


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное учебно-методическое объединение в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Утверждаю
Председатель ФУМО

 проф. А.Т. Комов

« 25 » февраля 2025 г.

ОТЧЕТ

о деятельности федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика в 2024 году

Деятельность федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика (далее – федеральное УМО) в 2024 году осуществлялась в соответствии с Положением о федеральном учебно-методическом объединении в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19 августа 2016 г. №1074 (Приложение №7).

В УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика входят три направления подготовки

- Теплоэнергетика и теплотехника,
- Электроэнергетика и электротехника,
- Энергетическое машиностроение,

и две специальности при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения

– 13.05.01 Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов;

– 13.05.02 Специальные электромеханические системы.

На конец 2024 года в системе высшего образования России 162 образовательные организации реализуют образовательные программы высшего образования по направлениям подготовки и специальностям, входящим в УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, из них:

18 вузов по трем направлениям подготовки;

75 вузов по двум направлениям подготовки;

69 вузов по одному направлению подготовки.

Образовательные программы по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика- и теплотехника реализуются в 107 образовательных организациях, по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника в 210 образовательных организациях, по направлению 13.03.03 Энергетическое машиностроение в 33 образовательных организациях.

Деятельность федерального УМО осуществлялась по следующим основным направлениям.

Организация и проведение заседаний федерального УМО. В отчетном году было проведено два заседания федерального УМО.

Первое заседание было проведено 27 июня 2024 г. в формате видеоконференции на платформе МТС ЛИНК. С целью информирования образовательного сообщества о ходе

выполнения пилотного проекта заседание федерального УМО было организовано в расширенном формате, с приглашением представителей образовательных организаций, реализующих образовательные программы по направлениям подготовки и специальностям УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Заседание открыл председатель федерального УМО профессор Комов А.Т. Далее были представлены два доклада представителей университетов-участников пилотного проекта. С докладом «Об участии НИТУ МИСИС в пилотном проекте по изменению уровней высшего образования в РФ» выступил начальник учебно-методического управления НИТУ МИСИС Ришко Ю.И., проректор по учебной работе МАИ Козорез Д.А. представил доклад «Опыт МАИ по реализации пилотного проекта модернизации высшего образования РФ». Далее ответственный секретарь Координационного совета Минобрнауки РФ по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» Романов П.И. рассказал о заседании Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» в рамках круглого стола «Совершенствование качества и повышение престижа инженерного образования в Российской Федерации» Комитета Государственной Думы по науке и образованию. Совместный доклад от компаний работодателей «Ожидания работодателей от изменений в системе подготовки инженеров» представили начальник Управления планирования, подбора, обучения и развития персонала Департамента по управлению персоналом и организационному развитию ПАО «Русгидро» Гаврилова О.В. и главный эксперт управления обучения и развития персонала Департамента подбора, обучения и развития персонала ПАО «Россети» Ярыш Ю.В. С отчетом о деятельности федерального УМО за отчетный период выступила учёный секретарь федерального УМО Егорова Л.Е.

На заседании присутствовало 43 члена федерального УМО, 87 представителей образовательных организаций высшего образования и сотрудники АО «СО ЕЭС». Общее количество точек подключения к расширенному заседанию федерального УМО - 131.

Второе заседание федерального УМО было проведено 17 декабря 2024 г. в формате видеоконференции на платформе МТС ЛИНК. Заседание было организовано в расширенном формате с приглашением заинтересованных представителей образовательных организаций, реализующих образовательные программы по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика и работодателей.

Заседание открыл председатель федерального УМО профессор Комов А.Т., с приветственным словом к участникам заседания выступил ректор НИУ «МЭИ» Рогалев Н.Д. Далее был представлен доклад заместителя директора Административного департамента Минэнерго России Недашковской Т.В. «Задачи развития кадрового

потенциала ТЭК в проекте Энергостратегии -2050». Об опыте ЭСПК по проведению на федеральном уровне внешней оценки качества подготовки обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования участникам заседания рассказала начальник Управления по развитию профессиональных квалификаций «Энергетической работодательской ассоциации России» (Ассоциация «ЭРА России»), ответственный секретарь Совета по профессиональным квалификациям в электроэнергетике Российской Федерации (ЭСПК) Филичкина О.Ю. Начальник отдела методологии в сфере высшего образования Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России Попова Т.С. представила доклад «О трансформации системы высшего образования». Проект макета ФГОС ВО нового поколения по УГСН 18 Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника участникам заседания представила учёный секретарь федерального УМО Егорова Л.Е.

