



Направление Новые материалы и нанотехнологии

Трек
Новые материалы





Солодова Анастасия Юрьевна

к.т.н., доцент, заведующая лабораторией кафедры энергоэффективных и ресурсосберегающих промышленных технологий НИТУ МИСИС

Ведущий научный сотрудник НИЛ «Химическая термодинамика» Химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова

методист направления Новые материалы и нанотехнологии, трек Новые материалы (2017-н.в.)

тел.: 8-916-154-38-98

e-mail: terekhova.nastya@mail.ru



Направление «Новые материалы»

Создание новых материалов определяло этапы развития человечества: каменный век, бронзовый век, железный век, век полимеров и наноматериалов. Развитие техники на современном этапе требует разработку новых или модификацию уже известных материалов с необходимыми функциональными и эксплуатационными свойствами.

Конец XX и начало XXI века принесли массу открытий в материаловедении. Это и широкое распространение различных полимеров, открытие таких наноматериалов, как углеродные нанотрубки и графен.

Стремительное развитие промышленных технологий, микроскопии, работа с материалами на атомарном уровне не только рождают новые возможности, но и ставят перед человечеством новые вызовы.

Партнеры направления «Новые материалы»



BIOMIMETIX



Северсталь



Ч Т П З



РУСАЛ



МИСИС
УНИВЕРСИТЕТ



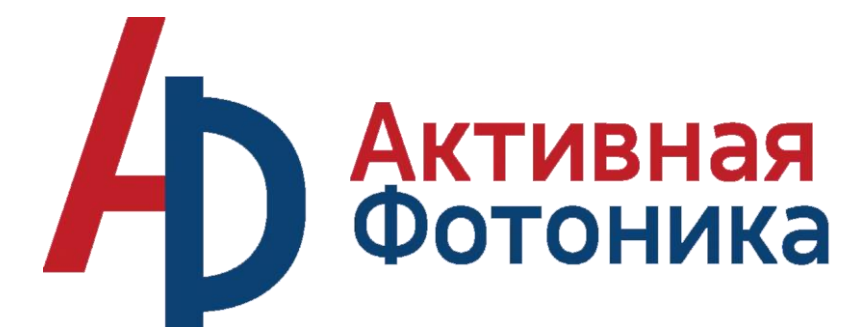
ТЭЭМП



Металлоинвест



СИБУР



РХО

РОССИЙСКОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
ИМЕНИ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА
ОСНОВАНО В 1868 Г.



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Примеры «хороших» школьных проектов





Примеры «плохих» школьных проектов







+

г. _____ Учебное заведение

_____ учебный год

РЕФЕРАТ

по _____

ТЕМА

Выполнил(а):

Проверил(а):

Большие вызовы 2025 года.

Проекты направления «Новые материалы и нанотехнологии», трек «Новые материалы»

1. Создание бактерицидных биозащитных масок на основе полимерной паутины с серебряными нанопроволками.
2. Конструкционный электропроводящий композит модифицированный наночастицами
3. Дизайн полиуретановых материалов для ключевых отраслей промышленности
4. Наноразмерное многофункциональное покрытие на нержавеющей стали, полученное лазерной и химической модификацией



МЕНДЕЛЕЕВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ



Приглашаем учащихся Вашей организации принять участие в Менделеевском международном конкурсе для школьников - мультидисциплинарной образовательной программе для юношества и молодежи, которые занимаются научной или исследовательской проектной деятельностью. Конкурс продолжает традиции просветительской работы Русского, Всесоюзного, а ныне - Российского химического общества им. Д.И. Менделеева. В год 190-летия великого ученого в 2024 году РХО им. Д.И. Менделеева и Российская академия наук при поддержке Минобрнауки России в рамках Десятилетия науки и технологий и празднования 300-летия РАН возродили легендарный Менделеевский конкурс для школьников.

В 2025 году конкурс посвящен 80-летию Великой Победы и проходит под тематическим названием «Химия Победы».

Конкурс проводится в рамках программы научно-популярных мероприятий «Код Менделеева» при поддержке Минобрнауки России под эгидой РАН в партнерстве с Химическим факультетом МГУ им. М.В. Ломоносова.

УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

К участию в конкурсном отборе приглашаются учащиеся 5–11-х классов и 1-2 курсов колледжей и техникумов в возрасте от 11 до 18 лет (включительно).

Участники конкурса могут представить проекты по следующим направлениям:

Химия

Физика
и Астрономия

Математика
и Информатика

Биология

Инженерные
науки

История

История науки

География

Литература

Обществознание

С подробными условиями участия в конкурсе можно ознакомиться на сайте:



КОНКУРС НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ

Финал в РАН: Международная менделеевская конференция научных проектов для школьников



МЕНДЕЛЕЕВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ



I-й тур - заочный этап

15 мая - 15 сентября 2025 года - прием работ на официальном сайте
16 сентября - 15 октября 2025 года - экспертиза проектов

II-й тур (заключительный) — очный этап

19 - 21 ноября 2025 года, место проведения Конференции:
г. Москва, Президиум Российской академии наук



КОД ХИМИЯ ПОБЕДЫ МЕНДЕЛЕЕВА

Присоединяйтесь!



t.me/mendeleevsociety



Спасибо за внимание!

Солодова Анастасия Юрьевна
тел.: 8-916-154-38-98
e-mail: terekhova.nastya@mail.ru

