



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

ПРИКАЗ

19.02.2018

№ 93-о

Казань

О проведении мини-симпозиума «Бутлеровское наследие – 2017-2018, приуроченного к 190-летию А.М. Бутлерова и к выпуску юбилейного 50-го тома журнала «Бутлеровские сообщения»

В целях презентации и обсуждения новейших результатов химического и технологического сообществ в инновационной сфере деятельности и передовых теоретических и лабораторных исследований, использования организационной площадки для поиска партнёров в научных и инновационных исследованиях и разработках, с участием комплексного сопровождения их научным фондом имени А.М. Бутлерова – от идеи до её воплощения **п р и к а з ы в а ю**:

1. Провести на базе университета мини-симпозиум «Бутлеровское наследие – 2017-2018», приуроченный к 190-летию автора теории химического строения А.М. Бутлерова и к выпуску юбилейного 50-го тома журнала «Бутлеровские сообщения» (далее – симпозиум) в соответствии с Планом (Приложение №1).

Срок – с 27.02.2018 по 4.03.2018.

2. Для организации и проведения симпозиума сформировать организационный комитет (Приложение № 2).

3. Утвердить программу проведения Научной школы (Приложение № 3).

4. И.о. директора УНП КСП ФГБОУ ВО «КНИТУ» Романовой С.И. организовать кофе-брейк участников симпозиума согласно смете (Приложение №4).

5. Главному бухгалтеру Камаевой М.Ю. оплатить кофе-брейк участников симпозиума за счет средств программы «Абитуриент» согласно смете (Приложение №4).

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на проректора по НР Сабирзянова А.Н.

И.о. ректора

С.В. Юшко

ЛИСТ ВИЗИРОВАНИЯ

к приказу о проведении мини-симпозиума «Бутлеровское наследие – 2017-2018,
приуроченного к 190-летию А.М. Бутлерова и к выпуску юбилейного
50-го тома журнала «Бутлеровские сообщения»

Проректор по УР

А.В. Бурмистров

Проректор по НР

А.Н. Сабирзянов

Проректор по ЭФ

Д.Е. Шумбутов

Проректор по инновациям

О.Е. Ибрагимов

Начальник УРБ

Р.Ш. Уразбаев

Директор по РПНО

Л.В. Овсиенко

Курдюков А.И.
8917 891 2622

План проведения

мероприятий мини-симпозиума «Бутлеровское наследие – 2017-2018, приуроченного к 190-летию А.М. Бутлерова (родился 15.09.1828 г.)

I. Научный семинар «Бутлеровское наследие-2017-2018»

Цель семинара – Презентация и обсуждение новейших результатов химического и технологического сообществ в инновационной сфере деятельности и передовых теоретических и лабораторных исследований; Использование организационной площадки для поиска партнёров в научных и инновационных исследованиях и разработках, в том числе – с участием комплексного сопровождения их Научным фондом имени А.М. Бутлерова – от идеи до её воплощения.

Секция 1: Фундаментальные основы химии. Электромагнитные поля и реакционная способность. Фотокатализ. Квантово-химическое и компьютерное моделирование. Исследование кинетики и механизмов каталитических и радикальных процессов.

Секция 2: Спектральные методы исследования и анализа. Электрохимия и электрохимический анализ. Аналитическая и физическая химия. Исследование равновесий в гомогенных и гетерогенных системах. Методы формирования и исследования поверхности твердых тел.

Секция 3: Современные препаративные методы в элементоорганической, неорганической и органической химии. Супрамолекулярная химия. Нанотехнология. Синтез и изучение свойств природных соединений, как потенциальных лекарственных препаратов. Тонкая органическая и неорганическая биохимия. Токсикология. Экология. Химические особенности биологических систем.

Секция 4: Новые методы синтеза и прикладные исследования полимеров, полимерных, композитных и других материалов. Промышленная химия, нефте- и нефтегазовая химия, химия синтез-газа. Сверхкритические технологии. Физико-химия энергоёмких процессов, энергетических веществ и материалов. Специальная техническая химия.