Общее количество точек подключения к заседанию -91; 11 человек присутствовали на заседании очно.

Организация и проведение конференций, семинаров, совещаний и иных мероприятий по вопросам совершенствования системы высшего образования.

В рамках XXXI Всероссийского научно-технического семинара «Актуальные вопросы современного электропривода» 2 февраля 2024 г. проведено расширенное заседание учебно-методической комиссии по профилю «Автоматизированный электропривод», на котором обсуждались вопросы перехода на новую систему высшего образования (докладчик сопредседатель НМС по направлению Электроэнергетика и электротехника Погребиский М.Я) и повышения качества подготовки студентов с учетом особенностей восприятия материала (докладчик Сергиевский Ю.Н.).

С 16 по 20 сентября 2024 г. на базе Вологодского государственного университета состоялось плановое заседание Учебно-методической комиссии по профилю подготовки «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника». Организаторами мероприятия выступили Цырук С.А. - председатель УМК и Михеев Д.В. – заместитель председателя УМК

Главная тема заседания – Современные требования рынка труда и тенденции развития образовательных технологий при подготовке студентов по профилю «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений». В заседаниях комиссии приняли участие: заместитель губернатора Вологодской области Мазанова Е.М.; проректор по образовательной и воспитательной деятельности Виноградова С.Б.; члены УМК – заведующие профильными кафедрами университетов РФ

и ведущие профессора. Члены УМК приняли участие в круглых столах «Роль крупных промышленных предприятий в формировании компетенции будущего инженера» (Вологодский оптико-механический завод) и «Современные проблемы подготовки кадров для обеспечения деятельности энергохозяйств промышленных предприятий» (АО «Транс – Альфа»). На совместном заседании УМК и Управления главного энергетика ПАО «Северсталь», г. Череповец были приняты принципиальные решения по укреплению кадрами энергетических служб и конкретизации направлений научных исследований в части подготовки кадров высшей квалификации и выполнения хозрасчетных НИР для предприятия. В заключительный день насыщенной программы заседаний состоялась панельная дискуссия в рамках регионального трека Российской энергетической недели - 2024 «Достижения России в XXI веке. Энергетика» совместно с Российским обществом «Знание».

Федеральным УМО в формате видеоконференции на платформе МТС ЛИНК 17-18 декабря 2024 г. проведена V Всероссийская научно-методическая конференция «Высшее образование: новые вызовы и современные решения при реализации образовательных программ».

Основные тематики конференции:

1. Совершенствование системы российского высшего образования.
2. Цифровизация высшего образования, проблемы и перспективы.
3. Реализация образовательных программ с траекторией «2+2».
4. Опыт реализации образовательных программ с возможностью получения нескольких квалификаций.
5. Сетевое взаимодействие и практическая подготовка как инструмент повышения качества образования.
6. Организация воспитательной работы в системе высшего образования.
7. Подходы к реализации индивидуальных образовательных траекторий.
8. Оценка качества образования.

На конференцию было представлено 18 докладов, подготовленных авторами и авторскими коллективами из 15 образовательных организаций. В мероприятии приняли участие более 100 участников, а также представители ПАО «РусГидро», ПАО «Россети», АО «СО ЕЭС», Ассоциации «ЭРА России».

Подготовлен к печати и издан сборник материалов IV Всероссийской научно-методической конференции «Высшее образование: новые вызовы и современные решения при реализации образовательных программ», которая проводилась 12-13 декабря 2023 года:

Высшее образование: новые вызовы и современные решения при реализации образовательных программ. Материалы IV Всероссийской научно-методической конференции (12-13 декабря 2023 года, Москва). -М: ООО Центр полиграфических услуг «Радуга» 2024. - 111 с. ISBN 978-5-907732-32-2

Взаимодействие с Департаментом государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России. В рамках взаимодействия с Департаментом государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России федеральным УМО за 2024 год подготовлены:

