируемых компетенций инженера-исследователя относится:

- умение принимать надежные решения для инженерных систем;
- экспертные знания в определенной технической области;
- навыки управления проектами, планирования и контроля;
- работа в команде и лидерские навыки;

- коммуникационные навыки;
- технические организационные навыки;
- способность применять навыки и знания в новых ситуациях;
- способность к поиску оптимальных путей решения многоплановых технических задач, а также поиск соответствующих источников информации.

Учебные модули включают в себя обязательные и элективные блоки. К обязательным основным блокам относятся:

- строительное моделирование;
- методы исследования;
- сфера бизнеса и анализ требований;
- углеводородная энергия и окружающая среда;
- энергозатраты в строительстве.

К элективным модулям относятся:

- устойчивое проектирование и эксплуатация;
- прикладная информатика;
- бионика;
- строительные системы, архитектура и люди;
- анализ требований сфер бизнеса;
- бизнес-экономика;
- изменение климата;
- экономика строительства;
- управление объектами;
- интегрированная конструкция здания: инженерная разведка здания;
- информационные и коммуникационные технологии;
- принципы управления проектами;
- устойчивая тепло- и электроэнергия;
- устойчивые городские системы;
- системный анализ и проектирование [16].

Докторский учебный центр нейроинформатики и вычислительной неврологии университета Эдинбурга (University of Edinburgh) осуществляет подготовку докторантов в области инженерных и физических наук. Исследования проводятся на стыке информатики и нейротехнологий с целью исследования мозга, как «обработчика информации», создания интеллектуальных роботов, разработки новых методов анализа данных для неврологии и разработки интеллектуальных программных систем. В первый год обучения докторанты обучаются в области неврологии, а также проходят специальные курсы нейроинформатики и вычислительной неврологии. После года теоретической подготовки докторантам предоставляется три года на подготовку и защиту междисциплинарного проекта (диссертации). Контроль осуществляют как минимум два научных руководителя (по направлениям информатики и неврологии) [15].

Программы подготовки докторов инженерии в Сент-Эндрюсском университете (University of St Andrews) предназначены для тех, кто планирует карьеру в промышленности. EngD признается в качестве эквивалента PhD, при этом доктор философии имеет сугубо академическую подготовку, а доктор инженерии решает научно-практические задачи, которые ставятся предприятием [14].

Обучение по программе подготовки доктора инженерии дает следующие преимущества:

- работать в тесном контакте со специалистами-практиками, что позволяет решать реальные задачи для промышленности, бизнеса, правительственных организаций;

- работать с малыми, средними или крупными предприятиями;

- получать исследовательские навыки и опыт профессиональной подготовки;

- приобретать практический опыт в прикладных исследованиях на предприятиях промышленности.

Для зачисления в докторантуру необходимо иметь как минимум степень бакалавра в области вычислительной техники, информатики, математики или инженерии. Предполагается, что кандидат на степень доктора инженерии должен иметь диплом с отличием и степень бакалавра или магистра.

Претенденты на получение степени доктора инженерии могут подать заявление о приеме на соответствующую программу без указания организации-спонсора. Если у кандидата нет спонсора, он должен указать области, с которыми связана его будущая исследовательская работа, на основе чего университет осуществляет поиск спонсора для кандидата среди своих организаций-партнеров.

Как правило, большую часть времени, отведенного на исследование, инженеры-исследователи проводят на базе организации-партнера, финансирующей и координирующей научно-исследовательскую работу докторанта. При этом программы для получения степени EngD предусматривают наличие следующих компонентов обучения (табл. 1.1.2):

- научно-исследовательский компонент (RTC);
- индивидуальный исследовательский компонент (IRC);
- подготовка докторской диссертации
- итоговые испытания, защита докторской диссертации.

Научно-исследовательский компонент обучения – это учебный компонент программы, позволяющий докторанту освоить необходимые дисциплины и создать базу для индивидуального исследовательского компонента. Этот компонент предполагает углубленное изучение восьми дисциплин (модулей). При этом с учетом образования и индивидуального опыта докторанта возможно освобождение от некоторых дисциплин (модулей). Решение принимается на основе индивидуального оценивания каждого заявителя.

Примерный график обучения инженеров-исследователей

Месяц	Вид деятельности
1-4	Научно-исследовательский компонент (семестр 1)
5-16	Индивидуальный исследовательский компонент (часть 1)
17-21	Научно-исследовательский компонент (семестр 2)
22-44	Индивидуальный исследовательский компонент (часть 2)
45-47	Написание диссертации
48	Защита и устный экзамен

Дисциплины (модули) выбираются в начале каждого семестра после консультации с научным руководителем от университета и руководителем от предприятия. Решение о перечне модулей принимается таким образом, чтобы выбранные модули обеспечивали освоение знаний и получение навыков, необходимых для реализации индивидуального исследовательского компонента.

Спонсором от промышленности выступает организация или компания, которая является базовой площадкой для выполнения научно-исследовательской работы докторанта и обеспечивает финансирование обучения. Как правило, докторанты проводят большую часть времени на территории спонсора, но это во многом зависит от характера проводимого исследования.

Научным руководителем от университета выступают университетские профессора с научными интересами в той или иной области. Потенциального научного руководителя докторанты выбирают, ознакомившись с профилем его исследований и соотнеся его научные интересы со своими. Научный руководитель выступает в качестве наставника и представителя университета, в котором докторант планирует обучаться.

Каждый индивидуальный исследовательский проект должен в итоге содержать следующую информацию:

- объект исследования;
- цели и задачи исследования;
- планируемые результаты;
- результаты, достигнутые в процессе проведения исследования [18].

Наряду с образовательными организациями подготовкой докторов инженерии в Великобритании занимается Ассоциация докторов инженерии, специализирующаяся на исследованиях в области производства, машиностроения и смежных дисциплин. Она привлекает высококвалифицированных научно-технических работников для участия в реализации программ подготовки докторов инженерии в центры, финансируемые при поддержке британской промышленности.

К целям Ассоциации докторов инженерии, официально начавшей работу в 2012 г., относится:

- поддержка статуса EngD, включая признание степени доктора инженерии ведущими университетами и промышленностью;
- распространение передового опыта и обеспечение качества степени EngD;
- развитие сотрудничества, ориентированного на проведение более глубоких промышленных исследований;
- выявление и продвижение преимуществ исследований EngD;
- поиск и обеспечение достаточного количества успешных исследований;
- поиск и привлечение высококвалифицированных инженеров-исследователей;
- разработка и продвижение обучающих программ, адаптированных к использованию в процессе исследований и на производстве;

- поощрение активного взаимодействия между университетами и предприятиями;
- содействие развитию сотрудничества между членами Ассоциации;
- создание интерактивной площадки для обмена информацией и передовыми практиками;
- развитие взаимодействия и признание степени EngD на международном уровне [20].

Таким образом, можно сделать вывод, что программа подготовки профессионального доктора кардинально отличается от программы подготовки PhD, так как она обладает бóльшим вовлечением соискателя степени в производство и предназначена для решения конкретных задач в производственных условиях. В большинстве случаев программа подготовки профессиональных докторов реализуется в форме сетевого взаимодействия университета и промышленного предприятия. Кроме работы над диссертацией, обучающийся по программе профессионального доктора, должен освоить дисциплины предметной области, получить навыки управления проектами, консультирования по проектам и т. д.

Необходимо отметить, что в Великобритании, как и в России, реализуется двухступенная модель подготовки научных кадров, предусматривающая:

- 1) получение научной степени PhD или профессионального доктора;

- 2) присвоение степени высшего доктората (Higher Doctorate), которую исследователь может получить на основе значительного вклада в науку. Одной из последних тенденций является создание модели подготовки PhD Plus для получения степени высшего доктората (Higher Doctorate), что по многим параметрам является эквивалентом российской докторантуры.

1.3. Кандидат инженерии для цифровой экономики России

Таким образом, системы подготовки кадров высшей квалификации в России и Великобритании имеют много общего, поэтому опыт профессиональной докторантуры может быть успешно применен и в России как ответ на задачи перехода к цифровой экономике.

Впервые в России идея введения института профессиональных докторов прозвучала в 2013 г. в выступлении председателя ВАК В.М. Филиппова на волне скандала с заказными диссертациями [21]. Целью предложения В.М. Филиппова было создание альтернативы для госслужащих и бизнесменов и уменьшение их желания получить научную степень. Предлагалось ввести степени, аналогичные DBA (доктор бизнес-администрирования) и DPA (доктор государственного управления).

Как уже было сказано выше, в декабре 2016 г. в Комитете Государственной Думы Федерального Собрания РФ по образованию и науке был организован круглый стол на тему «Подготовка научно-педагогических кадров: проблемы и пути совершенствования». Участники обсуждения отмечали, что рынок, на который работает аспирантура, в настоящее время не является исключительно академическим. Немалое число выпускников настроены на то, чтобы применять полученные при обучении в аспирантуре знания в бизнесе, на госслужбе, на производстве, – и это объективная тенденция. В связи с этим звучали предложения разработать дополнительную линейку степеней, подобных зарубежным степеням «Доктор бизнес-администрирования» и «Доктор государственного управления», для тех, кто ориентирован в большей степени на практическую работу, а не на академические исследования. Идея по разработке дополнительной линейки степеней позволит создать

новые возможности в подготовке кадров для экономики нового технологического уклада – цифровой экономики.

В развитие этой идеи предлагается ввести в России степень, аналогичную зарубежной степени, «Доктор инженерии» (Engineering Doctorate). При этом, поскольку в России существует степень доктора наук, нельзя использовать дословный перевод названия степени «Доктор инженерии». В связи с этим целесообразно ввести более корректное для системы российского образования название, например «Кандидат инженерии» и приравнять обладателя данной степени к кандидату наук.

Введение новой степени позволит работодателям более точно определить, какого работника высшей квалификации выбрать для выполнения конкретного проекта: для научной работы – кандидата наук, для опытно-конструкторской – кандидата инженерии. Соответственно и подготовка этих специалистов должна осуществляться по-разному [22].

Для успешного использования преимуществ введения новой ученой степени – кандидата инженерии – необходимо не только развитие норм законодательства об образовании, науке и научно-технической политике, но и законодательства о труде. Этот вопрос рассматривался на заседании Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» 23 мая 2017 г., где было принято решение проанализировать ситуацию и подготовить предложения по взаимодействию Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» с Минобрнауки России, Минтрудом России, союзами работодателей и другими заинтересованными организациями с целью введения в России степени кандидата инженерии [23].

2. ДЕКЛАРАЦИЯ О СОЗДАНИИ СОВЕТА ФЕДЕРАЛЬНЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ ПО УНИВЕРСИТЕТСКОМУ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

10 марта 2016 г. в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого состоялось подписание Договора о сотрудничестве с Московским государственным техническим университетом имени Н.Э. Баумана. В расширение договора ректоры А.И. Рудской и А.А. Александров подписали Декларацию о создании Совета федеральных УМО по университетскому политехническому образованию и утвердили структуру Совета. Координаторами проекта от СПбПУ является проректор по перспективным проектам А.И. Боровков, от МГТУ имени Н.Э. Баумана – проректор по учебно-методической работе С.В. Коршунов (рис. 1, 2).



Рис. 1. Участники подписания Декларации о создании
Совета федеральных УМО по университетскому
политехническому образованию

Целью создания Совета является развитие инженерного образования и эффективное сотрудничество федеральных учебно-методических объединений в области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», сформированных на базе СПбПУ и МГТУ им Н.Э. Баумана.



Рис. 2. Ректор МГТУ им Н.Э. Баумана А.А. Александров и ректор СПбПУ А.И. Рудской



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

**Декларация
о создании Совета федеральных учебно-методических объединений
по университетскому политехническому образованию**

г. Москва, г. Санкт-Петербург

«10» марта 2016 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана» и федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (далее – Стороны),

- обладая многолетним положительным опытом сотрудничества в области развития инженерного образования на основе созданного Сторонами Учебно-методического объединения вузов России по университетскому политехническому образованию (далее – УМО) – крупнейшего учебно-методического объединения России, и как соучредители Ассоциации технических университетов России и Ассоциации технических университетов России и Китая;
- опираясь на действующую организационную структуру УМО, состоящую из Совета УМО, возглавляемого ректорами Сторон – сопредседателями, секретариата (Научно-методический центр «Инженерное образование» и Научно-методический центр «УМО вузов России») и научно-методических советов,

в целях:

- развития инженерного образования, которое становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности России и основой для ее технологической и экономической независимости;
- реализации эффективного сотрудничества федеральных учебно-методических объединений в области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», сформированных представителями Сторон, а также обеспечения преемственности при их становлении,

договорились о создании Совета федеральных учебно-методических объединений по университетскому политехническому образованию (далее – Совет).

Совет на равноправных условиях возглавляют два сопредседателя – ректоры Сторон. Структура Совета представлена в приложении к данной Декларации. Положение о Совете утверждают его сопредседатели.

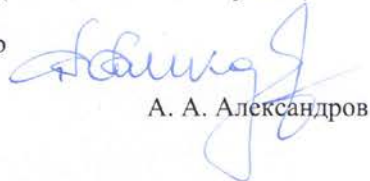
Совет не является юридическим лицом.

Настоящая декларация не влечет финансовых обязательств для Сторон.

Настоящая декларация начинает действовать с момента подписания.