II. Открытое собрание Правления Научного фонда имени А.М. Бутлерова

Цель Собрания:

- Информирование научного сообщества о возможностях НФБ и его проектах.
- Награждение лауреатов Научных премий имени академиков Г.А. Толстикова, Ю.С. Оводова и Н.С. Зефирова за 2016-2017 годы и др.

III. Круглый стол по актуальным вопросам фундаментальной науки и инновационным направлениям

Цели Круглого стола – Обсуждение научной и прикладной проблематики адаптации теории и практики современных химических разработок и физических технологий. Акцентирование значения новейших передовых технологий в лабораторной и промышленной практике, выработка предложений по их практическому внедрению.

Все тематики круглого стола в обязательном порядке должны быть представлены расширенными устными докладами в соответствующих тематических секциях, а за круглым столом будет вестись углублённая дискуссия по представленному материалу.

IV. Научная школа и мастер-класс по практическому использованию новейших разработок в области наукоёмкого образования, информационно-коммуникационных технологий и использованию новейших методов компьютерной химии.

Цели Научной школы – Презентация серии докладов о новейших достижениях в области химической технологии, фундаментальной и препаративной химии. Проведение лекции о способах он-лайн депонирования

таких научных данных. Ознакомление с новейшими информационно-коммуникационными технологиями, предоставляющими возможность оперативного закрепления приоритета за авторами исследовательского и образовательного контента, включая видеокурсы и видеовыступления. Проведение практических занятий по использованию сетевых продуктов службы Sci-RX (сайрикс) и по методам решения фундаментальных физико-химических задач с использованием современных квантово-химических и других программных продуктов. Выдача сертификатов или удостоверений государственного образца о повышении квалификации в объёме 16 или 72 часов соответственно.

V. Научно-техническая выставка издательской продукции, инновационной продукции и технологий

Цели Научно-технической выставки:

- Возможность ознакомления с новыми книжными изданиями;
- Ознакомление с достижениями по тематике Мини-Симпозиума БН-17-18 и др.

К участию в БН-17-18 приглашаются все желающие, кто разделяет парадигму инновационного развития Российской науки и производства.

Возможность выступить с пленарным докладом (20-30 мин) предоставляется приглашенным докладчикам, с устными докладами (10-20 мин) – тем, кто имеет наиболее значимый материал или нуждается в устной апробации работы. Остальным участникам БН-17-18 без ограничения предоставляется возможность стендового представления материалов. Возможно также заочное участие при условии добровольного благотворительного взноса.

Проректор по НР

А.Н. Сабирзянов

Состав организационного комитета
мини-симпозиума «Бутлеровское наследие – 2017-2018, приуроченного к
190-летию А.М. Бутлерова

Председатель оргкомитета – Юшко С.В. – и.о. ректора, член-корр. АН РТ;

Члены оргкомитета: Галкин Владимир Иванович – директор Химического института им. А.М. Бутлерова К(П)ФУ, академик-секретарь Отделения химии и химической технологии АН РТ, член Попечительского совета НФБ (по согласованию);
Миронов Владимир Фёдорович, главный редактор журнала «Бутлеровские сообщения», чл.-корр. РАН, член правления Научного фонда им. А.М. Бутлерова, председатель Республиканского химического общества им. Д.И. Менделеева Татарстана (ИОФХ им. А.Е. Арбузова) (по согласованию);
Антипин Игорь Сергеевич – заведующий кафедрой органической химии КФУ, чл.-корр. РАН член правления Научного фонда им. А.М. Бутлерова (КФУ) (по согласованию);
Яруллин Р.С. – профессор ТСК, генеральный директор ОАО Татнефтехиминвест-холдинг, действительный член АН РТ;
Сабирзянов А.Н. – проректор по НР;
Ибрагимов О.Е. – проректор по инновациям;
Самуилов Я.Д. – профессор кафедры ТСК гл. ред. ж-ла «Бутлеровские сообщения»;