- ответ на письмо от 30.01.2024 №МН-5/132 «О направлении проекта перечня вступительных испытаний». По проекту перечня была подготовлена справка с необходимыми разъяснениями, которая вместе с проектом перечня вступительных испытаний была направлена руководителям образовательных организаций, реализующих образовательные программы по УГСН 13.00.00, для представления позиции (согласованная позиция федерального УМО была представлена письмом от 12 февраля 2024 г. № 3058/24п);
- информация об установлении дополнительных требований к абитуриентам по программам магистратуры в части наличия у них высшего образования по профильным специальностям и направлениям подготовки уровней бакалавриата и специалитета путем заполнения электронных форм, установленных письмом от 21.02.2024 №МН-5/243 «О запросе информации»;
- таблица сопряжения классификаторов, справочников сферы труда и системы образования, разработанную Минтрудом России, направленная письмом от 01.04.2024 №МН-5/467 «О запросе информации»;
- предложение по кандидатуре эксперта, привлекаемого к проведению педагогической экспертизы проектов нормативных правовых актов и нормативных правовых актов, касающихся вопросов обучения и воспитания в ответ на письмо от 11.04.2024 № МН-5/536 «О запросе предложений» (письмо от 16 мая 2024 г. №3064/24п);
- ответ на письмо от 26.07.2024 №МН-5/17934 с позицией президиума федерального УМО о целесообразности включения в образовательные программы высшего образования дисциплины «Регулирование социально-трудовых отношений на основе социального партнерства» (позиция федерального УМО была представлена письмом от 31 июля 2024 г. № 3071/24п);
- ответ на письмо от 20.08.2024 №МН-5/616 «О запросе позиции» с позицией федерального УМО по возможному сопряжению программ среднего профессионального

образования и высшего образования в рамках УГСН 13.00.00 (письмо от 17 сентября 2024 г. №3072/24п) с приложениями).

Взаимодействие с координационным советом по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки».

Участие секретаря федерального УМО Егоровой Л.Е. в качестве члена рабочей группы Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» в расширенном заседании рабочей группы, которое состоялось на базе МАИ 16-18 февраля 2024 г. Ответственный секретарь Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» Романов П.И. представил предложения по развитию инженерного образования в современных условиях. С докладом о ходе пилотного проекта по переходу на новую систему уровней высшего образования в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2023 г. №346 выступил проректор по учебной работе МАИ Козорез Д.А. Руководитель рабочей группы Департамента государственной политики в сфере высшего образования по разработке макета ФГОС ВО нового поколения Петров В.Л. рассказал о результатах разработки макета ФГОС 4 и подготовке проектов ФГОС ВО нового поколения по соответствующим УГСН. Участники заседания представили разные модели реализации образовательных программ высшего образования с присвоением выпускнику нескольких квалификаций. В дискуссии обсудили положительные моменты и отрицательные стороны разных моделей.

Взаимодействие с советом по профессиональным квалификациям в электроэнергетике РФ. В течение 2024 года взаимодействие с Советом по профессиональным квалификациям в электроэнергетике РФ (ЭСПК) проходило по следующим направлениям: участие заседаниях ЭСПК учёного секретаря Егоровой Л.Е. 5 февраля (в формате видеоконференции на платформе imind.ru), 12 декабря (в очном формате).

Федеральное УМО оперативно получало информацию из ЭСПК об утвержденных/актуализированных профессиональных стандартах и профессиональных квалификациях.

Участие в рабочих и экспертных группах.

Учёный секретарь федерального УМО Егорова Л.Е., как эксперт рабочей группы НСПК по развитию системы профессионального образования и обучения в национальной системе квалификаций Национального совета при Президенте Российской Федерации, в 2024 году по запросам НАРК провела экспертизу проектов ФГОС СПО, совместно с экспертом от ФУМО СПО по УГПС 13.00.00 Егошиной О.В., и представила 13 февраля

2024 г. замечания и комментарии по проектам ФГОС СПО 13.01.16, 13.02.04, 13.02.08, 13.02.09 в установленном порядке.

В 2024 году Егорова Л.Е. участвовала в деятельности рабочей группы Департамента государственной политики в сфере высшего образования по разработке макета ФГОС ВО нового поколения.

Председатель федерального УМО Комов А.Т. в качестве члена рабочей группы Комитета Государственной Думы по науке и высшему образованию по вопросам развития инженерного образования участвовал в заседании рабочей группы 20 марта 2024 г. По результатам заседания подготовил соображения по некоторым позициям Предложений по государственному регулированию подготовки кадров по инженерным специальностям для инженерной деятельности.

