

**Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Химический факультет, Факультет наук о материалах**

**Летняя школа учителей химии
«Вызовы современности и химическое образование»,
посвященная 130-летию со дня рождения академика и нобелевского лауреата
Н.Н. Семенова**

30 июня – 03 июля 2026 года

ПРОГРАММА

Место проведения: г. Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова, Химический факультет

Формат проведения: дистанционный.

Даты проведения 30 июня – 03 июля 2026 года

Адрес сайта Школы: <https://do.chem.msu.ru/rus/SummerSchool2026/>

Адрес Школы в СДО химического факультета: <https://sdo.chem.msu.ru/course/view.php?id=2032>

Группа в ВК: https://vk.com/summer_school_msu_chem

Канал в МАКСе: <https://max.ru/join/1loDxnZ0doObduicHk9Wa6ESNvZqVZu5TkYbl2obbek>

Трудоемкость программы: **24 часа**

Все мероприятия, кроме лабораторных практикумов, будут транслироваться в Интернете. Ссылки на трансляции будут рассылаться участникам по электронной почте и размещаться в электронном курсе.

23 июня 2026 года в рамках предварительной программы состоялся онлайн мастер-класс партнеров НПО Унитех "Цифровая лаборатория как элемент экосистемы «Производитель – Школа – Вуз» в рамках программы "Развитие образования 2027". Запись опубликовано по адресу: <https://do.chem.msu.ru/rus/SummerSchool2026/webinar.html>

30 июня 2026 г. Вторник. Регистрация.	
Холл первого этажа химического факультета	
Время	Мероприятие
8.30 – 10.00	Регистрация участников.
30 июня 2026 г. Вторник. Большая химическая аудитория	
10.00 – 10.30	ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ
10.30 – 11.20	Открытие разветвленных цепных реакций и Нобелевская премия Николая Семёнова Шевалеевский Олег Игоревич , д.ф.-м.н., профессор, председатель Комиссии РАН по изучению научного наследия академика Н.Н. Семёнова
11.20 – 12.10	Научная школа академика Семенова на химическом факультете МГУ Богатова Татьяна Витальевна , к.х.н., доцент Химического факультета

	МГУ имени М.В. Ломоносова
12.10 – 12.40	Кофе-брейк
12.40 – 12.50	Сообщение оргкомитета о работе Школы Миняйлов Владимир Викторович , сопредседатель оргкомитета Летней школы учителей химии в МГУ, заместитель декана по дополнительному и дистанционному образованию химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
12.50 – 13.40	Нефтехимия и нефтепереработка – что это такое и актуальные проблемы Караханов Эдуард Аветисович , д.х.н., профессор Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
13.40 – 14.30	ИИ в химии за пределами ChatGPT Митрофанов Артем Александрович , к.х.н. доцент, руководитель лаборатории Интеллектуального химического дизайна кафедры радиохимии химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова,
14.30 – 15.30	Обед
15.30 – 16.20	Учебно-методическое обеспечение агротехнологических классов для реализации федерального проекта «Кадры для АПК» Асанова Лидия Ивановна , к. п. н., доцент, с. н. с. Центра математического и естественно-научного образования ФГБНУ "Институт содержания и методов обучения им. В.С. Леднева"
16.20 – 17.10	Учебно-методические комплексы как ресурс развития единого образовательного пространства Локотко Елена Геннадьевна , Почётный работник общего образования РФ, руководитель центра химии и экологии АО «Издательство «Просвещение»
01 июля 2026 г. Среда. Большая химическая аудитория	
9.30 – 10.00	Межрегиональный химический турнир (МХТ) - новые возможности развития школьного химического образования Орлова Полина Дмитриевна , учитель математики Университетской гимназии (МГУ), младший научный сотрудник Химического факультета МГУ, куратор региональных площадок МХТ
10.00 – 10.50	Оптические метаматериалы: от невидимости до суперлинз Боченков Владимир Евгеньевич , к.ф.-м.н, ведущий научный сотрудник кафедры химической кинетики химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова
10.50 – 11.10	Увидеть невидимое: цифровая платформа Qrhoqus открывает школьникам квантовый мир атомов и молекул Лейбин Иосиф Витальевич, PhD , научный сотрудник химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова; Боченков Владимир Евгеньевич, к.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова; Боченкова Анастасия Владимировна, к.ф.-м.н., доцент, зав. лаб. квантовой фотодинамики химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
11.10 – 11.40	Кофе-брейк
11.40 – 12.30	Формирование естественно-научной грамотности обучающихся с