Гумеров Фарид Мухамедович – заведующий кафедрой ТОТ, член правления Научного фонда им. А.М. Бутлерова;
Барабанов В.П. – профессор кафедры ФКХ, член правления Научного фонда им. А.М. Бутлерова;
Назмутдинов Р.Р. – профессор кафедры НХ;
Овсиенко Л.В. – директор РПНО;
Уразбаев Р.Ш. – начальник УРБ;
Бандорин В.Г. – начальник УМК;
Харлампида Х.Э. – заведующий кафедрой ОХТ, гл.н.с. научно-исследовательского управления, д.х.н.
Галяметдинов Ю.Г. – заведующий кафедрой ФКХ
Платонов Игорь Артемьевич – зам. директора Естественнонаучного ин-та СНИУ им. Акад. С.П. Королёва, зав. каф. химии (по согласованию);
Курбатова Светлана Викторовна – Декан хим. фак. СНИУ им. Акад. С.П. Королёва
Онучак Людмила Артемовна – зав. кафедрой физической химии и хроматографии, д.х.н. (СНИУ им. Академика С.П. Королёва)

Исполнительный состав оргкомитета:

Енейкина Татьяна Александровна – Ученый секретарь ФКП «ГНИИХП» (по согласованию);
Офицеров Евгений Николаевич – декан факультета ХФТ, профессор кафедры ХТБМП (РХТУ им. Д.И. Менделеева), председатель Правления Научного фонда им. А.М. Бутлерова (по согласованию);
Завьялова Наталья Борисовна – помощник директора ФКП «ГНИИХП», нач. ЦООиПП ФКП «ГНИИХП» (по согласованию);

Зенитова Л.А. – и.о. заведующего кафедрой ТСК,
директор НИИ полимеров и спецкаучуков ФГБОУ ВО
«КНИТУ»;

Гаркушин Иван Кириллович – заведующий кафедрой
СамГТУ (по согласованию);

Бурмистров А.В. проректор по УР;

Курдюков А.И. – директор Научного фонда имени А.М.
Бутлерова, исполнительный редактор журнала
«Бутлеровские сообщения» – ответственный секретарь
симпозиума;

Габитова Асия Радифовна – заместитель ответственного
секретаря симпозиума;

Офицеров Евгений Николаевич – председатель Правления
Научного фонда имени А.М. Бутлерова (декан РХТУ им.
Д.И. Менделеева), ученый секретарь симпозиума
(по согласованию)

Проректор по НР

А.Н. Сабирзянов

Программа проведения Научной школы
(программы дополнительного образования ПДО)

Программа дополнительного образования ПДО – курсов повышения квалификации сотрудников научных и образовательных организаций, проводимая Казанским национальным исследовательским технологическим университетом (КНИТУ) посредством организации курса лекций и заказных докладов в рамках Мини-Симпозиума “Бутлеровское наследие – 17-18” и интегрированных с ним Научной школы и мастер-класса по практическому использованию новейших данных фундаментальных исследований и разработок в области наукоёмкого образования, информационно-коммуникационных технологий и использованию новейших методов компьютерной химии.

Законодательная база проведения ПДО:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г.;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка реализации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Регламент КНИТУ по реализации программ профессионального обучения и программ дополнительного образования.

Цели Мини-Симпозиума и Научной школы – повышение квалификации научных сотрудников, аспирантов, преподавательского состава КНИТУ и других организаций посредством реализации ПДО в области новейших достижений химической технологии, фундаментальной, препаративной и компьютерной химии.

Форма реализации ПДО:

1. Презентация серии научных и научно-методических докладов о новейших достижениях в передовых направлениях фундаментальных изысканий, исследований и разработок в области химической технологии, препаративной и компьютерной химии.

2. Проведение лекций о передовых компьютерных способах и новейших методологических приёмах в исследовательской практике химиков.

3. Проведение лекций о новых IT разработках и способах он-лайн депонирования научных и научно-технических данных. Ознакомление с новейшими информационно-коммуникационными технологиями, предоставляющими возможность оперативного закрепления приоритета за авторами исследовательского и образовательного контента, включая видеокурсы и видеовыступления.

4. Проведение практических занятий по использованию сетевых продуктов службы Sci-RX (сайрикс) и по методам решения фундаментальных физико-химических задач с использованием современных квантово-химических и других программных продуктов.

