



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФУМО по УГСН 04.00.00
«ХИМИЯ»**

119991 Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д.1, стр.3,
тел/факс (095) 939-31-85
e-mail: fumo.chemistry@gmail.com

№ _____

ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ по УГСН 04.00.00 «ХИМИЯ»

ОТЧЕТ

о деятельности ФУМО по УГСН 040000 ХИМИЯ в 2023 г.

Основные направления деятельности ФУМО по УГСН 040000 за отчетный период:

1. Участие в разработке и обсуждении макета ФГОС 4-го поколения.
2. Участие в рабочих группах по экспертизе ПС и разработке ПС в рамках совместной деятельности ФУМО и СПК химического и биотехнологического комплекса.
3. Экспертиза учебников и учебных пособий на предмет присвоения грифа ФУМО.
4. Участие в организации и проведении олимпиад по химии из перечня Минобрнауки.
5. Участие в мероприятиях, организуемых Российским Союзом Химиков и СПК химического и биотехнологического комплекса.

Разработка методических/нормативно-методических материалов и экспертная деятельность

Основные результаты деятельности ФУМО в этом направлении:

- 1) сформированы предложения, касающиеся квалификаций и сроков обучения по УГН «Химические науки», разделы 1 – 4 проекта ФГОС-4 (май-июнь 2023 г.);
- 2) проведена актуализация макета ФГОС ВО 4-го поколения на примере УГСН 040000 Химия, конкретный результат – подготовка макета, направленного в МОН (декабрь 2023 г.);
- 3) разработан макет отраслевой рамки квалификаций (совместно с СПК химического и биотехнологического комплекса); предложения рассмотрены и утверждены на заседании СПК (март 2023 г.). Основной вклад ФУМО – разработка ПС «Работник по аналитическому контролю проб и образцов в химической отрасли» и фондов оценочных средств (данная рабочая специальность рассматривается как возможная при реализации образовательных программ ВО с присвоением двух квалификаций);

- 4) проведена экспертиза учебных пособий на предмет возможности присвоения грифа ФУМО; в 2023 г. была проведена экспертиза 3-х учебников и учебных пособий, по всем рецензируемым учебным пособиям принято положительное решение;
- 5) в 2023 г. была начата работа по формированию Концепции развития химического образования в Российской Федерации, которая определяет цели, принципы, задачи, основные мероприятия и механизмы реализации государственной политики Российской Федерации в области химического образования (от уровня общего и среднего образования до подготовки кадров высшей квалификации).

В связи со спецификой формирования состава ФУМО (включает подавляющее большинство образовательных организаций, осуществляющих подготовку по образовательным программам высшего образования УГСН 040000 Химия), практически все рабочие программы дисциплин (включая ФОС для промежуточной аттестации и ГИА), а также программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки по химии, реализуемые в классических университетах РФ, разрабатывались и/или экспертировались представителями ФУМО.

Взаимодействие ФУМО ВО с Советами по профессиональным квалификациям

В 2023 г. продолжалось активное взаимодействие с ключевым для химиков СПК химического и биотехнологического комплекса. Представители ФУМО принимали участие в заседаниях рабочих групп Российского Союза Химиков и Совета по профессиональным квалификациям химического и биотехнологического комплекса.

В течение 2023 г. велась работа в части разработки ПС «Работник по аналитическому контролю проб и образцов в химической отрасли» и Оценочных Средств от Национального Агентства по Развитию Квалификаций (НАРК) для независимой проверки квалификаций. 14.11.2023 г. на химическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова под председательством управляющего директора Корпоративного Университета СИБУРа Галиахметова Р.Г. состоялось заседание СПК химического и биотехнологического комплекса. В числе прочих в рамках заседания были рассмотрены вопросы об утверждении и закреплении за СПК ПС «Специалист по производству технических спиртов» утверждению результатов деятельности Рабочих Групп по разработке ПС «Работник по аналитическому контролю проб и образцов в химической отрасли».