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Московский государственный
технический университет
имени Н. Э. Баумана»
(МГТУ им. Н. Э. Баумана)

Ректор


А. А. Александров

Федеральное государственное
автономное образовательное
учреждение высшего образования «Санкт-
Петербургский
политехнический университет
Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Ректор


А. И. Рудской



Приложение
к Декларации о создании Совета федеральных
учебно-методических объединений
по университетскому политехническому образованию

**Структура Совета федеральных учебно-методических объединений
по университетскому политехническому образованию**

Президиум Совета	
Сопредседатели Совета: Александров А. А. и Рудской А. И.; заместители председателя Совета: Боровков А. И. и Коршунов С. В.; ученые секретари Совета: Бородько В. П. и Романов П. И.; члены Совета: председатели федеральных УМО (далее – ФУМО) и отделений ФУМО.	
Секретариаты Совета	
Научно-методический центр «УМО вузов России» (ФГАОУ ВО «СПбПУ»); Научно-методический центр «Инженерное образование» (МГТУ им. Н. Э. Баумана).	
Федеральные УМО	
ФУМО МГТУ им. Н. Э. Баумана	ФУМО ФГАОУ ВО «СПбПУ»
1. ФУМО по УГСН 09.00.00: <i>председатель Пролетарский А. В.</i>	1. ФУМО по УГСН 16.00.00: <i>председатель Макаров С. Б.</i>
2. ФУМО по УГСН 15.00.00: <i>председатель Алешин Н. П.</i>	
3. ФУМО по УГСН 17.00.00: <i>председатель Коршунов С. В.</i>	
4. ФУМО по УГСН 20.00.00: <i>председатель Девисилов В. А.</i>	2. ФУМО по УГСН 27.00.00: <i>председатель Шкодырев В. П.</i>
5. ФУМО по УГСН 24.00.00: <i>председатель Калугин В. Т.</i>	
6. Отделение ФУМО по УГСН 16.00.00: <i>заместитель председателя ФУМО – председатель отделения ФУМО Морозов А. Н.</i>	3. Отделение ФУМО по УГСН 15.00.00: <i>заместитель председателя ФУМО – председатель отделения ФУМО Боровков А. И.</i>
7. Отделение ФУМО по УГСН 27.00.00: <i>заместитель председателя ФУМО – председатель отделения ФУМО Омельченко И. Н.</i>	4. Отделение ФУМО по УГСН 20.00.00: <i>заместитель председателя ФУМО – председатель отделения ФУМО Ефремов С. В.</i>

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Московский государственный
технический университет
имени Н. Э. Баумана»
(МГТУ им. Н. Э. Баумана)

Ректор

А. А. Александров

Федеральное государственное
автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Ректор

А. И. Рудской

**3. ВЫДЕРЖКИ ИЗ ПРИКАЗА МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ОТ 19.08.2016 г. № 1074 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОЛОЖЕНИЙ
О ФЕДЕРАЛЬНЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ
ОБЪЕДИНЕНИЯХ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И
НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ, ОТНОсяЩИМСЯ
К ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ «ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО,
ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

ПРИКАЗ

19 августа 2016 г.

№ 1074

Москва

**Об утверждении положений о федеральных учебно-методических
объединениях в системе высшего образования
по укрупненным группам специальностей и направлений
подготовки, относящимся к области образования
«Инженерное дело, технологии и технические науки»**

В соответствии с Типовым положением об учебно-методических объединениях в системе высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2015 г. № 505 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 июня 2015 г., регистрационный № 37604), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2016 г. № 578 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 мая 2016 г., регистрационный № 42361),

приказываю:

Утвердить:

положение о федеральном учебно-методическом объединении в системе высшего образования по укрупненным группам

специальностей и направлений подготовки 16.00.00 Физико-технические науки и технологии (приложение № 10);

положение о федеральном учебно-методическом объединении в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 27.00.00 Управление в технических системах (приложение № 21).

Приложение № 10

УТВЕРЖДЕНО

приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от 19 августа 2016 г. № 1074

ПОЛОЖЕНИЕ

о федеральном учебно-методическом объединении
в системе высшего образования по укрупненным группам
специальностей и направлений подготовки
16.00.00 Физико-технические науки и технологии

I. Общие положения

1. Настоящее положение о федеральном учебно-методическом объединении в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 16.00.00 Физико-технические науки и технологии определяет порядок осуществления деятельности федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 16.00.00 Физико-технические науки и технологии (далее соответственно – федеральное УМО, укрупненные группы).

2. Федеральное УМО создано приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 987 «О создании федеральных учебно-методических объединений

в системе высшего образования» с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 июня 2016 г. № 752, с целью участия педагогических, научных работников, представителей работодателей в разработке федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по специальностям и направлениям подготовки в рамках укрупненных групп (далее – федеральные государственные образовательные стандарты), примерных образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, входящим в укрупненные группы (далее – примерные программы), координации действий организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, входящим в укрупненные группы (далее – образовательные программы), в обеспечении качества и развития содержания высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, входящим в укрупненные группы.

3. В своей деятельности федеральное УМО руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, нормативными правовыми актами Министерства образования и науки Российской Федерации и настоящим положением.

II. Организация деятельности федерального УМО и управление им

4. Руководство деятельностью федерального УМО осуществляет председатель федерального УМО.

Председатель федерального УМО определен приказом Министерства образования и науки Российской Федерации

от 27 октября 2015 г. № 1220 «О председателях федеральных учебно-методических объединений в системе высшего образования» с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 июня 2016 г. № 752.

5. В состав федерального УМО на добровольных началах входят педагогические работники, научные работники и другие работники организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и иных организаций, действующих в системе образования, в том числе представители работодателей.

6. Федеральным УМО при необходимости создаются научно-методические, экспертные и иные советы, секции, рабочие группы, отделения:

- по уровням высшего образования;
- по направленностям (профилям) образовательных программ;
- по специальностям и направлениям подготовки, входящим в укрупненные группы;
- по обеспечению деятельности федерального УМО в отдельных субъектах Российской Федерации.

Федеральное УМО создает специализированный совет по образовательным программам, которые содержат сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, в случае, если укрупненные группы специальностей и направлений подготовки содержат специальности или направления подготовки высшего образования, реализующиеся по образовательным программам высшего образования, содержащим сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения.

Федеральное УМО для решения текущих организационных вопросов может создавать президиум, секретариат или бюро, порядок формирования и полномочия которых определяются федеральным УМО самостоятельно.

7. Председатель федерального УМО формирует и утверждает его состав, осуществляет общее руководство деятельностью федерального УМО и представляет его по вопросам, относящимся к сфере деятельности федерального УМО.

Председатель федерального УМО может иметь заместителя (заместителей). Председатель федерального УМО при необходимости может обращаться в организации по вопросам обеспечения деятельности федерального УМО.

8. В случаях добровольного сложения полномочий председателем федерального УМО, невозможности осуществлять полномочия председателя федерального УМО в связи с нетрудоспособностью, а также утраты доверия к председателю федерального УМО в установленном Типовым положением об учебно-методических объединениях в системе высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2015 г. № 505 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 июня 2015 г., регистрационный № 37604), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2016 г. № 578 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 мая 2016 г., регистрационный № 42361), порядке определяется вместо прежнего новый председатель федерального УМО.

9. Федеральное УМО принимает решения на своих заседаниях, которые проводятся не реже одного раза в шесть месяцев. Заседание федерального УМО правомочно, если в его работе участвуют более половины его членов. Решения принимаются простым большинством голосов членов федерального УМО, участвующих в заседании.

10. В работе федерального УМО могут принимать участие приглашенные представители органов государственной власти, юридические и физические лица, а также иностранные юридические лица и иностранные граждане.

III. Основные направления деятельности и права федерального УМО

11. Федеральное УМО проводит конференции, семинары, совещания и иные мероприятия по вопросам совершенствования системы высшего образования, участвует в организации и проведении олимпиад и иных конкурсных мероприятий.

12. Основными направлениями деятельности федерального УМО являются:

подготовка предложений в Министерство образования и науки Российской Федерации по проектам федеральных государственных образовательных стандартов;

участие в разработке проектов федеральных государственных образовательных стандартов;

организация работы по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов с учетом положений соответствующих профессиональных стандартов;

осуществление методического сопровождения реализации федеральных государственных образовательных стандартов;

подготовка предложений по оптимизации перечня специальностей и направлений подготовки, входящих в укрупненные группы;

организация разработки и проведения экспертизы проектов примерных программ;

обеспечение научно-методического и учебно-методического сопровождения разработки и реализации образовательных программ;

проведение мониторинга реализации федеральных государственных образовательных стандартов 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;

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.

Федеральное УМО может осуществлять деятельность по иным направлениям в соответствии с целями его создания.

13. Федеральное УМО имеет право в соответствии с законодательством Российской Федерации:

распространять информацию о своей деятельности;

вносить в органы государственной власти предложения по вопросам государственной политики и нормативного правового регулирования в сфере образования, содержания образования, кадрового, учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности;

участвовать в выработке решений органов государственной власти по вопросам функционирования системы высшего образования;

участвовать в подготовке проектов нормативных правовых актов и иных документов по вопросам высшего образования;

оказывать информационные, консультационные и экспертные услуги в сфере своей деятельности.

14. Федеральное УМО направляет ежегодно, не позднее 1 марта, отчет о своей деятельности за предшествующий

календарный год в Министерство образования и науки Российской Федерации и координационный совет по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», а также направляет иную информацию о своей деятельности по запросу указанного координационного совета или Министерства образования и науки Российской Федерации.

Приложение № 21

УТВЕРЖДЕНО

приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от 19 августа 2016 г. № 1074

ПОЛОЖЕНИЕ

о федеральном учебно-методическом объединении
в системе высшего образования по укрупненным группам
специальностей и направлений подготовки
27.00.00 Управление в технических системах

I. Общие положения

1. Настоящее положение о федеральном учебно-методическом объединении в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 27.00.00 Управление в технических системах определяет порядок осуществления деятельности федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 27.00.00 Управление в технических системах (далее соответственно – федеральное УМО, укрупненные группы).

2. Федеральное УМО создано приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 987 «О создании федеральных учебно-методических объединений в системе высшего образования» с изменениями, внесенными

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 июня 2016 г. № 752, с целью участия педагогических, научных работников, представителей работодателей в разработке федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по специальностям и направлениям подготовки в рамках укрупненных групп (далее – федеральные государственные образовательные стандарты), примерных образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, входящим в укрупненные группы (далее – примерные программы), координации действий организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, входящим в укрупненные группы (далее – образовательные программы), в обеспечении качества и развития содержания высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, входящим в укрупненные группы.

3. В своей деятельности федеральное УМО руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, нормативными правовыми актами Министерства образования и науки Российской Федерации и настоящим положением.

II. Организация деятельности федерального УМО и управление им

4. Руководство деятельностью федерального УМО осуществляет председатель федерального УМО.

Председатель федерального УМО определен приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 октября 2015 г. № 1220 «О председателях федеральных учебно-методических объединений в системе высшего образования»

с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 июня 2016 г. № 752.

5. В состав федерального УМО на добровольных началах входят педагогические работники, научные работники и другие работники организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и иных организаций, действующих в системе образования, в том числе представители работодателей.

6. Федеральным УМО при необходимости создаются научно-методические, экспертные и иные советы, секции, рабочие группы, отделения:

- по уровням высшего образования;
- по направленностям (профилям) образовательных программ;
- по специальностям и направлениям подготовки, входящим в укрупненные группы;
- по обеспечению деятельности федерального УМО в отдельных субъектах Российской Федерации.

Федеральное УМО создает специализированный совет по образовательным программам, которые содержат сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, в случае, если укрупненные группы специальностей и направлений подготовки содержат специальности или направления подготовки высшего образования, реализующиеся по образовательным программам высшего образования, содержащим сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения.

Федеральное УМО для решения текущих организационных вопросов может создавать президиум, секретариат или бюро, порядок формирования и полномочия которых определяются федеральным УМО самостоятельно.

7. Председатель федерального УМО формирует и утверждает его состав, осуществляет общее руководство деятельностью

федерального УМО и представляет его по вопросам, относящимся к сфере деятельности федерального УМО.

Председатель федерального УМО может иметь заместителя (заместителей).

Председатель федерального УМО при необходимости может обращаться в организации по вопросам обеспечения деятельности федерального УМО.

8. В случаях добровольного сложения полномочий председателем федерального УМО, невозможности осуществлять полномочия председателя федерального УМО в связи с нетрудоспособностью, а также утраты доверия к председателю федерального УМО в установленном Типовым положением об учебно-методических объединениях в системе высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2015 г. № 505 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 июня 2015 г., регистрационный № 37604), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2016 г. № 578 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 мая 2016 г., регистрационный № 42361), порядке определяется вместо прежнего новый председатель федерального УМО.

9. Федеральное УМО принимает решения на своих заседаниях, которые проводятся не реже одного раза в шесть месяцев. Заседание федерального УМО правомочно, если в его работе участвуют более половины его членов. Решения принимаются простым большинством голосов членов федерального УМО, участвующих в заседании.

10. В работе федерального УМО могут принимать участие приглашенные представители органов государственной власти, юридические и физические лица, а также иностранные юридические лица и иностранные граждане.

III. Основные направления деятельности и права федерального УМО

11. Федеральное УМО проводит конференции, семинары, совещания и иные мероприятия по вопросам совершенствования системы высшего образования, участвует в организации и проведении олимпиад и иных конкурсных мероприятий.