В декабре 2024 г председатель федерального УМО Комов А.Т., как эксперт Национального аккредитационного совета, принял участие в заседании совета.

Участие в разработке и реализации программ повышения квалификации. Повышение квалификации.

Члены федерального УМО Егорова Л.Е. и Шведов Г.В. 16 декабря 2024 г. прошли обучение по программе дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) «Управление деятельностью вузов. Аспекты разработки и реализации ФГОС ВО нового поколения» на базе ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» в онлайн формате. По завершению обучения пройдено итоговое тестирование. По результатам освоения программы слушателями получены удостоверения о повышении квалификации.

Участие представителей федерального УМО в совещаниях, конференциях, круглых столах и других мероприятиях.

- участие с докладом «Совершенствование системы высшего образования» на круглом столе «Развитие кадрового потенциала гидроэнергетики России», который был организован в рамках II Всероссийской научно-практической конференции «Непорожневские чтения — 2024. Гидроэнергетика. Актуальные задачи и направления работы», 28 марта 2024 года (участник Егорова Л.Е.);

- участие в вебинаре, проводимом ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России 13 сентября 2024 г. по вопросам обновления системы профессиональных стандартов, в ответ на письмо от 09.09.2024 № МН-5/21065 «Об участии в вебинаре»;

- участие в формате ВКС в экспертной дискуссии «Фундаментальность высшего образования: новые вызовы и новые возможности» в рамках программы III Томского

международного Форума «Преобразование образования», 7 ноября 2024 г. (участник Егорова Л.Е.);

- участие в формате ВКС в X Всероссийском форуме «Национальная система квалификаций России» 26-27 ноября 2024 г (участник Егорова Л.Е., получен сертификат участника);

- участие в рабочем совещании по вопросу сопряжения перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования и Общероссийского классификатора занятий, 6 декабря 2024 г., на базе НИТУ МИСИС. (участники Егорова Л.Е., Егошина О.В.);

Участие в заседании федерального УМО по УГСН 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия» 1 февраля 2024 г. (участник Егорова Л.Е.).

Аналитическая работа.

В течение 2024 года экспертная группа федерального УМО проводила работы по формированию базовых и общепрофессиональных компетенций по направлениям подготовки проекта ФГОС ВО нового поколения. Были сформулированы требования к результатам обучения в формате знать/уметь для базовых и общепрофессиональных компетенций с учетом разного срока освоения образовательной программы (образовательное ядро).

В рамках выполнения работ по сопряжению направлений подготовки высшего образования и кодов Общероссийского классификатора занятий (ОКЗ), организованных «ВНИИ труда» экспертной группой федерального УМО выполнен анализ содержания кодов ОКЗ для начальных групп занятий выпускников по направлениям подготовки УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика. Выявлены особенности трудоустройства выпускников в энергетической отрасли, состоящие в начальном трудоустройстве на рабочие должности и должности специалистов среднего звена. Проведены консультации с представителями ПАО «Русгидро» и ПАО «Россети».

Информационные, консультационные и экспертные услуги.

За отчетный период экспертами федерального УМО была проведена экспертиза качества рукописи учебного издания:

Нефёдкин С.И. «Физико-химические методы исследований в технологиях электрохимической энергии» (решение от 12 марта 2024 г. №3062/24г).

Рукопись получила гриф федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

В ноябре 2024 г. в федеральное УМО обратилась АНО «Национальное агентство развития квалификаций» с просьбой провести экспертизу и согласовать проект матрицы квалификаций (письмо от 11.11.2024 г. № 1379/24). В результате проведенного анализа, несколько квалификаций были исключены из матрицы, как не соответствующие основному критерию - «входная» квалификация (не требующая опыта работы). По результатам экспертизы проекта в АНО НАРК было направлено письмо от 25 ноября 2024 г. №3075/24п.

В течение всего 2024 года экспертами федерального УМО, в соответствии с п.13 Положения о федеральном учебно-методическом объединении в системе высшего образования по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, оказывались консультационные и методические услуги по запросам образовательных организаций.

Учёный секретарь федерального УМО



Л.Е. Егорова