Участие в организации и проведении олимпиад по химии из перечня Минобрнауки

В связи со спецификой формирования состава ФУМО по УГСН 04.00.00 Химия, в составе которого представлены руководители образовательных программ по химии классических, ряда педагогических и технических ВУЗов РФ, члены ФУМО являются непосредственными организаторами и/или участниками всех олимпиад по химии из перечня Минобрнауки (Всероссийских и региональных), а также олимпиад междуна-

родного уровня (55-й Международная олимпиада школьников по химии, 16 - 25 июля 2023 года, Цюрих, Швейцария и 57-й Менделеевская международная олимпиада по химии, 1 - 6 мая 2023 года, Астана, Казахстан).

Основные мероприятия, проведенные ФУМО по УГСН 040000 за отчетный период:

- 1. Пленум ФУМО, совместный с ФУМО по УГСН 03.00.00 «Физика и астрономия» и 06.00.00 «Биологические науки» (22-26 мая 2023 г., Уральский федеральный университет, в смешанном формате)**

Повестка дня:

1. Открытие Объединенного Пленума (Председатель Программного комитета, ректор УрФУ В.А. Кокшаров, первый заместитель Министра образования и молодежной политики Свердловской области Н.В.Журавлева, вице-мэр Екатеринбурга Е.А.Сибирцева)
2. Приветственные обращения председателей ФУМО (акад.РАН С.Н.Калмыков, ФУМО 04.00.00 «Химия»; акад. РАН М.П.Кирпичников, ФУМО 06.00.00 «Биологические науки»; акад. РАН В.Я.Панченко, ФУМО 03.00.00 «Физика и астрономия»)
3. Выступления представителей МОН (Д.В. Афанасьев, О.В.Петрова, Т.В.Рябко) и заместителя руководителя Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки С.М.Рукавишников
4. В.Л. Петров, проректор НИТУ«МИСИС»: Модели федеральных государственных образовательных стандартов в условиях формирования отечественной системы уровневого высшего образования
5. А.М. Макуренок , ответственный секретарь Координационного совета Минобрнауки по области образования "Математические и естественные науки": Новые вызовы и тенденции развития фундаментального естественнонаучного высшего образования.
6. А.А.Факторович А.А. Заместитель генерального директора АНО «Национальное агентство развития квалификаций»: Получение и подтверждение профессиональной квалификации в рамках освоения образовательной программы высшего образования.
7. Ф.Д.Ковалев, директор Центра независимой оценки качества образования: Независимая система оценки качества образования. Опыт УрФУ.
8. В.А.Ларионова, Заместитель проректора по проектам развития образования: Эффекты и риски внедрения индивидуальных образовательных траекторий в УрФУ.
9. И.А. Успенская Новый формат ФГОС4: проблемы и наши возможности их решения
10. Е.С. Буянова Об опыте реализации ОПОП при едином наборе на УГСН
11. Р.Ф. Латыпов: Актуальные вопросы взаимодействия ФУМО по химии с СПК химического и биотехнологического комплекса

12. С.В. Ивашко: Химический диктант: удачный опыт и работа над ошибками
13. Круглый стол по макету ФГОС и новому Перечню (Успенская И.А., Сульман М.Г.)
14. Круглый стол по проблемам двойных квалификаций (Баторова Г.Н., Сагалаков С.А.)

Визионерские лекции

А.В. Семенов, директор Федерального НИИ Вирусных инфекций «Виром»: Синтетические вирусы

О.Э. Соловьева, директор Института иммунологии и физиологии УрО РАН: Моделирование в биологии и медицине

М.И. Петровский, ВМК МГУ имени М.В. Ломоносова: О подготовке специалистов в области искусственного интеллекта

А.В. Васильев, физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова: Роль искусственного интеллекта в подготовке современных научно-педагогических кадров. Опыт курса «Нейронные сети и их применение в научных исследованиях» МГУ

Материалы Объединенного Пленума представлены на сайте

<https://fgosvo.ru/events/view/7270>

2. Президиумы ФУМО

В 2023 г. было проведено 4 заседания Президиума ФУМО; они проходили в смешанном формате (часть членов Президиума присутствовала очно, часть – дистанционно).

Председатель ФУМО ВО УГСН «Химия»,
Вице-Президент РАН, академик



С.Н.Калмыков
27.04.2024