Рабочая группа, принимающая участие в реализации программы ПДО:

Руководитель рабочей группы ПДО – Курдюков Александр Иванович.

Ответственная структура КНИТУ за проведение ПДО – отдел информатизации КНИТУ.

Задействованные лекторы Научной школы (работники ФГБОУ ВО «КНИТУ»):

- 1) д.х.н., проф. кафедры катализа Храпковский Григорий Михайлович
- 2) доц. кафедры ИСУИР, к.ф.-м.н., научный сотрудник Научно-исследовательского отдела компьютерной химии КНИТУ Егоров Даниил Леонидович
- 3) доц. кафедры катализа Гарифзянова Гюзель Габдульбаровна
- 4) к.х.н., нач. отд. ЦНИТ Курдюков Александр Иванович

Задействованные приглашённые докладчики-лекторы

Перечислены в программе БН-17-18 (прилагается)

Смета на реализацию программы ПДО, включая смету договора с физическими лицами:

Смета рассчитывается по конечному факту проведения ПДО в течение 1 месяца исходя из общей суммы поступивших денег (за вычетом накладных расходов КНИТУ и налогов) от слушателей, не являющихся сотрудниками КНИТУ. Фонд оплаты труда (включая страховые взносы в ПФ РФ, ФСС РФ, ФФОМ) сметы договора составляет 85% от общей стоимости договора. Оплата трудозатрат лекторов на обучение сотрудников КНИТУ с их согласия предусмотрена в виде стимулирующих надбавок к заработной плате. Ответственным за согласование итоговой сметы возлагается на руководителя рабочей группы ПДО – Курдюкова А.И.

При расчете стоимости договора применяются «Итоговые значения и величины составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по реализации дополнительных профессиональных программ – программ повышения квалификации, программ профессиональной переподготовки, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения на 2018 год» в расчете на одного слушателя (от 17.07.17 № ВП-44/18вн). Оплата труда каждого члена рабочей группы при реализации договора определяется в соответствии с коэффициентом трудового участия. Кроме того, учитывается трудоемкость по созданию новой программы.

Для осуществления выплат руководитель рабочей группы подает на имя ректора служебную записку и расчет оплаты каждого участника рабочей группы, произведенной в соответствии с долей трудового участия. Выплаты по договору осуществляются на основании приказа ректора.

В случае недостачи суммы поступивших денег на расчётный счёт КНИТУ, разница компенсируется одним из организаторов данного мероприятия – Научным фондом им А.М. Бутлерова (НФБ) – конкретным лекторам и членам рабочей группы в виде персональных грантов из сумм, поступивших на

расчётный счёт Фонда в виде благотворительных взносов на целевую программу поддержки научных мероприятий (за минусом 13% подоходного налога и 2% накладных расходов). Побудительной причиной формирования грантов в адрес физических лиц является подача ходатайства от физических лиц – членов рабочей группы, приглашённых лекторов или руководителя рабочей группы ПДО – об оказании грантовой поддержки (без указания конкретных сумм поддержки). Сумма грантовой поддержки в отдельных случаях может превышать расчётную сумму договора по решению Правления НФБ в зависимости от индивидуальной значимости участия конкретных членов рабочей группы или приглашённых лекторов. Номинанты гранта НФБ обязаны зарегистрироваться на портале НФБ (<https://foundation.butlerov.com/>) и предоставить данные паспорта, СНИЛС, ИНН физического лица и банковские реквизиты для перечисления грантовых сумм.

КНИТУ и НФБ гарантируют конфиденциальность персональных данных и использует их исключительно только для удовлетворения запросов контролирующих государственных органов и служб в соответствии с порядком, установленном Федеральным законом от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» и Федеральным законом от 21 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а слушатель программы ПДО дает согласие на обработку своих персональных данных.

Расчётный счёт КНИТУ для оплаты стоимости прохождения ПДО:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

ИНН 1655018804 КПП 165501001

л/с 20116У24790 в УФК по РТ

р/с 40501810292052000002

Банк: Отделение – НБ Республики Татарстан БИК 049205001

Код по ОКВЭД 80.30.1 ОКПО 02069639 ОКТМО 92701000001 ОГРН
1021602854965.