12. Основными направлениями деятельности федерального УМО являются:

подготовка предложений в Министерство образования и науки Российской Федерации по проектам федеральных государственных образовательных стандартов;

участие в разработке проектов федеральных государственных образовательных стандартов;

организация работы по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов с учетом положений соответствующих профессиональных стандартов;

осуществление методического сопровождения реализации федеральных государственных образовательных стандартов;

подготовка предложений по оптимизации перечня специальностей и направлений подготовки, входящих в укрупненные группы;

организация разработки и проведения экспертизы проектов примерных программ;

обеспечение научно-методического и учебно-методического сопровождения разработки и реализации образовательных программ;

проведение мониторинга реализации федеральных государственных образовательных стандартов 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;

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.

Федеральное УМО может осуществлять деятельность по иным направлениям в соответствии с целями его создания.

13. Федеральное УМО имеет право в соответствии с законодательством Российской Федерации:

распространять информацию о своей деятельности;

вносить в органы государственной власти предложения по вопросам государственной политики и нормативного правового регулирования в сфере образования, содержания образования, кадрового, учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности;

участвовать в выработке решений органов государственной власти по вопросам функционирования системы высшего образования;

участвовать в подготовке проектов нормативных правовых актов и иных документов по вопросам высшего образования;

оказывать информационные, консультационные и экспертные услуги в сфере своей деятельности.

14. Федеральное УМО направляет ежегодно, не позднее 1 марта, отчет о своей деятельности за предшествующий календарный год в Министерство образования и науки Российской Федерации и координационный совет по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», а также направляет иную информацию о своей деятельности по запросу указанного координационного совета или Министерства образования и науки Российской Федерации.

4. СОСТАВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ ПО УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ

4.1. Список членов федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 16.00.00 Физико-технические науки и технологии приведен в табл. 4.1.1.

Таблица 4.1.1

Список членов федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 16.00.00 Физико-технические науки и технологии¹

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
1	Макаров Сергей Борисович, <i>председатель</i>	директор Института физики, нанотехнологий и телекоммуникаций, заведующий кафедрой «Радиотехнические и телекоммуникационные системы», д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
2	Морозов Андрей Николаевич, <i>заместитель председателя</i>	заведующий кафедрой «Физика», д.ф.-м.н., профессор	МГТУ им. Н.Э. Баумана
3	Фотиади Александр Эпаминондович, <i>заместитель председателя</i>	профессор, д.ф.-м.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

¹ Информация подготовлена на основании рекомендательных писем руководителей организаций и личных заявлений на включение в состав федерального УМО. Списки составлены на 01.12.2017 г. с возможностью дополнений и изменений.

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
4	Архаров Иван Алексеевич	проректор, д.т.н., профессор	МГТУ им. Н.Э. Баумана
5	Балашов Дмитрий Игоревич	декан, к.ф.-м.н., доцент	Петрозаводский государственный университет
6	Бараненко Александр Владимирович	советник при ректорате, заведующий кафедрой «Холодильная техника и возобновляемая энергетика», д.т.н., профессор	Университет ИТМО
7	Белуков Сергей Владимирович	заведующий кафедрой, к.т.н., доцент	Московский политехнический университет
8	Бондаренко Виталий Леонидович	заведующий кафедрой «Холодильная и криогенная техника, системы кондиционирования и жизнеобеспечения», д.т.н., профессор	МГТУ им. Н.Э. Баумана
9	Борзенко Евгений Иванович	д.т.н., профессор	Университет ИТМО
10	Величко Елена Николаевна	к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
11	Власова Ольга Леонардовна	д.ф.-м.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
12	Вуколов Константин Юрьевич	начальник лаборатории, д.ф.-м.н.	НИЦ «Курчатовский институт»
13	Гайсин Фивзат Миннебаевич	заведующий кафедрой «Техническая физика», д.ф.-м.н., профессор	Казанский НИТУ им. А.Н. Туполева

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
14	Гнучев Николай Михайлович	д.ф.-м.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
15	Гончарова Галина Юрьевна	директор, д.т.н., вед.н.с.	ГП Холодильно- Инженерный Центр, Москва
16	Горева Ольга Валерьевна	заведующий кафедрой	Иркутский ГУ путей сообщения
17	Гукасян Александр Валерьевич	заведующий кафедрой, к.т.н., доцент	Кубанский государственный технологический университет
18	Дмитриев Александр Сергеевич	проректор, д.т.н., профессор	Национальный исследовательский университет МЭИ
19	Дмитриев Андрей Владимирович	заведующий кафедрой «Теоретические основы электротехники», д.т.н., профессор	Казанский государственный энергетический университет
20	Еркович Ольга Станиславовна	д.ф.-м.н., доцент	МГТУ им. Н.Э. Баумана
21	Жердев Анатолий Анатольевич	декан, д.т.н., профессор	МГТУ им. Н.Э. Баумана
22	Зимин Александр Михайлович	профессор кафедры «Плазменные энергетические установки», д.т.н., профессор	МГТУ им. Н.Э. Баумана
23	Зубцов Дмитрий Александрович	проректор по учебной работе и экономическому развитию, к.ф.-м.н., доцент	Московский физико- технический институт
24	Ивахненко Сергей Геннадьевич	доцент кафедры «Плазменные энергетические установки», к.т.н.	МГТУ им. Н.Э. Баумана

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
25	Ивашкин Анатолий Борисович	к.ф.-м.н., доцент	МГТУ им. Н.Э. Баумана
26	Казакова Анастасия Александровна	к.т.н., доцент	МГТУ им. Н.Э. Баумана
27	Карасев Платон Александрович	к.ф.-м.н., доцент	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
28	Калинин Юрий Егорович	заведующий кафедрой «Физика твердого тела», д.ф.-м.н., профессор	Воронежский государственный технический университет
29	Кишкин Александр Анатолевич	д.т.н., профессор	Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, (СибГАУ)
30	Ковенский Илья Моисеевич	заведующий кафедрой «Материаловедение и технологии конструкционных материалов», д.т.н., профессор	Тюменский государственный нефтегазовый университет
31	Козлов Александр Валерьевич	начальник кафедры, д.т.н., доцент	ВВИА – Военный учебно- научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина Министерства обороны Российской Федерации»

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
32	Колкер Дмитрий Борисович	д.ф.-м.н., профессор	Новосибирский государственный технический университет
33	Колосов Михаил Анатолевич	к.т.н., доцент	МГТУ им. Н.Э. Баумана
34	Крашевская Галина Витальевна	к.ф.-м.н., доцент	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
35	Курнаев Валерий Александрович	заведующий кафедрой «Физика плазмы», д.ф.-м.н., профессор	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
36	Краснова Надежда Константиновна	д.ф.-м.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
37	Лавров Николай Алексеевич	профессор кафедры «Холодильная и криогенная техника, системы кондиционирования и жизнеобеспечения», д.т.н.	МГТУ им. Н.Э. Баумана
38	Лиокумович Леонид Борисович	заведующий кафедрой «Радиофизика», д.ф.-м.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
39	Лобасова Марина Спартакoвна	заместитель директора института инженерной физики и радиоэлектроники, к.ф.-м.н., доцент	Сибирский федеральный университет

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
40	Максимов Андрей Владимирович	заведующий кафедрой, д.ф.-м.н., профессор	Череповецкий государственный университет
41	Марахтанов Михаил Константинович	заведующий кафедрой «Плазменные энергетические установки», д.т.н., профессор	МГТУ им. Н.Э. Баумана
42	Махмудов Марат Наильевич	заведующий кафедрой «Общая и теоретическая физика и методика преподавания физики», к.ф.-м.н.	Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина
43	Мубояджан Сергей Артемьевич	главный научный сотрудник, д.т.н., профессор	ВНИИ Авиационных материалов (ВНИИМ)
44	Назаренко Игорь Петрович	заведующий кафедрой «Электроракетные двигатели, энергетические и электрофизические установки», д.т.н., профессор	МАИ имени С. Орджоникидзе
45	Негодяев Сергей Серафимович	заведующий кафедрой «Прикладная механика», декан факультета аэрофизики и космических исследований, к.т.н., доцент	Московский физико- технический институт
46	Онуфриев Валерий Валентинович	профессор кафедры «Плазменные энергетические установки», д.т.н.	МГТУ им. Н.Э. Баумана
47	Панфилов Юрий Васильевич	заведующий кафедрой «Электронные технологии в машиностроении», д.т.н., профессор	МГТУ им. Н.Э. Баумана
48	Пиралишвили Шота Александрович	заведующий кафедрой «Общая и техническая физика», д.т.н., профессор	Рыбинский государственный авиационный технический университет им. П.А. Соловьева

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
49	Семенкин Александр Вениаминович	заведующий кафедрой «Плазменные энергетические установки», начальник отделения центра им. М.В. Келдыша, д.т.н., профессор	МГТУ им. Н.Э. Баумана
50	Синявский Виктор Васильевич	начальник отдела, д.т.н., профессор	ОАО РКК «Энергия» им. С.П. Королева
51	Сластухин Юрий Николаевич	заведующий кафедрой «Холодильная, криогенная техника и кондиционирование», обособленное структурное подразделение «Балтийская государственная академия рыбопромышленного флота», к.т.н., доцент	Калининградский государственный технический университет
52	Сморозин Анатолий Иванович	д.т.н., профессор	МГТУ им. Н.Э. Баумана
53	Соловьев Владимир Гаевич	заведующий кафедрой «Физика», д.ф.-м.н., профессор	Псковский государственный университет
54	Старостенков Михаил Дмитриевич	заведующий кафедрой «Физика», д.ф.-м.н., профессор	Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
55	Степанов Владимир Анатольевич	заведующий кафедрой «Общая и теоретическая физика и методика преподавания физики», д.ф.-м.н., профессор	Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина
56	Тищенко Игорь Валерьевич	начальник отдела, к.т.н.	НПО Наука Москва

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
57	Тополов Виталий Юрьевич	д.ф.-м.н., профессор	Южный федеральный университет
58	Филимонов Алексей Владимирович	заведующий кафедрой «Физическая электроника», д.ф.-м.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
59	Фирсов Дмитрий Анатольевич	заведующий кафедрой «Физика полупроводников и нанoeлектроники», д.ф.-м.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
60	Хартов Сергей Анатольевич	доцент кафедры «Электроракетные двигатели, энергетические и электрофизические установки», д.т.н.	МАИ им. С. Орджоникидзе
61	Хвостенко Петр Павлович	руководитель отделения, к.ф.-м.н.	НИЦ «Курчатовский институт»
62	Цаплин Алексей Иванович	заведующий кафедрой «Общая физика», д.т.н., профессор	Пермский национальный исследовательский политехнический университет
63	Шарков Александр Васильевич	заведующий кафедрой «Компьютерная теплофизика и энергофизический мониторинг», д.т.н., профессор	Университет ИТМО
64	Шишкин Евгений Вячеславович	Заведующий 43 кафедрой факультета наземной космической инфраструктуры, к.т.н.	Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского
65	Шрагер Эрнст Рафаилович	декан, д.ф.-м.н., профессор	Томский государственный университет
66	Юсупова Ольга Викторовна	проректор, д.т.н., профессор	Самарский ГТУ
67	Юша Владимир Леонидович	заведующий кафедрой «Холодильная и компрессорная техника и технология», д.т.н., профессор	Омский государственный технический университет

4.2. Список членов федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 27.00.00 Управление в технических системах приведен в табл. 4.2.1.

Таблица 4.2.1

**Список членов федерального учебно-методического объединения
в системе высшего образования по укрупненным группам
специальностей и направлений подготовки
27.00.00 Управление в технических системах²**

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
1.	Шкодырев Вячеслав Петрович, <i>председатель</i>	директор Высшей школы киберфизических систем и управления, директор Научно-технологического комплекса «Математическое моделирование и интеллектуальные системы управления», д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
2.	Омельченко Ирина Николаевна, <i>заместитель председателя</i>	декан факультета «Инженерный бизнес и менеджмент», заведующий кафедрой «Промышленная логистика», д.т.н., д.э.н., профессор	Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
3.	Потехина Екатерина Владиславовна, <i>заместитель председателя</i>	доцент Высшей школы киберфизических систем и управления, к.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
4.	Агеев Антон Сергеевич	капитан-лейтенант, начальник отдела подъема затонувших объектов НИИ спасения и подводных технологий Военного учебно-научного центра ВМФ	Военно-морская академия имени Н.Г. Кузнецова

² Информация подготовлена на основании рекомендательных писем руководителей организаций и личных заявлений на включение в состав федерального УМО. Списки составлены на 01.12.2017 г. с возможностью дополнений и изменений.