	применением готовых технологий для педагогов Богачева Алла Геннадьевна , заместитель руководителя учебного центра «Крисмас»
12.30 – 13.30	Круглый стол «Сообщества учителей, формальные и неформальные – поддержка, обучение, наставничество, что далее по списку?» Модератор: Миняйлов В.В. Литра Мария Александровна , учитель и преподаватель химии, основатель профессионального сообщества «Клуб любителей химии», Блюмина Мария Владимировна , доцент ЯГПУ им К.Д. Ушинского, Осетрова Оксана Александровна , директор Центра развития образования г. Курчатова, Дацук Екатерина Андреевна , Методист, руководитель химического направления «Школы Дацук и Степенина», Левина Людмила Семеновна , Председатель Общероссийской общественной организации учителей и преподавателей химии, Главный редактор журнала «Химия в школе», Керимов Эльшат Юсифович , к.х.н., доцент, химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова Миняйлов Владимир Викторович
13.30 – 14.00	Инвестиции в будущее: школа и производство Журавлева Алёна Александровна , старший специалист отдела подбора, адаптации персонала и молодежной политики Группы «Акрон»
14.00 – 14.20	ФОТОГРАФИРОВАНИЕ НА СТУПЕНЬКАХ
14.20 – 15.00	Обед
15.00 – 15.40	О Химическом факультете МГУ и химии в филиалах МГУ: поступление, образование, наука Жирнов Артем Евгеньевич , к.х.н., доцент, зам. декана по учебной работе химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова
15.40 – 16.20	О Факультете наук о материалах Тарасов Алексей Борисович , к.х.н., заведующий лабораторией новых материалов для солнечной энергетики факультета наук о материалах (ФНМ) МГУ имени М.В.Ломоносова
16.20 – 17.10	Новые технологии в аналитической химии: микрофлюидные системы на основе бумаги Фурлетов Алексей Алексеевич , к.х.н., доцент кафедры аналитической химии химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
02 июля 2026 г. Четверг. Аудитории указаны к каждому мероприятию	
9.30 – 10.00 БХА	Сириус.Курсы – химия за пределами школы Лиханов Максим Сергеевич к.х.н., старший преподаватель химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
10.00 – 10.50 БХА	Самый эффективный катализ, известный человечеству. Новое о ферментах и об их современном практическом применении Левашов Павел Андреевич , д.х.н., ведущий научный сотрудник кафедры химической энзимологии химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
10.50 – 11.00	Технический перерыв – сборы в группы

11.00 – 12.30	ПРАКТИКУМ (смотрите стр. 5 - 6)
12.30 – 13.00	Кофе-брейк
13.00 – 14.30	ПРАКТИКУМ (смотрите стр. 5 - 6)
14.30 – 15.00	Обед
15.00 – 15.50 БХА	Электронные ресурсы для преподавания химии Миняйлов Владимир Викторович , к.х.н., зам. декана по дополнительному и дистанционному образованию химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
15.50 – 17.00 БХА	Круглый стол «О цифровизации химического образования. ИИ в нашей жизни» Модератор: Миняйлов В.В. Абрамов В.А., Калашник А.В., Корсакова Е.А., Морозова Н.И.
17.10- 17.20	Технический перерыв – сборы в группы
17:20 – 18:45	Экскурсии по химическому факультету МГУ, ФНМ и в Университетскую гимназию (программа экскурсии представлена ниже)
03 июля 2026 г. Пятница. Большая химическая аудитория	
10.00 – 10.50	Ликвидация аварийных разливов нефти Лисичкин Георгий Васильевич , профессор кафедры химии нефти и органического катализа химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
10.50 – 12.00	Круглый стол «Основы физической химии в школе: вчера, сегодня и завтра» Модератор: Оржековский П.А., Тюльков И.А. Спикеры: Еремин В.В, П.А.Оржековский, А.П.Оржековский, О.А. Осетрова, А.С. Сутягин, Е.А.Менделеева, Закономерности химических процессов — один из краеугольных камней школьного курса химии. Вот уже почти сто лет в методике обучения идут споры о том, какие именно основы химической термодинамики и кинетики можно и нужно изучать в школе. Приглашаем Вас присоединиться к дискуссии и обсудить, какой подход необходим современной школе"
12.00 – 12.50	Алмазы: из грязи в князи! Максимова Наталья Владимировна , доцент кафедры химической технологии и новых материалов химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
12.50 – 13.10	Конструктивная точка зрения на обобщение знаний по органической химии при подготовке к экзамену Пластинина Наталья Борисовна , учитель химии МАОУ СОШ №74, г. Ижевск, Зиязетдинова Олеся Хаузировна, учитель химии ГБОУ УР Лицей №14, г. Ижевск, Рылова Гузелия Рифкатовна, учитель химии МБОУ ИТ-лицей 24
13.10 – 13.40	Круглый стол «Подведение итогов» Модераторы: Миняйлов В.В., Еремина Е.А.
13.40	Выдача электронных сертификатов