В назначении платежа указать: за образовательные услуги ПДО от Ф.И.О.

Учебный план:

Учебный план курса повышения квалификации проводится по двум альтернативным учебным программам.

Условия выдачи сертификатов государственного образца о краткосрочном повышении квалификации в объёме 16 часов:

- Официальная регистрация на портале мероприятия (<https://foundation.butlerov.com/bh-17-18/>) и очное участие в качестве слушателя курса лекций и докладов Мини-Симпозиума “Бутлеровское наследие – 17-18” в период 27-28 февраля 2018 года (10 часов);

- Участие в дополнительных дистанционных курсах по использованию новой методологии, описываемой в ПДО (6 часов), и успешное прохождение тестов на построение адекватных моделей для квантово-химических расчётов реакционных систем слушателя. Используется технология общения Skype и TeamViewer с руководителем ПДО;

- Наличие приказа по КНИТУ о реализации программы ПДО с включением конкретного участника в список слушателей ПДО;

- Оплата стоимости прохождения ПДО на расчётный счёт КНИТУ от имени слушателя или его организации в сумме 3000 рублей. Для слушателя ПДО, являющегося сотрудником КНИТУ оплата не предусмотрена.

Условия выдачи удостоверения государственного образца о повышении квалификации в объёме 72 часов:

- Официальная регистрация на портале мероприятия
- (<https://foundation.butlerov.com/bh-17-18/>) и очное участие в качестве слушателя курса лекций и докладов Мини-Симпозиума “Бутлеровское наследие – 17-18” в период 27-28 февраля 2018 года (10 часов) и слушателя Научной школы в пролонгированный период 1-4 марта 2018 года (28 часов);

- Участие в дистанционном курсе практического использования программных продуктов (ПО), описываемых в ПДО (34 часа), и успешное прохождение расчётных тестов на примерах квантово-химических расчётов

реакционных систем слушателя. Используется технология общения Skype и TeamViewer с руководителем ПДО;

- Наличие приказа по КНИТУ о реализации программы ПДО с включением конкретного участника в список слушателей ПДО;
- Оплата стоимости прохождения ПДО на расчётный счёт КНИТУ от имени слушателя или его организации в сумме 6000 рублей. Для слушателя ПДО, являющегося сотрудником КНИТУ оплата не предусмотрена.

Примечание: Прослушавшие курс повышения квалификации в рамках 1-го этапа Мини-Симпозиума “Бутлеровское наследие – 17-18”, состоявшегося 11-16 декабря 2017 года (38 часов) в городе Самара на базе Самарского национального исследовательского университета им. Академика С.П. Королёва, также могут участвовать в дистанционном курсе практического использования программных продуктов (ПО), описываемых в ПДО (34 часа) и при успешном аттестации получают удостоверение государственного образца о повышении квалификации в объёме 72 часов.

Учебный план курса повышения квалификации в рамках проведения Научной школы в г. Казани включает:

1) Лекция на 1.5 часа д.х.н., проф. кафедры катализа КНИТУ Храпковского Г.М.

Значение квантово-химических методов для изучения строения и реакционной способности энергонасыщенных соединений.

Содержание:

1. Роль квантово-химических методов исследования в современной химии.
2. Надежность квантово-химических оценок геометрических параметров и термодинамических характеристик различных классов нитросоединений.
3. Особенности изучения элементарных стадий реакций радикального распада.
4. Нерадикальные механизмы реакций.

5. Использование квантово-химических методов для изучения механизмов многостадийных химических реакций на примере реакций термического разложения нитроэтиленов и нитротолуолов.

2) Лекция на 1.5 часа и практические занятия на 1.5 часа к.ф.-м.н. Егорова Д.Л.

Использование программных оболочек для автоматического проведения вычислений с использованием квантово-химических программ.

Содержание:

Описание специфики использования квантово-химических программных оболочек P-AutoExtremum, P-Analysis и программы CalcTDF.

3) Лабораторные занятия на 3 часа доцента кафедры катализа КНИТУ Гарифзяновой Г.Г.