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
5.	Азарьева Вера Владимировна	главный специалист, доцент кафедры «Менеджмент и системы качества»	Ассоциация по сертификации «Русский Регистр», ЛЭТИ
6.	Айрапетян Валерик Сергеевич	заведующий кафедрой специальных устройств и технологий, д.т.н., доцент	Сибирский государственный университет геосистем и технологий
7.	Амелина Ксения Евгеньевна	заместитель директора Центра защиты интеллектуальной собственности	Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
8.	Андросенко Наталья Витальевна	заместитель генерального директора ФБУ «Тест – С.-Петербург», к.э.н.	Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт- Петербурге и Ленинградской области
9.	Анищенко Юлия Анатольевна	и. о. заведующего кафедрой организации и управления наукоемкими производствами, к.э.н., доцент	Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева
10.	Антипов Дмитрий Вячеславович	заведующий кафедрой «Управление инновациями и маркетинг», директор по развитию	Тольяттинский государственный университет, ООО «РусКолсалтингПроект»
11.	Антонов Антон Анатольевич	заведующий кафедрой «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте», к.т.н.	Московский государственный университет путей сообщения императора Николая II

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
12.	Антонова Ирина Ильгизовна	проректор по инновационно-проектной деятельности ЧОУ ВО, д.э.н., доцент	Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова
13.	Аракелов Александр Владимирович	декан инженерно-физического факультета, к.п.н., доцент	Адыгейский государственный университет
14.	Арсеньев Дмитрий Германович	проректор по международной деятельности	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
15.	Артюшенко Владимир Михайлович	заведующий кафедрой «Информационные технологии и управляющие системы»	Технологический университет
16.	Бабушкин Алексей Николаевич	заведующий кафедрой «Физика низких температур», первый заместитель директора Института естественных наук, д.ф.-м.н., профессор	Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина
17.	Балакай Владимир Ильич	декан технологического факультета, заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и управление качеством», д.т.н., профессор	Южно-Российский государственный политехнический университет им. М.И. Платова
18.	Баранов Леонид Аврамович	заведующий кафедрой «Управление и защита информации», д.т.н.	Московский государственный университет путей сообщения
19.	Бармина Елена Анатольевна	и. о. заведующего кафедрой «Государственное и муниципальное управление», к.э.н., доцент	Вятский государственный университет

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
20.	Белоусов Вадим Евгеньевич	заведующий кафедрой «Автоматизация технологических процессов и производств», к.т.н.	Воронежский государственный архитектурно- строительный университет
21.	Бобряков Александр Владимирович	заведующий кафедрой «Управление и информатика», д.т.н., доцент	Национальный исследовательский университет «МЭИ»
22.	Бобцов Алексей Алексеевич	декан, заведующий кафедрой систем управления и информатики мегафакультета компьютерных технологий и управления	Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
23.	Богданова Елена Леонардовна	декан факультета «Институт международного бизнеса и права», д.э.н., профессор	Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
24.	Борзов Андрей Борисович	заведующий кафедрой «Автономные информационные и управляющие системы», д.т.н., профессор, чл.-корр. РАН	Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
25.	Борисов Александр Алексеевич	доцент кафедры «Управление инновациями и организации производства», к.э.н., доцент	Вологодский государственный университет
26.	Брусакова Ирина Александровна	заведующий кафедрой «Инновационный менеджмент», д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
27.	Бурковский Виктор Леонидович	проректор по развитию информационных ресурсов и молодежной политике, заведующий кафедрой «Электропривод, автоматика и управление в технических системах», д.т.н.	Воронежский государственный технический университет
28.	Бусурин Владимир Игоревич	заместитель заведующего кафедрой «Системы автоматического и интеллектуального управления», д.т.н., профессор	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)
29.	Бучацкий Павел Юрьевич	заведующий кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления», к.т.н.	Адыгейский государственный университет
30.	Васильев Виктор Андреевич	заведующий кафедрой «Управление качеством и сертификация», д.т.н., профессор	МАТИ-Российский государственный технологический университет им. К.Э. Циолковского
31.	Васильев Михаил Николаевич	заведующий кафедрой «Логические системы и технологии», д.т.н., профессор	Московский физико- технический институт
32.	Владимирцев Аркадий Владимирович	генеральный директор Ассоциации по сертификации «Русский Регистр»	Ассоциация по сертификации «Русский Регистр»
33.	Волков Андрей Тимофеевич	заведующий кафедрой «Управление инновациями», д.э.н.	Государственный университет управления

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
34.	Воробьев Олег Викторович	подполковник, заместитель начальника Управления интеллектуальной собственности, военно-технического сотрудничества и экспертизы поставок вооружения и военной техники	Министерство обороны Российской Федерации
35.	Галимов Фарид Мисбахович	заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и технологический менеджмент», д.т.н., профессор	Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева
36.	Гасюк Дмитрий Петрович	директор экспертно-методического центра в сфере оборонно- промышленного комплекса и высоких технологий, д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
37.	Гвоздев Владимир Ефимович	заведующий кафедрой «Техническая кибернетика», д.т.н., профессор	Уфимский государственный авиационный технический университет
38.	Гильфанов Камиль Хабибович	заведующий кафедрой «Автоматизация технологических процессов и производств», д.э.н., профессор	Казанский государственный энергетический университет
39.	Глухов Владимир Викторович	первый проректор, д.э.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
40.	Голубев Антон Владимирович	заведующий кафедрой СУ, к.т.н., доцент	Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина
41.	Гончар Леонид Леонидович	доцент кафедры «Метрология и метрологическое обеспечение вооружения и военной техники», к.т.н., доцент	Военный учебно- научный центр Военно- воздушных сил «Военно-воздушная академия им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина (г. Воронеж)
42.	Горбашко Елена Анатольевна	заведующий кафедрой «Экономика и управление качеством», д.т.н. профессор	Санкт-Петербургский государственный экономический университет
43.	Горькавый Михаил Александрович	заведующий кафедрой «Управление инновационными процессами и проектами»	Комсомольский-на- Амуре государственный технический университет
44.	Градусов Александр Борисович	заведующий кафедрой «Управление и информатика в технических и экономических системах», к.т.н.	Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых
45.	Гузеев Виктор Иванович	заведующий кафедрой «Технологии автоматизированного машиностроения», д.т.н., профессор	Южно-Уральский государственный университет
46.	Гусева Анна Ивановна	д.т.н., профессор	Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
47.	Гусева Вера Николаевна	доцент кафедры «Ракетостроение», к.т.н.	Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
48.	Давыдов Владимир Михайлович	заведующий кафедрой «Технологическая информатика и информационные системы», д.т.н., профессор, член-корреспондент РИА	Тихоокеанский государственный университет
49.	Дегтярев Геннадий Лукич	заведующий кафедрой «Автоматика и управление», д.т.н., профессор	Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева
50.	Денискин Юрий Иванович	заведующий кафедрой «Технология конструкционных материалов», д.т.н., профессор	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)
51.	Дмитриева Ольга Венедиктовна	заведующий кафедрой «Автоматизация производственных процессов», к.т.н.	Курганский государственный университет
52.	Дробот Павел Николаевич	доцент кафедры управления инновациями, к.ф.-м.н.	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
53.	Дубнищева Татьяна Яковлевна	заведующий кафедрой современного естествознания и наукоемких технологий, д.ф.-м.н.	Новосибирский государственный университет экономики и управления

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
54.	Душин Сергей Евгеньевич	профессор кафедры «Автоматика и процессы управления», д.т.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
55.	Елистратов Василий Васильевич	подполковник, профессор кафедры эксплуатации вооружения и военной техники	Рязанское высшее воздушно-десантное командное училище им. В.Ф. Маргелова
56.	Емельянов Валентин Юрьевич	доцент, к.т.н.	Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
57.	Ефремов Артем Александрович	доцент Высшей школы киберфизических систем и управления, к.ф.-м.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
58.	Звонцов Александр Викторович	декан факультета «Экономика и менеджмент», к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
59.	Землянухин Александр Исаевич	заведующий кафедрой «Прикладная математика и системный анализ», д.ф.-м.н., профессор	Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина
60.	Зиятдинов Надир Низамович	заведующий кафедрой «Системотехника», д.т.н., профессор	Казанский национальный исследовательский технологический университет

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
61.	Золотарев Александр Арсеньевич	профессор кафедры «Космическое приборостроение и инновационные технологии», к.т.н.	Южный федеральный университет
62.	Зубачев Алексей Михайлович	заместитель начальника кафедры «Управление организационно-техническими системами космического назначения», к.в.н.	Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского
63.	Иванова Галина Николаевна	заместитель генерального директора ФБУ «Тест-С.-Петербург», к.э.н.	Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт- Петербурге и Ленинградской области
64.	Исаев Владимир Геннадьевич	заведующий кафедрой «Управление качеством и стандартизация», к.э.н., доцент	Технологический университет
65.	Итс Татьяна Александровна	доцент Высшей школы киберфизических систем и управления, к.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
66.	Кадеев Дамир Нуруллович	заведующий кафедрой «Управление качеством», к.т.н.	Ульяновский государственный технический университет
67.	Казаринов Лев Сергеевич	заведующий кафедрой «Автоматика и управление», д.т.н., профессор	Южно-Уральский государственный университет
68.	Калятин Виталий Олегович	главный юрист по интеллектуальной собственности департамента правового и корпоративного сопровождения	ООО «УК «РОСНАНО»

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
69.	Каплунов Иван Александрович	проректор по научной и инновационной деятельности	Тверской государственный университет
70.	Карпычев Владимир Александрович	заведующий кафедрой «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация», д.т.н.	Московский государственный университет путей сообщения императора Николая II
71.	Кастальский Виталий Николаевич	управляющий партнер	Патентно-правовая группа «Апарина, Кастальский и Партнеры»
72.	Клочков Юрий Сергеевич	директор Центра мониторинга науки и образования, д.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
73.	Кобзев Владимир Васильевич	профессор Высшей школы промышленного менеджмента и экономики, д.э.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
74.	Козлов Владимир Николаевич	профессор Высшей школы киберфизических систем и управления, д.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
75.	Колбачев Евгений Борисович	заведующий кафедрой «Производственный и инновационный менеджмент», декан факультета инновации и организации производства, д.э.н., профессор	Южно-Российский государственный политехнический университет им. М.И. Платова
76.	Коробец Борис Николаевич	заведующий кафедрой «Юриспруденция, интеллектуальная собственность и судебная экспертиза», к.ю.н.	Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
77.	Кравцов Александр Николаевич	начальник кафедры метрологического обеспечения вооружения, военной и специальной техники, к.т.н., доцент	Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского
78.	Кремлёва Наталья Анатольевна	доцент кафедры «Управление инновациями и организации производства», к.э.н., доцент	Вологодский государственный университет
79.	Кривцов Валерий Евгеньевич	декан факультета инноваций и высоких технологий, д.т.н.	Московский физико-технический институт
80.	Крутина Елена Васильевна	доцент кафедры «Обработка материалов давлением и аддитивные технологии», к.т.н., доцент	Московский политехнический университет
81.	Кузнецов Антон Александрович	начальник кафедры «Метрология и метрологическое обеспечение вооружения и военной техники», к.т.н., доцент	Военный учебно- научный центр Военно- воздушных сил «Военно- воздушная академия им. профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина (г. Воронеж)
82.	Кузяков Олег Николаевич	заведующий кафедрой кибернетических систем, д.т.н.	Тюменский государственный нефтегазовый университет
83.	Лачин Вячеслав Иванович	заведующий кафедрой «Автоматика и телемеханика», д.т.н., профессор	Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова
84.	Литвинов Борис Яковлевич	заведующий кафедрой «Метрология и управление качеством», д.т.н.	Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
85.	Литвинский Кирилл Олегович	заведующий кафедрой «Экономика и управление инновационными системами», к.э.н., доцент	Кубанский государственный университет
86.	Логинов Анатолий Леонидович	доцент Высшей школы киберфизических систем и управления, к.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
87.	Ляпина Светлана Юрьевна	профессор кафедры менеджмента инноваций, д.э.н., профессор	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
88.	Майборода Валерий Прохорович	заведующий кафедрой «Менеджмент качества», д.т.н., профессор	Московский государственный университет путей сообщения императора Николая II
89.	Максименко Андрей Алексеевич	проректор по научно-инновационной работе, заведующий кафедрой «Механика и инноватика», д.т.н., профессор	Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
90.	Малыхина Галина Федоровна	научный руководитель кафедры «Измерительные информационные технологии», д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
91.	Малышенко Александр Максимович	профессор кафедры интегрированных компьютерных систем управления, д.т.н.	Томский политехнический университет

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
92.	Манаенкова Елена Тимофеевна	доцент кафедры «Экономика инноваций и управление проектами», к.э.н.	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)
93.	Марков Андрей Валентинович	заведующий кафедрой «Инжиниринг и менеджмент качества», д.т.н., доцент	Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
94.	Марфицын Валерий Владимирович	заведующий кафедрой «Инноватика и менеджмент качества», д.т.н., профессор	Курганский государственный университет
95.	Медведев Михаил Юрьевич	профессор кафедры «Электротехника и мехатроника», д.т.н.	Южный федеральный университет
96.	Меньшиков Владимир Викторович	заместитель заведующего кафедрой «Инновационные материалы и защита от коррозии», д.т.н., профессор	Российский химико- технологический университет имени Д.И. Менделеева
97.	Мингалеев Газиз Фуатович	заведующий кафедрой «Экономика и управление на предприятии», д.э.н., профессор	Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н Туполева
98.	Минин Олег Владиленович	заведующий кафедрой «Метрология и технология оптического производства», д.т.н.	Сибирский государственный университет геосистем и технологий
99.	Митрошин Владимир Николаевич	заведующий кафедрой «Автоматика и управление в технических системах», д.т.н.	Самарский государственный технический университет