ПРОГРАММА ЭКСКУРСИЙ

ЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ

«Вызовы современности и химическое образование»,
посвященной 130-летию со дня рождения академика и нобелевского лауреата Н.Н. Семенова

03 июля 2026 года

Москва, МГУ имени М.В.Ломоносова

02 июля 2026 г. Четверг. С 17.20

Экскурсия по кафедре химической энзимологии и химии химического факультета

Организатор: Левашов Павел Андреевич, д.х.н., ведущий научный сотрудник кафедры химической энзимологии химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова; лектор: профессор, д.х.н. Клячко Наталья Львовна; ведущие/ экскурсоводы: аспирант 1 го Егоров Александр Родионович, студент 6 курса Шариков Сергей Владимирович, нс кхн Филатова Любовь Юрьевна, нс Смирнов Сергей Александрович, инженер 1 кат. Гасанова Дария Алановна

Экскурсия по кафедре радиохимии химического факультета

Организатор: Матвеев Пётр Игоревич, к.х.н., доцент, кафедры радиохимии химического факультета МГУ, ведущие: Домников Кирилл Сергеевич, аспирант., Герасимов Михаил Алексеевич, м.н.с., Гопин Александр Викторович, с.н.с., кафедры радиохимии химического факультета МГУ

Экскурсия по теме «Метаматериалы» (кафедра химической кинетики и кафедра физической химии)

Организатор: Боченков Владимир Евгеньевич, к.ф.-м.н, в.н.с., ведущие: Лобанова Екатерина Михайловна м.н.с., Шокова Мария Андреевна - асп. 2 г.о. Сопова Нина Сергеевна - асп. 1 г.о. химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Экскурсия на Факультет наук о материалах

Организаторы и ведущие: Берекчиян Михаил Вартанович, старший преподаватель факультета наук о материалах, к.х.н., Еремина Елена Алимовна, доцент кафедры неорганической химии химического факультета МГУ, к.х.н.

Экскурсия в Университетскую гимназию

Организаторы и ведущий: Суминова Елизавета Алексеевна, учитель химии университетской гимназии МГ; ведущий: Линдин Евгений Юрьевич, аспирант химического факультета МГУ

ПРОГРАММА ПРАКТИКУМА
ЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ
«Вызовы современности и химическое образование»,
посвященной 130-летию со дня рождения академика и нобелевского лауреата Н.Н. Семенова
30 июня – 03 июля 2026 года
Москва, МГУ имени М.В.Ломоносова

Запись очных участников на практикумы будет проводиться онлайн 1 июля.

2 июля 2026 г. Четверг				
Практические работы и мастер-классы Участники школы работают в группах, каждая группа – в своей аудитории				
Аудитория	Размер группы, человек	11.00 – 12.30	12.30–13.00	13.00 – 14.30
114	12	Влияние поверхностно-активных веществ на смачивание твердых поверхностей. Определение краевых углов путем анализа изображения капли Преподователь: Проценко Павел Валерьевич, к.х.н., в.н.с., Заборова Ольга Владимировна, к.х.н., с.н.с. кафедры коллоидной химии химического факультета МГУ	Кофе-брейк в холле БХА	Повторение для новой группы
114	12	Основные свойства поверхностно активных соединений (ПАВ) и их применение в быту. Измерение поверхностного натяжения растворов. Адсорбция ПАВ Преподователь: Проценко Павел Валерьевич, к.х.н., в.н.с., Заборова Ольга Владимировна, к.х.н., с.н.с. кафедры	Кофе-брейк в холле БХА	Повторение для новой группы