Использование процедуры сканирования (scan) поверхности потенциальной энергии и другие стандартные способы локализации переходного состояния при изучении механизмов химических реакций.

Содержание:

1. Проведение “жесткого” и “мягкого” сканирования ППЭ.

2. Проведение конформационного анализа с использованием процедуры сканирования.

3. Использование “мягкого сканирования” ППЭ для нахождения переходного состояния реакции.

4. Другие способы локализации переходных состояний.

4) Лекции на 3.5 часа, практические занятия на 20 часов, дистанционное обучение – 34 часа к.х.н., нач. отд. ЦНИТ Курдюкова А.И.

Теория и практика использования современных квантово-химических программных пакетов Priroda 16, Gaussian09, и практическое использование программных оболочек: P-AutoExtremum, P-Analysis и программы CalcTDF.

Содержание:

1. О способах использования ассоциатной парадигмы при моделировании элементарных актов в стадии цепной инициации.

2. О способах использования нового научного направления – препаративной спиновой химии, в описании реакционных систем с участием радикалов.

3. О способах он-лайн депонирования научных данных.

Перечень приглашённых лекторов и докладчиков Мини-Симпозиума “Бутлеровское наследие – 17-18” в период 27-28 февраля 2018 года, а также наименование лекций и докладов будет окончательно утверждён 15 февраля 2018 года.

График образовательного процесса в г. Казани:

27.02.2018 Прослушивание лекций и докладов Мини-Симпозиума (6 часов)

9.30 – 12.30

14.00 – 17.00

28.02.2019 Прослушивание лекций и докладов Мини-Симпозиума (4 часа)

11.00 – 13.00

14.00 – 16.00

1-4.03.2018 (28 часов)

9.00 – 12.00 Прослушивание лекций Научной школы

13.00 – 17.00 Мастер-класс, практические занятия, тестовые задания

В период с марта по май 2018 года – дистанционные курсы практического использования программных продуктов (ПО), описываемых в ПДО (34 часа), и успешное прохождение расчётных тестов на примерах квантово-химических расчётов реакционных систем слушателя. Используется технология общения Skype и TeamViewer с руководителем ПДО.

Наименование направлений обучения:

1) Классическая квантово-химическая парадигма и примеры её удачного применения

2) Описание специфики использования новых квантово-химических программных оболочек P-AutoExtremum, P-Analysis и программы CalcTDF.

3) Новые и передовые методы решения фундаментальных физико-химических задач с использованием современных квантово-химических и других программных продуктов.

4) Ассоциатная парадигма и описание нового научного направления – препаративной спиновой химии.

5) Проведение лекции о способах он-лайн депонирования научных данных.

Контрольно оценочные средства, документы индивидуального учета результатов освоения программ:

В рамках очных практических занятий слушателям будут даваться тестовые задания.

В рамках дистанционного обучения слушатели должны продемонстрировать на модельных квантово-химических задачах и, по желанию, на примерах конкретных реакционных систем исследователей усвоенные навыки использования новых программ и элементы новой научной методологии и выполнить исследовательский блок работ по академически безупречной постановке расчётной задачи, квантово-химическому описанию элементарных актов и их интерпретации.

Результаты должны быть представлены руководителю рабочей группы ПДО – Курдюкову Александру Ивановичу либо в виде выпускной квалификационной работы и её содержание должно пройти положительную оценку рабочей группы, либо – в виде опубликованных статей в журнале “Бутлеровские сообщения” или других научных журналах.

Только после этого слушателям выдаются сертификаты или удостоверения государственного образца.

Проректор по НР

А.Н. Сабирзянов

Приложение № 4
к приказу ФГБОУ ВО «КНИТУ»
от 19.02.2018 № 93-о

Смета расходов

на проведение кофе-брейка мини-симпозиума «Бутлеровское наследие – 2017-
2018

№ п/п	Направление расходов	Количество	Стоимость	Сумма
1.	Кофе-брейк(27.02.2018)	50 чел.	120 р. за ед.	6000
2.	Кофе-брейк(28.02.2018)	50 чел.	120 р. за ед.	6000
ИТОГО:				12000 рублей

Проректор по ЭФ

Д.Е. Шумбутов