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
100.	Молчанова Елена Дмитриевна	заведующий кафедрой «Управление качеством и инженерная графика», к.т.н., доцент	Иркутский государственный университет путей сообщения
101.	Монахова Вероника Павловна	заведующий кафедрой «Метрология, стандартизация и сертификация», к.т.н., доцент	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)
102.	Морозов Валентин Васильевич	заведующий кафедрой «Технология машиностроения», д.т.н., профессор	Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых
103.	Москалев Александр Константинович	заведующий кафедрой «Экспериментальная физика и радиоэлектроника», к.ф.-м.н.	Сибирский федеральный университет
104.	Наумова Галина Алексеевна	руководитель направления подготовки «Инноватика», д.т.н., профессор	Волгоградский государственный университет
105.	Недопекин Олег Владимирович	заместитель директора по образовательной деятельности Института физики, к.ф.м.н.	Казанский (Приволжский) федеральный университет
106.	Некрасова Татьяна Петровна	заместитель директора по дополнительному образованию	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
107.	Никаноров Павел Анатольевич	начальник Департамента маркетинга, доцент кафедры «Менеджмент и системы качества»	Ассоциация по сертификации «Русский Регистр», ЛЭТИ
108.	Новоселова Людмила Александровна	заведующая кафедрой «Интеллектуальная собственность», председатель Суда по интеллектуальным правам	Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
109.	Окрепилов Михаил Владимирович	заведующий кафедрой «Измерительные информационные технологии», д.т.н., доцент	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
110.	Омельченко Сергей Владимирович	доцент кафедры «Физика и математическое моделирование», д.т.н.	Уральский государственный педагогический университет
111.	Павлов Евгений Васильевич	заведующий кафедрой «Управление качеством, метрология и сертификация», к.т.н.	Юго-Западный государственный университет
112.	Падерно Павел Иосифович	профессор кафедры «Информационные системы», д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
113.	Первухин Дмитрий Анатольевич	заведующий кафедрой «Системный анализ и управление», д.т.н.	Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»
114.	Петрова Татьяна Михайловна	заведующий кафедрой «Строительные материалы и технологии», д.т.н., профессор	Петербургский государственный университет путей сообщения
115.	Петроченков Антон Борисович	заведующий кафедрой «Микропроцессорные средства автоматизации», д.т.н., доцент	Пермский национальный исследовательский политехнический университет
116.	Пилюгина Анна Валерьевна	заместитель заведующего кафедрой «Инновационное предпринимательство»	Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
117.	Плохов Игорь Владимирович	заведующий кафедрой «Электропривод и системы автоматизации», д.т.н., профессор	Псковский государственный университет
118.	Полховская Татьяна Михайловна	профессор кафедры «Сертификация и аналитический контроль», к.ф.-м.н., доцент	Национальный исследовательский университет МИСиС
119.	Попов Андрей Иванович	начальник отдела электронного обучения, к.п.н., доцент, почетный работник высшего профессионального образования РФ	Тамбовский государственный технический университет
120.	Попов Андрей Николаевич	заведующий кафедрой синергетики и процессов управления, к.т.н.	Южный федеральный университет
121.	Пронякин Владимир Ильич	профессор, заведующий кафедрой «Метрология и взаимозаменяемость», д.т.н.	Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
122.	Путов Виктор Владимирович	профессор кафедры «Системы автоматического управления», д.т.н.	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
123.	Редько Сергей Георгиевич	старший научный сотрудник, профессор Высшей школы киберфизических систем и управления, д.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
124.	Рукина Ольга Алексеевна	главный экономист отдела Управления интеллектуальной собственности военно- технического сотрудничества и экспертизы поставок вооружения и военной техники	Министерство обороны Российской Федерации

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
125.	Русинов Леон Абрамович	заведующий кафедрой автоматизации процессов химической промышленности, д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный технологический институт
126.	Рыбак Александр Тимофеевич	заведующий кафедрой «Гидравлика, гидропневмоавтоматика и тепловые процессы», д.т.н., профессор	Донской государственный технический университет
127.	Сагиева Галина Сибгатулловна	заведующая отделом исследований интеллектуальной собственности и трансфера технологий	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
128.	Салмин Алексей Александрович	декан факультета информационных систем и технологий, к.т.н., доцент	Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики
129.	Самохвалов Денис Валентинович	полковник	Морской научный комитет
130.	Саркаров Таджидин Экберович	заведующий кафедрой управления и информатики в технических системах и вычислительной техники	Дагестанский государственный технический университет
131.	Севек Вячеслав Кыргысович	декан экономического факультета, д.э.н., профессор	Тувинский государственный университет
132.	Седалищев Виктор Николаевич	заведующий кафедрой вычислительной техники и электроники, д.т.н., профессор	Алтайский государственный университет
133.	Секацкий Виктор Степанович	заведующий кафедрой стандартизации, метрологии и управления качеством, к.т.н., доцент	Сибирский федеральный университет

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
134.	Семенов Виктор Павлович	заведующий кафедрой «Менеджмент систем качества», д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
135.	Семенова Елена Георгиевна	директор института инноватики и базовой магистерской подготовки, д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
136.	Сентябрев Юрий Владимирович	декан факультета «Электротехника и автоматика», к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
137.	Сербиненко Юрий Сергеевич	подполковник, заместитель начальника отдела Управления интеллектуальной собственности, военно-технического сотрудничества и экспертизы поставок вооружения и военной техники	Министерство обороны Российской Федерации
138.	Середнев Александр Борисович	начальник 22 кафедры, к.т.н.	Череповецкое высшее военно-инженерное училище радиоэлектроники
139.	Сидоренко Валентина Геннадьевна	профессор кафедры «Управление и защита информации», д.т.н.	Московский государственный университет путей сообщения

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
140.	Симонова Галина Вячеславовна	и. о. заведующего кафедрой метрологии и технологии оптического производства, к.т.н., доцент	Сибирский государственный университет геосистем и технологий
141.	Славнецкова Людмила Владимировна	доцент кафедры «Экономика инновационной деятельности», к.э.н.	Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина
142.	Смирнов Андрей Юльевич	главный специалист метрологического отделения радиотехнических и виброакустических измерений ФБУ «Тест-С.-Петербург», к.т.н.	Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт- Петербурге и Ленинградской области
143.	Смирнова Мария Сергеевна	заместитель заведующего кафедрой инноватики и интегрированных систем качества, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный университет
144.	Смыслова Алена Леонидовна	заведующий кафедрой автоматизации и управления, к.т.н., доцент	Череповецкий государственный университет
145.	Солдатенко Владимир Стальевич	доцент кафедры метрологического обеспечения вооружения, военной и специальной техники, к.т.н., доцент	Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского
146.	Солдатов Анатолий Николаевич	декан факультета инновационных технологий, д.ф.-м.н., профессор	Национальный исследовательский Томский государственный университет
147.	Соловьев Денис Борисович	доцент кафедры «Инноватика», руководитель образовательной программы «Инноватика», к.т.н.	Дальневосточный федеральный университет (г. Владивосток)

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
148.	Староверов Вадим Дмитриевич	доцент кафедры «Технология строительных материалов и метрология», к.т.н.	Санкт-Петербургский государственный архитектурно- строительный университет
149.	Степанова Людмила Николаевна	заведующий кафедрой «Электротехника, диагностика, сертификация», д.т.н., профессор	Сибирский государственный университет путей и сообщения
150.	Стрикунов Александр Владимирович	заведующий кафедрой менеджмента организации и управления инновациями, к.т.н., профессор	Псковский государственный университет
151.	Суконщиков Алексей Александрович	заведующий кафедрой «Автоматика и вычислительная техника»	Вологодский государственный университет
152.	Султанова Дильбар Шамилевна	заведующий кафедрой «Инноватика в химической технологии», д.э.н., профессор	Казанский национальный исследовательский технологический университет
153.	Тарасова Валентина Николаевна	заведующий кафедрой «Инновационные технологии», д.и.н., профессор	Московский государственный университет путей сообщения императора Николая II
154.	Топорова Мария Илларионовна	заведующий кафедрой «Внешнее проектирование и эффективность авиационных комплексов»	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)
155.	Туккель Иосиф Львович	профессор Высшей школы киберфизических систем и управления, д.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
156.	Тютиков Владимир Валентинович	проректор по научной работе, заведующий кафедрой «Автоматизация технологических процессов», д.т.н., профессор	Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина
157.	Уткин Лев Владимирович	заведующий кафедрой управления, автоматизации и системного анализа, д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова
158.	Федотов Леонид Викторович	начальник НИ отдела УИГА, доцент кафедры «Управление качеством авиатранспортных систем», член Академии проблем качества, к.т.н.	Ульяновский институт гражданской авиации имени главного маршала авиации Б.П. Бугаева
159.	Филиппов Михаил Николаевич	профессор кафедры «Сертификация и аналитический контроль», д.ф.-м.н., профессор	Национальный исследовательский университет МИСиС
160.	Фирсов Андрей Николаевич	профессор Высшей школы киберфизических систем и управления, д.т.н., доцент	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
161.	Французова Галина Александровна	профессор кафедры автоматики, д.т.н.	Новосибирский государственный технический университет
162.	Хакулов Виктор Алексеевич	заведующий кафедрой «Информационные технологии в управлении техническими системами» Института информатики и управления, д.т.н., профессор	Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
163.	Ханхалаева Ирина Архиповна	заведующий кафедрой «Стандартизация, метрология и управление качеством», д.т.н., профессор	Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
164.	Харин Александр Александрович	проректор по учебной работе, профессор кафедры «Экономика и управление предприятием», д.э.н., доцент	Московский государственный технологический университет «Станкин»
165.	Хатунцев Владимир Владимирович	заведующий кафедрой «Стандартизация, метрология и технический сервис», к.т.н., доцент	Мичуринский государственный аграрный университет
166.	Хинузиди Елена Ивановна	доцент кафедры «сертификация и аналитический контроль», к.т.н., доцент	Национальный исследовательский технологический университет МИСиС
167.	Цветков Валерий Александрович	доцент кафедры «Измерительные информационные технологии», к.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
168.	Цветкова Надежда Андреевна	старший преподаватель Высшей школы киберфизических систем и управления	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
169.	Ченцов Сергей Васильевич	заведующий кафедрой системы автоматики, автоматизированное управление и проектирование, д.т.н., профессор	Сибирский федеральный университет
170.	Черненькая Людмила Васильевна	профессор Высшей школы киберфизических систем и управления, д.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
171.	Черный Сергей Петрович	доцент кафедры «Электропривод и автоматизация промышленных установок», к.т.н.	Комсомольский-на- Амуре государственный технический университет

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
172.	Чье Ен Ун	заведующий кафедрой автоматики и системотехники, д.т.н., профессор	Тихоокеанский государственный университет
173.	Шабурова Аэлита Владимировна	директор института оптики и оптических технологий, д.э.н., доцент	Сибирский государственный университет геосистем и технологий
174.	Шаталова Ольга Михайловна	заведующий кафедрой «Менеджмент», к.э.н., доцент	Ижевский государственный технический университет имени Калашникова
175.	Шичков Александр Николаевич	заведующий кафедрой «Управление инновациями и организации производства», д.т.н., д.э.н., профессор	Вологодский государственный университет
176.	Шпер Владимир Львович	доцент кафедры «Сертификация и аналитический контроль», к.т.н., доцент	Национальный исследовательский технологический университет МИСиС
177.	Шульгин Дмитрий Борисович	заведующий кафедрой управления интеллектуальной собственностью, д.э.н.	Уральский федеральный университет им. Б.И. Ельцина
178.	Щербаков Михаил Александрович	заведующий кафедрой «Автоматика и телемеханика», д.т.н., профессор	Пензенский государственный университет
179.	Южаков Александр Анатольевич	заведующий кафедрой «Автоматика и телемеханика», д.т.н., профессор	Пермский национальный исследовательский политехнический университет
180.	Яшин Сергей Николаевич	заведующий кафедрой менеджмента и государственного управления, д.э.н., профессор	Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского

4.3. Список членов отделения федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 15.00.00 Машиностроение приведен в табл. 4.3.1.

Таблица 4.3.1

**Список членов отделения федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки
15.00.00 Машиностроение³**

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
1.	Боровков Алексей Иванович, <i>председатель</i>	профессор кафедры «Механика и процессы управления», к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
2.	Антонова Ольга Владимировна	ассистент кафедры «Механика и процессы управления»	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
3.	Арсеньев Дмитрий Германович	проректор, профессор, д.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
4.	Бердник Виталий Михайлович	декан механического факультета, заведующий кафедрой «Технологические машины и оборудование», к.т.н., доцент	Южно-Российский государственный политехнический университет имени М.И. Платонова
5.	Бочкарев Петр Юрьевич	заведующий кафедрой «Проектирование технических и технологических комплексов», д.т.н., профессор	Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

³ Информация подготовлена на основании рекомендательных писем руководителей организаций и личных заявлений на включение в состав федерального УМО. Списки составлены на 01.12.2017 г. с возможностью дополнений и изменений.