		коллоидной химии химического факультета МГУ		
Практикум кафедры органической химии	20	Практикум по органической химии. Качественные органические реакции. Тонкослойная хроматография Преподаватель: Антипин Роман Львович, к.х.н., доцент кафедры органической химии, Теренин Владимир Ильич, д.х.н., профессор Шапуткин Евгений Дмитриевич, аспирант 3 г./о., Виноградов Фёдор Алексеевич, студент 3 курса химического факультета МГУ,	Кофе-брейк в холле БХА	Повторение для новой группы
Практикум кафедры физической химии	24	Колоночная хроматография биополимеров и пищевых добавок. Неожиданно просто и наглядно для школы Преподаватели: Левашов Павел Андреевич, д.х.н., ведущий научный сотрудник кафедры химической энзимологии, Филатова Любовь Юрьевна, научный сотрудник, к.х.н., Растрига Николай Владимирович, научный сотрудник, .х.н., Смирнов Сергей Александрович, научный сотрудник,, Гасанова Дария Алановна, инженер 1 категории, Егоров Александр Родионович, аспирант	Кофе-брейк в холле БХА	Повторение для новой группы
Корпус кафедры радиохимии, 308	15	Экстракция в гидрометаллургии и в науке о живом Преподаватели: Матвеев Пётр Игоревич, к.х.н., доцент кафедры радиохимии химического факультета МГУ	Кофе-брейк в холле БХА	Повторение для новой группы

227	15	Практика проведения химического турнира (МХТ) Преподаватели: Орлова Полина Дмитриевна, учитель математики Университетской гимназии (МГУ), младший научный сотрудник Химического факультета МГУ, куратор региональных площадок МХТ Родина Любовь Сергеевна, учитель математики, педагог допобразования, председатель Оргкомитета МХТ	Кофе-брейк в холле БХА	Повторение для новой группы
219	10	Химическая кинетика в ученическом эксперименте - от формальной кинетики к химическим колебаниям Преподаватели: Тюльков Игорь Александрович, доцент кафедры общей химии, к.п.н., Дмитриева Наталья Евгеньевна, старший преподаватель кафедры общей химии, к.х.н.	Кофе-брейк в холле БХА	Повторение для новой группы
Корпус кафедры химической технологии и новых материалов	8	Пенографит - удивительный углеродный материал Преподаватели: Максимова Наталья Владимировна, доцент кафедры химической технологии и новых материалов химического факультета МГУ, к.х.н.,	Кофе-брейк в холле БХА	Повторение для новой группы
230	40	Геймификация: как сделать урок незабываем и разжечь интерес в глазах ученика? Преподаватели: Корсакова Екатерина Андреевна, основатель Школы химии Екатерины Корсаковой, автор блога Химик-бот и пособий для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по химии, г. Санкт-	Кофе-брейк в холле БХА	Повторение для новой группы

		Петербург. Для участия в мероприятии необходимо иметь с собой смартфон или планшет		
472	20	Промпт как инструмент учителя: создаём уроки, презентации и визуальный контент с нейросетями Преподаватель: Давыденко Любовь Владимировна, учитель химии ГБОУ лицей 226 Санкт-Петербурга, преподаватель подготовительных курсов университета ИТМО, г. Санкт-Петербург. Для участия в мероприятии необходимо иметь с собой смартфон или планшет	Кофе-брейк в холле БХА	Повторение для новой группы
БХА	До 300	Анатомия олимпиадных задач по химии Преподаватель: Долженко Владимир Дмитриевич, к.х.н., доцент химического факультета МГУ Будет онлайн-трансляция		НЕТ
БХА	До 300	НЕТ	Кофе-брейк в холле БХА	Органическая химия: основные трудности при решении задач ЕГЭ, олимпиады "Ломоносов" и ДВИ по химии Преподаватель: Антипин Роман Львович, к.х.н., доцент кафедры органической химии химического факультета МГУ Будет онлайн-трансляция
279	12	Синтез неорганических соединений Преподаватели: Еремина Елена Алимовна, доцент кафедры неорганической химии химического факультета МГУ, к.х.н.,	Кофе-брейк в холле БХА	Повторение для новой группы

		Глазунова Татьяна Юрьевна, доцент кафедры неорганической химии химического факультета МГУ, к.х.н.		
Корпус Университетск ой гимназии	12	Химический эксперимент в школе. Определение размера молекулы масла Преподаватель: Суминова Елизавета Алексеевна, руководитель УМО учителей химии Университетской гимназии МГУ, к.х.н.	Кофе-брейк в холле БХА	Повторение для новой группы
225a	20	Школьный химико-экологический практикум как средство формирования функциональной грамотности Преподаватель: Богачева Алла Геннадьевна ведущий методист учебного центра «Крисмас», г. Санкт-Петербург	Кофе-брейк в холле БХА	Повторение для новой группы
537	16	Практикум по косметической химии. Получение барьерного крема с керамидным комплексом Преподаватели: Ломакина Мария Андреевна, младший научный сотрудник кафедры физической химии химического факультета МГУ, Домнина Анастасия Алексеевна, аспирантка кафедры аналитической химии химического факультета МГУ.		