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
6.	Братан Сергей Михайлович	заведующий кафедрой «Технология машиностроения», д.т.н., профессор	Севастопольский государственный университет
7.	Бурдаков Сергей Федорович	профессор кафедры «Механика и процессы управления», профессор, д.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
8.	Верболоз Елена Игоревна	заведующий кафедрой «Технологические машины и оборудование», д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
9.	Галимов Энгель Рафикович	заведующий кафедрой «Материаловедение, сварка и производственная безопасность», д.т.н., профессор	Казанский национальный исследовательский технический университет имени А.Н. Туполева - КАИ
10.	Гаузе Александр Александрович	заведующий кафедрой «Машины автоматизированных систем», к.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров
11.	Гильфанов Камиль Хабибович	заведующий кафедрой «Автоматизация технологических процессов и производств»	Казанский государственный энергетический университет
12.	Головин Михаил Петрович	заведующий кафедрой «Конструкторско- технологическое обеспечение машиностроительных производств», к.т.н., профессор	Сибирский федеральный университет

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
13.	Горячева Ирина Георгиевна	Институт проблем механики, профессор, заведующий лабораторией, академик РАН	Московский физико-технический институт (государственный университет)
14.	Грешилов Анатолий Дмитриевич	декан, к.т.н., доцент	Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
15.	Давыдов Владимир Михайлович	заведующий кафедрой «Технологическая информатика и информационные системы», д.т.н., профессор	Тихоокеанский государственный университет
16.	Дмитриев Сергей Иванович	заведующий кафедрой «Технологии машиностроения», к.т.н., доцент	Псковский государственный университет
17.	Долгушин Владимир Вениаминович	директор института, д.т.н., профессор	Тюменский государственный нефтегазовый университет
18.	Евтюков Сергей Аркадьевич	заведующий кафедрой «Наземные транспортно- технологические машины», д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный архитектурно- строительный университет
19.	Змеу Константин Витальевич	заведующий кафедрой, к.т.н., доцент	Дальневосточный федеральный университет
20.	Иванов Сергей Леонидович	профессор кафедры «Машиностроение», д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский горный университет
21.	Ильиных Андрей Степанович	заведующий кафедрой «Технология транспортного машиностроения и эксплуатация машин», д.т.н., профессор	Сибирский государственный университет путей сообщения
22.	Индейцев Дмитрий Анатольевич	директор, чл.-корр. РАН, профессор, д.ф.-м.н.	Институт проблем машиноведения РАН

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
23.	Кирсанов Сергей Васильевич	профессор кафедры «Технология автоматизированного машиностроительного производства», д.т.н.	Томский политехнический университет
24.	Козлов Игорь Константинович	заведующий кафедрой, д.т.н., профессор	Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева
25.	Коростелев Владимир Федорович	заведующий кафедрой «Автоматизация технологических процессов», д.т.н., профессор	Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых
26.	Лещинский Марк Борисович	заведующий кафедрой «Автоматизированное машиностроение», к.т.н.	Калининградский государственный технический университет
27.	Лившиц Александр Валерьевич	заведующий кафедрой «Автоматизация производственных процессов», к.т.н., доцент	Иркутский государственный университет путей сообщения
28.	Максаров Вячеслав Викторович	декан механического факультета, заведующий кафедрой «Машиностроение», д.т.н., профессор	Национальный минерально- сырьевой университет «Горный»
29.	Марков Андрей Михайлович	проректор по стратегическому развитию и международной деятельности, профессор кафедры «Технология машиностроения», д.т.н., профессор	Алтайский государственный технический университет имени И.И. Ползунова

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
30.	Марцулевич Николай Александрович	декан механического факультета, д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)
31.	Мельников Борис Евгеньевич	заведующий кафедрой «Сопротивление материалов», профессор, д.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
32.	Михайлов Владимир Егорович	заведующий кафедрой «Сварка, диагностика и мониторинг конструкций», к.т.н.	Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова
33.	Морозов Валентин Васильевич	заведующий кафедрой «Технология машиностроения», д.т.н., профессор	Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых
34.	Морозов Никита Федорович	заведующий кафедрой «Теория упругости», академик РАН, профессор, д.ф.-м.н.	Санкт-Петербургский государственный университет
35.	Мурзин Виктор Васильевич	заведующий кафедрой «Сварка судовых конструкций», к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
36.	Немов Александр Сергеевич	ассистент кафедры «Механика и процессы управления», к.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
37.	Никитин Константин Владимирович	декан, д.т.н., доцент	Самарский государственный технический университет
38.	Пановко Григорий Яковлевич	заведующий лабораторией ИМАШ РАН, д.т.н., профессор	МГТУ им. Н.Э. Баумана
39.	Питухин Александр Васильевич	директор института, д.т.н., профессор	Петрозаводский государственный университет

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
40.	Попович Анатолий Анатолевич	директор Института металлургии, машиностроения и транспорта, профессор кафедры «Технология и исследование материалов», д.т.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
41.	Радченко Михаил Васильевич	заведующий кафедрой «Малый бизнес в сварочном производстве», д.т.н., профессор	Алтайский государственный технический университет имени И.И. Ползунова
42.	Раскатов Евгений Юрьевич	заведующий кафедрой «Металлургические и роторные машины», д.т.н., профессор	Уральский федеральный университет
43.	Рахимянов Харис Магсуманович	заведующий кафедрой «Технология машиностроения», д.т.н., профессор	Новосибирский государственный технический университет
44.	Родионов Александр Александрович	заведующий кафедрой «Строительная механика корабля», д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
45.	Романов Павел Иванович	профессор кафедры «Технология машиностроения», директор Научно- методического центра Координационного совета федеральных учебно- методических объединений по области образования «Инженерное дело», д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
46.	Саблин Павел Алексеевич	доцент кафедры «Технология машиностроения», к.т.н.	Комсомольский-на- Амуре государственный технический университет
47.	Селиванов Владимир Федорович	заведующий кафедрой «Технологии сварочного производства и диагностики», д.т.н., профессор	Воронежский государственный технический университет
48.	Ситников Александр Андреевич	ректор, д.т.н., профессор	Алтайский государственный технический университет имени И.И. Ползунова
49.	Скрипняк Владимир Альбертович	заведующий кафедрой «Механика деформируемого твердого тела», д.ф.-м.н., профессор	Национальный исследовательский Томский государственный университет
50.	Смольников Борис Александрович	профессор кафедры «Механика и процессы управления», к.ф.-м.н.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
51.	Спиридонов Сергей Васильевич	начальник учебно-методического управления, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова
52.	Стажков Сергей Михайлович	заведующий кафедрой «Системы приводов, мехатроника и робототехника»	Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
53.	Ханов Алмаз Муллаянович	заведующий кафедрой, д.т.н., профессор	Пермский национальный исследовательский политехнический университет

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
54.	Черненко Виктор Игоревич	заведующий кафедрой «Технология судового машиностроения», д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
55.	Чернявский Александр Олегович	заведующий кафедрой «Прикладная механика, динамика и прочность машин», д.т.н., профессор	Южно-Уральский государственный университет
56.	Чулкин Сергей Георгиевич	директор Инновационно- инженерингового центра «Подводный добычный комплекс», профессор кафедры «Технология судового машиностроения», д.т.н.	Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
57.	Шкарин Борис Алексеевич	заведующий кафедрой «Технологии и оборудование автоматизированных производств», к.т.н., доцент	Вологодский государственный университет
58.	Янюшкин Александр Сергеевич	заведующий кафедрой «Технология машиностроения», д.т.н., профессор	Братский государственный университет
59.	Яцун Елена Ивановна	заведующий кафедрой «Машиностроительные технологии и оборудование», к.т.н.	Юго-Западный государственный университет

4.4. Список членов Северо-Западного отделения федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (СЗО ФУМО ТБиП) приведен в табл. 4.4.1.

Таблица 4.4.1

Список членов Северо-Западного отделения федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (СЗО ФУМО ТБиП)⁴

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
1.	Ефремов Сергей Владимирович, <i>председатель</i>	доцент Высшей школы техносферной безопасности, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
2.	Мазур Андрей Семенович, <i>заместитель председателя</i>	декан инженерно-технологического факультета, д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)
3.	Сытдыков Максим Равильевич, <i>ученый секретарь</i>	заместитель заведующего кафедрой «Физико-технические основы обеспечения пожарной безопасности», к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
4.	Федоров Михаил Петрович	президент СПбГПУ Петра Великого, академик РАН, д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

⁴ Информация подготовлена на основании рекомендательных писем руководителей организаций и личных заявлений на включение в состав федерального УМО. Списки составлены на 01.12.2017 г. с возможностью дополнений и изменений.

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
5.	Аверьянова Светлана Валентиновна	руководитель Центра внедрения современных средств безопасности труда, заместитель председателя СЗКС 20.00.05	Группа компаний «Восток-Сервис»
6.	Бардинов Михаил Александрович	директор, член СЗКС 20.00.05	Санкт-Петербургское государственное унитарное предприятие «Экспертный центр»
7.	Бабак Наталья Анатольевна	профессор кафедры «Техносферная и экологическая безопасность», член СЗНМС 20.00.02, д.т.н., доцент	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I
8.	Беляев Игорь Владимирович, <i>член президиума СЗО ФУМО ТБиП</i>	заместитель главного государственного инспектора труда в городе Санкт-Петербурге (по охране труда)	Государственная инспекция труда в городе Санкт- Петербурге
9.	Бердник Александр Григорьевич	заведующий кафедрой «Промышленная безопасность и охрана окружающей среды», член СЗНМС 20.00.02, к.т.н., доцент	Ухтинский государственный технический университет
10.	Буравлев Сергей Иванович	заместитель директора, член СЗКС 20.00.05, к.т.н., доцент	НИИ экспертизы Санкт-Петербургское отделение
11.	Бусыгин Николай Юрьевич	заведующий кафедрой «Инженерная химия и промышленная экология», член СЗНМС 20.00.04, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
12.	Бызов Антон Прокопьевич	начальник департамента, председатель Санкт-Петербургского регионального отделения Общероссийской общественной организации «Российское научное общество анализа риска», член СЗНМС 20.00.02, к.т.н.	ООО «Технологии, экология и консалтинг»
13.	Волкова Юлия Валерьевна	заведующий отделением «Природообустройство», заместитель председателя СЗНМС 20.00.04, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
14.	Греков Константин Борисович	профессор кафедры «Кинофотоматериалы и регистрирующие системы», член СЗНМС 20.00.04, д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения
15.	Григорьев Лев Николаевич	профессор кафедры «Охрана окружающей среды», член СЗНМС 20.00.01, д.т.н., профессор	Санкт-Петербургская государственный университет промышленных технологий и дизайна
16.	Гуменюк Василий Иванович	профессор ВШТБ, заместитель председателя СЗНМС 20.00.03, д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
17.	Денисова Любовь Васильевна	заместитель заведующего кафедрой «Теоретическая и прикладная химия», член СЗНМС 20.00.02, к.х.н., доцент	Белгородский государственный университет имени В.Г. Шухова

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
18.	Дубаренко Константин Андреевич	ректор, член СЗКС 20.00.05, к.и.н., доцент	Частное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский технологический институт»
19.	Дягилева Алла Борисовна	профессор кафедры «Охрана окружающей среды и рационального использования природных ресурсов», член СЗНМС 20.00.04, д.х.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
20.	Ёрхова Инна Юрьевна	заместитель генерального директора ЗАО ТД «Восток-Сервис», член СЗКС 20.00.05	Группа компаний «Восток-Сервис»
21.	Ефимова Елена Ивановна	заместитель директора АНО ДПО «ОТ и ДО», член СЗНМС 20.00.02, д.п.н., профессор	Группа компаний «Восток-Сервис»
22.	Жильникова Наталья Александровна	доцент кафедры «Инноватика и интегрированные системы качества», член СЗНМС 20.00.01, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
23.	Занько Наталья Георгиевна	доцент кафедры «Биотехносферная безопасность», член СЗТК 20.00.06, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова
24.	Зокоев Валерий Анатольевич	начальник кафедры «Защита населения и территорий», член СЗНМС 20.00.03, к.ю.н., доцент	Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
25.	Зубрилов Сергей Павлович	профессор кафедры «Охрана водных ресурсов и безопасность жизнедеятельности», член СЗНМС 20.00.04, д.т.н., профессор	Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова
26.	Ибадулаев Владислав Асанович	технический директор, председатель Ленинградского регионального отделения Общероссийской общественной организации «Российское научное общество анализа риска», профессор, член СЗКС 20.00.05, д.т.н.	Научно-технический центр «Технологии и безопасность»
27.	Исса Того	заведующий кафедрой «Водохозяйственное и гидротехническое строительство», член СЗТК 20.00.06, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
28.	Коршунов Геннадий Иванович, <i>член президиума СЗО ФУМО ТБиП</i>	заведующий кафедрой «Безопасность производств», д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский горный университет
29.	Кужанова Наталья Ивановна	заведующая кафедрой «Техносферная безопасность», член СЗТК 20.00.06, д.п.н., профессор	Псковский государственный университет
30.	Кустикова Марина Александровна	заместитель заведующего кафедрой «Экология и техносферная безопасность», член СЗНМС 20.00.04, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский НИУ информационных технологий, механики и оптики

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
31.	Латухов Сергей Васильевич	заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности», член СЗНМС 20.00.01, д.г.н., профессор	Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова
32.	Лебедева Елена Александровна	заведующая кафедрой «Водоснабжение и водоотведение», член СЗНМС 20.00.03, к.т.н., доцент	Вологодский государственный университет
33.	Лопанов Александр Николаевич	заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности», член СЗНМС 20.00.01, д.т.н., профессор	Белгородский государственный технологический университет им. В.Е. Шухова
34.	Лоренцсон Александр Валентинович	директор Института технологии, член СЗТК 20.00.06, к.х.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
35.	Макеева Татьяна Ивановна	заместитель заведующего кафедрой № 27 «Безопасность жизнедеятельности», член СЗНМС 20.00.02, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации
36.	Малаян Карпуш Рубенович	профессор кафедры «БЖД», председатель СЗТК 20.00.06, к.т.н., профессор, вице-президент МАНЭБ	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
37.	Милохов Владимир Васильевич	заместитель заведующего кафедрой «Эргономика и инженерная психология», заместитель председателя СЗНМС 20.00.01, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный университет

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
38.	Минько Виктор Михайлович	заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности», председатель СЗНМС 20.00.02, д.т.н., профессор	Калининградский государственный технический университет
39.	Никулин Андрей Николаевич	заместитель заведующего кафедрой «Безопасность производств», член СЗНМС 20.00.02, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский горный университет
40.	Нифонтов Юрий Аркадьевич	заведующий кафедрой «Экология промышленных зон и акваторий», член СЗНМС 20.00.04, д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
41.	Овчаренко Марина Сергеевна	заведующий кафедрой «Безопасность технологических процессов и производств», член СЗНМС 20.00.02, к.т.н., доцент	Санкт- Петербургский государственный аграрный университет
42.	Олейников Алексей Юрьевич	доцент кафедры «Экология и безопасность жизнедеятельности», член СЗНМС 20.00.02, к.т.н., доцент	Балтийский государственный технический университет ВОЕНМЕХ имени Д.Ф. Устинова
43.	Павленко Вячеслав Иванович	директор института строительного материаловедения и техносферной безопасности, член СЗТК 20.00.06, д.т.н., профессор	Белгородский государственный университет имени В.Г. Шухова

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
44.	Павлов Владимир Николаевич, <i>член президиума СЗО ФУМО ТБиП</i>	проректор по учебной работе, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
45.	Панихидников Сергей Александрович	заведующий кафедрой «Экология и безопасность жизнедеятельности», член СЗНМС 20.00.04, к.в.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч- Бруевича
46.	Пелех Михаил Теодозиевич	заместитель начальника университета, председатель СЗНМС 20.00.03, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
47.	Пермяков Владимир Николаевич	заведующий кафедрой «Техносферная безопасность», член СЗНМС 20.00.02, д.т.н., профессор	Тюменский государственный нефтегазовый университет
48.	Петров Сергей Константинович	декан естественнонаучного факультета, член СЗТК 20.00.06, к.т.н., профессор	Балтийский государственный технический университет ВОЕНМЕХ им. Д.Ф. Устинова
49.	Пивненко Юрий Александрович	директор, член СЗНМС 20.00.03	Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей (Пожарно- спасательный колледж)
50.	Подобед Виталий Александрович	профессор кафедры «Управление судном и промышленное рыболовство», член СЗНМС 20.00.01, д.т.н., профессор	Мурманский государственный технический университет

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
51.	Рева Юрий Викторович	доцент кафедры «Сервис безопасности», член СЗНМС 20.00.01, к.в.н., доцент	Санкт-Петербургский университет МЧС ГПС России
52.	Русак Олег Николаевич	заведующий кафедрой «Биотехносферная безопасность», президент Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности, председатель СЗНМС 20.00.01, д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова
53.	Сидоров Александр Иванович	заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности», член СЗНМС 20.00.02, д.т.н., профессор	Южно-Уральский государственный университет
54.	Сильников Михаил Владимирович	директор ИВТОБ, научный руководитель СЗО ФУМО ТБиП, член-корреспондент РАН, д.т.н., профессор	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
55.	Станкевич Петр Владимирович	декан факультета безопасности жизнедеятельности, член СЗТК 20.00.06, д.п.н., профессор	Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
56.	Сушко Елена Анатольевна	заведующая кафедрой «Пожарная и промышленная безопасность», член СЗНМС 20.00.02, к.т.н., доцент	Воронежский государственный архитектурно- строительный университет
57.	Украинцева Татьяна Васильевна	заместитель декана инженерно- технологического факультета, член СЗНМС 20.00.02, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)

№ п/п	ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование организации
58.	Хорошилов Олег Анатольевич	директор по науке, председатель СЗКС 20.00.05, д.т.н., профессор	Инновационно- внедренческий центр прикладной науки Пожинжиниринг
59.	Цаплин Виталий Васильевич	заведующий кафедрой «Техносферная безопасность», заместитель председателя СЗНМС 20.00.02, к.в.н., доцент	Санкт-Петербургский государственный архитектурно- строительный университет
60.	Чемезов Егор Николаевич	профессор кафедры «Промышленная безопасность», член СЗТК 20.00.06, д.т.н., профессор	Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова,
61.	Черный Константин Анатольевич	заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности», заместитель председателя СЗТК 20.00.06, д.т.н.	Пермский национальный исследовательский политехнический университет
62.	Чусов Александр Николаевич	заведующий кафедрой «Гражданское строительство и прикладная экология», председатель СЗНМС 20.00.04, к.т.н., доцент	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
63.	Щербаков Сергей Юрьевич	заведующий кафедрой «Технологические процессы и техносферная безопасность», член СЗНМС 20.00.02, к.т.н., доцент	Мичуринский государственный аграрный университет
64.	Якушкин Григорий Владимирович	директор, член СЗНМС 20.00.03	Учебно- методический центр ГОЧС и ПБ
65.	Харченко Денис Владимирович	заведующий кафедрой «Экологическая безопасность», член СЗКС 20.00.05, к.б.н., доцент	ИПК «Прикладная экология»

5. ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА ЗАСЕДАНИЯ КООРДИНАЦИОННОГО СОВЕТА ПО ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ «ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ» ОТ 23 МАЯ 2017 Г. № 1

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

ВЫПИСКА

**из протокола от 23 мая 2017 г № 1 заседания Координационного
совета по области образования «Инженерное дело, технологии и
технические науки»**

г.Санкт-Петербург

Председательствовали: А.И. Рудской, Л.М. Огородова

Присутствовали:

Заместитель Л.М. Огородова
Министра
образования и науки
Российской
Федерации

заместитель директора С.А. Пилипенко
Департамента
государственной
политики в сфере
высшего образования
Минобрнауки России

члены
Координационного
совета
А. И. Рудской, П.С. Чубик, А.И. Боровков,
И.Р. Агамирзян, С.О. Барышников, А.А. Волков,
М.В. Данильченко, С.М. Дмитриев, В.И. Довгий,
А.П. Коваленко, В.М. Кутузов, Н.Д. Рогалев,
М.Ю. Смуров, Б.А. Якимович

лица, представляющие
членов
Координационного
совета по
доверенности
Б.В. Падалкин (доверенный представитель
А.А. Александрова), С.О. Барышников
(доверенный представитель О.В. Щегловской),
А.А. Шехонин (доверенный представитель
В.Н. Васильева), Н.Н. Маливанов (доверенный
представитель А.Х. Гильмутдинова), А.А. Харин

(доверенный представитель С.Н. Григорьева),
В.В. Виноградов (доверенный представитель
Б.А. Лёвина), В.В. Майер (доверенный
представитель В.Г. Мартынова), М.Ю. Смуров
(доверенный представитель К.А. Пашкова),
Е.Б. Весна (доверенный представитель
М.Н. Стриханова), В.Л. Петров (доверенный
представитель А.А. Черниковой), В.Д. Богатырев
(доверенный представитель Е.В. Шахматова),
Г.В. Есаулов (доверенный представитель
Д.О. Швидковского), А.А. Радионов (доверенный
представитель А.Л. Шестакова)

члены Рабочей группы
Координационного
совета Е.В. Королев, С.В. Коршунов, П.И. Романов,
С.С. Юхин

председатели
федеральных УМО В.А. Девисилов, С.Б. Макаров, В.П. Шкодырев

президент Союза
промышленников и
предпринимателей
Санкт-Петербурга
председатель
Комитета по науке и
высшей школе
Правительства
Санкт-Петербурга А.А. Турчак
А.С. Максимов

от высших учебных
заведений В.В. Глухов, Е.Г. Ивашкин, Д.И. Кузнецов,
Е.М. Разинкина, Е.Р. Счисляева

IV. О развитии системы федеральных УМО

(Падалкин Борис Васильевич, Волков Андрей Анатольевич)

2. Рекомендовать федеральным УМО осуществлять рецензирование
учебных изданий с выдачей соответствующего заключения.

Ответственные: Боровков А.И.

Срок: 14.06.2017 г.

3. Президиуму и Рабочей группе Координационного совета
разработать и утвердить Примерное положение о рецензировании учебной
литературы.

Ответственные: Рудской А.И., Боровков А.И.

Срок: 15.10.2017 г.

Выписка верна:

Сопредседатель

Координационного совета



А.И.Рудской

**6. ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА РАСШИРЕННОГО
ЗАСЕДАНИЯ ПРЕЗИДИУМА КООРДИНАЦИОННОГО
СОВЕТА ПО ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ «ИНЖЕНЕРНОЕ
ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»
ОТ 2 НОЯБРЯ 2017 Г. № 1**



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

ВЫПИСКА

**из протокола от 2 ноября 2017 г № 1 расширенного заседания
президиума Координационного совета по области образования
«Инженерное дело, технологии и технические науки»**

г.Санкт-Петербург

Председательствовал:

А.И. Рудской (*сопредседатель
Координационного совета*)

Присутствовали:

члены президиума
Координационного совета

А.И. Боровков, А.А. Волков,
В.И. Довгий,
А.И. Боровков (*по доверенности
сопредседателя
А.А. Александрова*), А.В. Гаврилов
(*по доверенности Е.В Шахматова*)
А.И. Рудской (*по доверенности
сопредседателя П.С. Чубика*)

ученый секретарь рабочей группы
Координационного совета

П.И. Романов

председатель федерального УМО
26.00.00 «Техника и технологии
кораблестроения и водного
транспорта»

С.О. Барышников
(*член Координационного совета*)

заместитель директора
Департамента государственной
политики в сфере высшего
образования Минобрнауки России

С.А. Пилипенко

заместитель Секретаря Совета
Безопасности Российской
Федерации

М.М. Попов,

советник аппарата Совета
Безопасности Российской
Федерации

А.Н. Шарапов



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КООРДИНАЦИОННЫЙ СОВЕТ ПО ОБЛАСТИ
ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ»

помощник полномочного представителя Президента Российской Федерации в Северо- Западном федеральном округе	Е.В. Карпичев
заместитель главнокомандующего Военно-Морским Флотом	А.Н. Федотенков,
помощник главнокомандующего Военно-Морским Флотом	О.А. Сурганов
заместитель руководителя Федерального агентства морского и речного транспорта	А.И. Пошивай
заместитель директора Департамента судостроительной промышленности и морской техники Минпромторга России	К.П. Анциферов
заместитель председателя Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга	А.О. Степанова
вице-президент по техническому развитию АО «Объединенная судостроительная корпорация»	Д.Ю. Колодяжный
советник Председателя «Российского профессионального союза моряков»	В.С. Зубков
от высших учебных заведений	П.Х. Абдуалимов, В.В. Балтенков, Д.В. Бурков, Р.В. Викторов В.А. Волкогон, А.П. Гринкевич, О.П. Губницына, В.Р. Душко, Н.Ю. Егорова, И.Д. Замша, М.Л. Ивлев, А.А. Климов, Д.И. Кузнецов, С.А. Лаврентьева, А.В. Макурин, А.А. Нестерчук, Н.В. Никулина, Т.Ю. Пашеева, В.В. Перцев, Е.М. Разинкина, С.С. Раскевич, К.Г. Руховец, В.А. Садаков, Н.Н. Сенной, А.Д. Стефанюк, Д.В. Тиханов, Е.И. Якушенко



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

I. О совершенствовании системы подготовки инженерных кадров

**(А. И. Рудской, Д.Ю. Колодяжный, Г.А. Турчин, С.О. Барышников,
А.И. Пошивай, О.А. Сурганов, А.Н. Шарاپов, А.А. Волков, А.И. Боровков)**

4. Утвердить Примерное положение «О порядке проведения экспертизы качества учебного издания» и на основании решения Координационного совета от 23.05.2107 года направить его в федеральные учебно-методические объединения в системе высшего образования, относящиеся к области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки».

Ответственный: А.И. Боровков.

Срок: 10.11.2017 г.

5. Рекомендовать Минобрнауки России разработать и утвердить единое для всех областей высшего образования Типовое положение «О порядке проведения экспертизы качества учебного издания».

Ответственный: А.И. Боровков.

Срок: 10.11.2017 г.

Выписка верна:

Сопредседатель

Координационного совета



А.И.Рудской

**6.1. Примерное положение
«О порядке проведения экспертизы качества
учебного издания»**

УТВЕРЖДЕНО

президиумом Координационного совета
по области образования
«Инженерное дело, технологии
и технические науки»
(протокол от 2 ноября 2017 г. № 1)

ПРИМЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

«О порядке проведения экспертизы качества учебного издания»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок проведения экспертизы качества учебного издания и подготовки экспертного заключения федеральным учебно-методическим объединением в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки _____.
«_____» (далее – федеральное учебно-методическое объединение) по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»

1.2. Настоящее положение разработано на основании решения Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», протокол от 23.05.2017 г. № 1.

1.3. Федеральные учебно-методические объединения разрабатывают и утверждают положения «О порядке проведения экспертизы качества учебного издания» с учетом настоящего Положения.

1.4. Экспертиза качества учебных изданий проводится с целью установления их соответствия: требованиям в области высшего образования, включая федеральные государственные образовательные стандарты, примерные основные образовательные программы, профессиональные стандарты, соответствие современному научному уровню в соответствующей области знаний.

1.5. По результатам экспертизы федеральное учебно-методическое объединение готовит экспертное заключение о рекомендации (об отказе в выдаче рекомендации) к опубликованию учебного издания.

На экспертизу принимаются следующие виды учебных изданий: учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие (ГОСТ 7.60-2003), объемом не менее 5 (пяти) печатных листов.

1.6. Экспертное заключение федерального учебно-методического объединения о рекомендации к опубликованию учебного издания содержит следующую формулировку:

«Рекомендовано федеральным учебно-методическим объединением в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки

(код и наименование УГСН)

в качестве учебника / учебного пособия / учебно-методического пособия для реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки (специальности)

бакалавриата / магистратуры / специалитета _____

».

(код и наименование направления подготовки / специальности)

1.7. Формулировка экспертного заключения федерального учебно-методического объединения (абзац 2, п. 1.6) о рекомендации

к опубликованию учебного издания размещается на титульном листе учебного издания и не может подвергаться изменениям.

1.8. Срок действия экспертного заключения федерального учебно-методического объединения о рекомендации к опубликованию учебного издания составляет 1 (один) год. Данный срок предназначен для возможности окончательной подготовки учебного издания к публикации.

1.9. Учебное издание, получившее экспертное заключение об отказе в выдаче рекомендации к опубликованию учебного издания, может быть повторно представлено на рассмотрение в федеральное учебно-методическое объединение после устранения замечаний.

2. Порядок представления документов и проведения экспертизы

2.1. Для проведения экспертизы качества учебного издания автор (-ы) направляет (-ют) на имя председателя федерального учебно-методического объединения следующий перечень документов:

2.1.1. Сопроводительное письмо, оформленное в соответствии с Приложением 1.

2.1.2. Рукопись на электронном носителе (CD или DVD) в формате PDF в авторской редакции или с редакторской правкой.

2.1.3. Оглавление рукописи и ее аннотация в бумажном виде.

2.1.4. Рекомендация, подписанная руководителем структурного подразделения, в котором работает (-ют) автор (-ы) с обоснованием актуальности и качества, указанием степени соответствия содержания учебного издания рабочей программе дисциплины / практики / итоговой государственной аттестации.

2.2. Документы и рукопись учебного издания, не соответствующие требованиям п. 2.1, не рассматриваются и возвращаются автору (-ам) без проведения процедуры экспертизы.

2.3. Для проведения экспертизы федеральное учебно-методическое объединение может запросить дополнительную информацию и материалы, необходимые для проведения экспертизы.

2.4. Максимальный срок проведения экспертизы качества учебного издания и оформления экспертного заключения федерального учебно-методического объединения составляет 2 (два) месяца.

2.5. Процедура проведения экспертизы определяется Регламентом, утвержденным органом управления федерального учебно-методического объединения.

2.6. Экспертное заключение выдается лично автору или представителю авторского коллектива.

2.7. Председатель федерального учебно-методического объединения обеспечивает формирование и размещение информации об учебных изданиях, получивших экспертное заключение федерального учебно-методического объединения о рекомендации к опубликованию, на web-ресурсах федерального учебно-методического объединения.

2.8. Экспертные работы осуществляются на договорной основе посредством заключения договора возмездного оказания услуг по проведению экспертизы качества учебного издания (с юридическим или физическим лицом) между Заказчиком и организацией, при которой создано федеральное учебно-методическое объединение и/или научно-методический совет, выступающей Исполнителем.

Председателю федерального
учебно-методического
объединения в системе высшего
образования по укрупненным
группам специальностей и
направлений подготовки _____._____._____
«_____»

Сопроводительное письмо

Просим провести экспертизу качества учебного издания и выдать
экспертное заключение федерального учебно-методического объединения
в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей
и направлений подготовки _____._____._____ «_____» о рекомендации
к опубликованию учебника/учебного пособия/учебно-
методического пособия (объем _____ п. л.) _____
(наименование учебного издания)

по дисциплине (модулю) / практике / итоговой государственной
аттестации

(наименование дисциплины (модуля) / практики/ИГА

(фамилия, имя, отчество автора (-ов) с указанием места работы,
должности, степени и звания)

для реализации основных профессиональных образовательных программ
высшего образования по направлению подготовки (специальности)
бакалавриата / магистратуры / специалитета

(код и наименование УГСН)

и заключить договор возмездного оказания услуг по проведению
экспертизы качества учебного издания.

Издание учебника / учебного пособия / учебно-методического
пособия планируется в 20__ году тиражом _____ экземпляров.

Руководитель организации,
структурного подразделения

Дата

Подпись

/ /

**7. ДОГОВОР О ЦЕЛЕВЫХ ВЗНОСАХ ВУЗОВ, ВХОДЯЩИХ
В СОСТАВ ФЕДЕРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО
ОБЪЕДИНЕНИЯ ПО УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ**

ДОГОВОР № 44ФУМО – _____/_____-2018
(код УГСН)

**о целевых взносах вузов, входящих в состав федерального
учебно-методического объединения по укрупненным группам
специальностей и направлений подготовки _____**

г. Санкт–Петербург **«___» _____ 2018 г.**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (ФГАОУ ВО «СПбПУ») в качестве ответственной организации (отделения) федерального учебно-методического объединения по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки _____, именуемое в дальнейшем «Университет», в лице проректора по перспективным проектам А.И. Боровкова, действующего на основании доверенности _____, и _____,

(наименование организации)

именуемое в дальнейшем «Учреждение», в лице _____, действующего на основании _____, в дальнейшем именуемые Сторонами, в соответствии с решением Пленума Совета федеральных учебно-методических объединений по университетскому политехническому образованию (далее – Пленум) от 13 декабря 2016 г. № 1, заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Настоящий Договор подтверждает включение

(наименование организации)

в федеральное учебно-методическое объединение по УГСН _____ (далее – ФУМО) со всеми правами и обязанностями согласно Положению о федеральном учебно-методическом объединении по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки, утвержденному приказом Минобрнауки России от 19 августа 2016 г. № 1074.

1.2 Целевые взносы Учреждения установлены решением Пленума от 13 декабря 2016 г. в размере 10000 (десять тысяч рублей) 00 коп. в год.

1.3. Учреждение перечисляет целевой взнос на деятельность ФУМО для реализации плана работы ФУМО в 2018 году в размере 10000 (десяти тысяч) рублей (указанная сумма НДС не облагается).

2. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ПРАВА СТОРОН

2.1. Университет обязан:

– координировать действия научно-педагогической общественности вузов входящих в ФУМО в обеспечении качества и развития содержания высшего и послевузовского образования по специальностям и направлениям подготовки, относящихся к области деятельности ФУМО.

– осуществлять разработку предложений, отнесенных к компетенции ФУМО в области высшего и послевузовского образования по структуре и содержанию основных образовательных программ;

– оказывать помощь Учреждению в организации обеспечения нормативно-методической документации по подготовке студентов в рамках основных образовательных программ по специальностям и направлениям подготовки, отнесенных к компетенции ФУМО;

- приглашать представителей Учреждения для участия в работе пленумов, научно-методических советов, семинаров, конференций, организуемых ФУМО;

- учитывать предложения Учреждения при разработке научно-методической и учебной документации;

- предоставлять информацию о порядке представления в ФУМО материалов для проведения экспертизы учебных изданий.

2.2. Учреждение обязано:

- выполнять Положение о ФУМО.

2.3. Университет имеет право:

- направлять получаемые целевые взносы на оплату труда сотрудников, организующих работу ФУМО, экспертов; на приобретение и обслуживание оргтехники и вычислительной техники; на тиражирование и издание материалов ФУМО; на приобретение канцелярских принадлежностей; на услуги связи и почтовые расходы; на расходы по подготовке и проведению заседаний пленумов Совета федеральных УМО по университетскому политехническому образованию и других совещаний и конференций, организуемых с участием ФУМО;

- запрашивать у Учреждения необходимые сведения и справки по вопросам деятельности ФУМО.

2.4. «Учреждение» имеет право:

- получать информацию об использовании целевых взносов;
- получать информацию о плане работы ФУМО, пленумов ФУМО, заседаний научно-методических советов по соответствующим направлениям подготовки (специальностям), о проведении конференций и иных мероприятий.

3. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

3.1. Настоящий договор заключается на срок до 31 декабря 2018 г. и вступает в силу с момента его подписания представителями Сторон.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. Спорные вопросы, связанные с заключением, исполнением и расторжением настоящего Договора, разрешаются Арбитражным судом в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации.

5. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

5.1. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из сторон.

6. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Университет:	Учреждение:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»	
<u>Почтовый адрес:</u> 195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29.	<u>Почтовый адрес:</u>
<u>Телефон (факс):</u> (812) 294-21-65	<u>Телефон (факс):</u>
<u>Платежные реквизиты:</u> ИНН 7804040077 КПП 780401001 ОКПО 02068574 ОКТМО 40329000 БИК 044030790 ПАО «БАНК САНКТ-ПЕТЕРБУРГ» р/сч. 40503810990554000001 к/сч. 301018109000000000790 В назначении платежа указать: код дохода 000000000000000000180 целевые взносы по договору № 44ФУМО – ____/____-2017 (код УГСН)	<u>Платежные реквизиты:</u>

Проректор
по перспективным проектам

Ректор

А. И. Боровков

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Послание Президента Федеральному Собранию 3 декабря 2015 г.: [сайт Президента России]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/50864> (дата обращения: 01.06.2017 г.).
2. Заседание Совета по науке и образованию: [сайт Президента России]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/45962> (дата обращения: 01.06.2017 г.).
3. Бедный Б.И. К вопросу о цели аспирантской подготовки (диссертация vs квалификация) // Высшее образование в России. – 2016. – № 3. – С. 44–52.
4. Бедный Б.И., Миронос А.А., Серова Т.В. Методика оценки эффективности подготовки научных кадров в аспирантуре // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2010. – № 5. – С. 11–19.
5. Сенашенко В.С. Проблемы организации аспирантуры на основе ФГОС третьего уровня высшего образования // Высшее образование в России. – 2016. – № 3. – С. 33–43.
6. Бедный Б.И., Миронос А.А., Остапенко Л.А. Профессиональная занятость выпускников аспирантуры и направления совершенствования аспирантских программ // Высшее образование в России. – 2015. – № 3. – С. 5–16.
7. Бедный Б.И. Роль и структура образовательной подготовки в аспирантуре нового типа // Высшее образование в России. – 2013. – № 12. – С. 78–89.
8. Бедный Б.И. Новая модель аспирантуры: pro et contra // Высшее образование в России. – 2017. – № 4. – С. 5–16.
9. Комитет Государственной Думы по образованию и науке. Круглый стол «Подготовка научно-педагогических кадров: проблемы и пути совершенствования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.komitet8.km.duma.gov.ru/Kruglye-stoly/item/97926> (дата обращения: 01.06.2017 г.).
10. Владимир Путин посетил с рабочей поездкой Челябинскую область [сайт Президента России]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/53410> (дата обращения: 01.06.2017 г.).
11. Рецепт стране пропишет доктор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2013/06/18/vlast.html> (дата обращения: 01.06.2017 г.).
12. Байденко В.И., Селезнева Н.А. Содержательно-структурные особенности европейского докторского образования (статья вторая) // Высшее образование в России. – 2010. – № 10. – С. 89–104.
13. Manchester EngD Centre in Engineering for Manufacture. 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.graduateducation. eps>

manchester.ac.uk/engineeringdoctorate/structureandcontent (дата обращения: 01.06.2017 г.).

14. Postgraduate Course Catalogue. 2016–2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.st-andrews.ac.uk/media/publications/coursecatalogue/postgraduate/2016-2017/2016-2017%20PG%20Course%20Catalogue%20\(web\).pdf](https://www.st-andrews.ac.uk/media/publications/coursecatalogue/postgraduate/2016-2017/2016-2017%20PG%20Course%20Catalogue%20(web).pdf) (дата обращения: 01.06.2017 г.).

15. Doctoral Training Centre in Neuro informatics and Computational Neuroscience. 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.anc.ed.ac.uk/dtc> (дата обращения: 01.06.2017 г.).

16. Technologies for Sustainable Built Environments. What is an Engineering Doctorate? 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.reading.ac.uk/tsbe/info-for-EngD-applicants/tsbe-what-is-an-engineering-doctorate.aspx> (дата обращения 01.06.2017 г.).

17. Зарубежные академические степени. Региональная академия менеджмента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.regionacadem.org/index.php?option=com_content&view=article&id=56%3A2011-12-26-08-59-57&catid=13%3A2011-09-05-18-16-48&Itemid=8&lang=pl (дата обращения: 01.06.2017 г.).

18. Prospective research engineers. 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://engd.cs.st-andrews.ac.uk/prospective-research-engineers> (дата обращения: 01.06.2017 г.).

19. Association of Engineering Doctorates [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aengd.org.uk/about-us> (дата обращения: 01.06.2017 г.).

20. Скоробогатова М.Р. Тенденции развития системы подготовки научных кадров в Великобритании / М.Р. Скоробогатова // Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского. Серия «Проблемы педагогики средней и высшей школы». Том 27 (66). – 2014. – № 3. – С. 81–98.

21. Инженерное образование: мировой опыт подготовки интеллектуальной элиты / А.И. Рудской, А.И. Боровков, П.И. Романов, К.Н. Киселева. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – 216 с.

22. Рудской А.И., Боровков А.И., Романов П.И., Киселёва К.Н. Анализ опыта США и Великобритании в развитии STEM-образования // Научно-технические ведомости СПбПУ. Естественные и инженерные науки. – 2017. – № 2. – С. 7–16.

23. Рудской А.И., Боровков А.И., Романов П.И., Киселева К.Н. Профессиональная докторантура: опыт и перспективы // Высшее образование в России. 2017. № 10. С. 109-121.