

# Направление Новые материалы и нанотехнологии

Трек  
Новые материалы





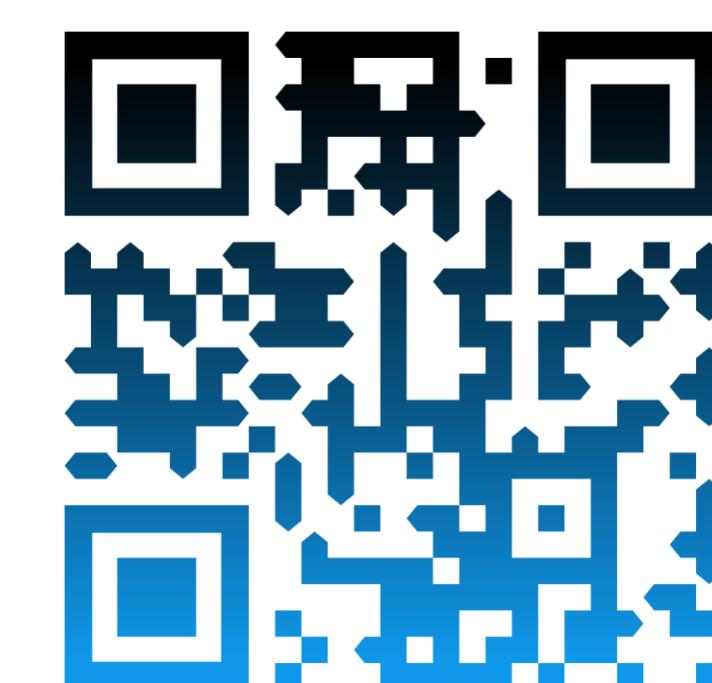
## Солодова Анастасия Юрьевна

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

е-майл: 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 открытых 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»



БИОМІМЕТИХ

Северсталь



РУСАЛ



Университет  
Сириус

СИБУР



РХО

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



Активная  
Фотоника



Орловский  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.С. Тургенева



ТОМСКИЙ  
ПОЛИТЕХ

# Примеры «хороших» школьных проектов

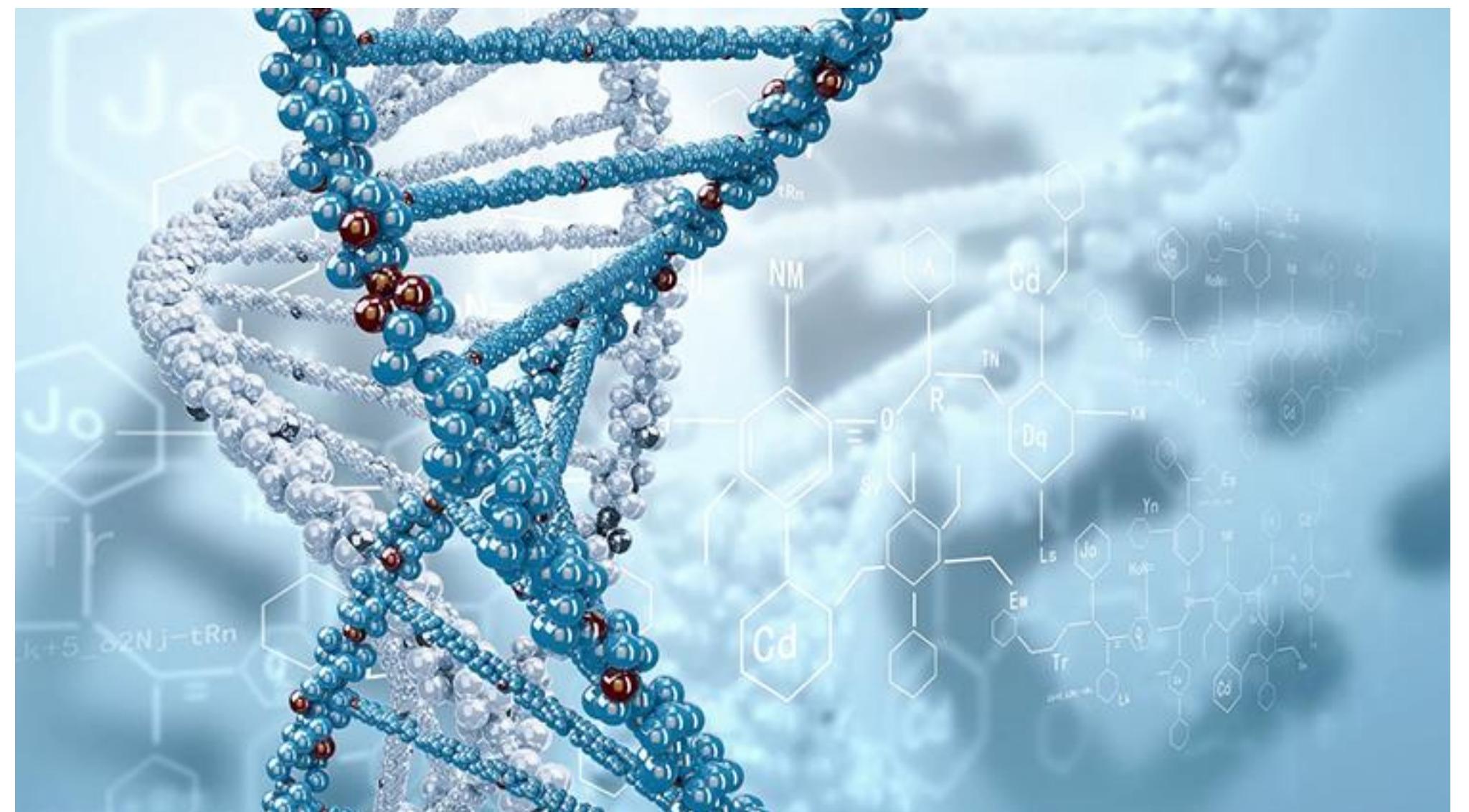




# Примеры «плохих» школьных проектов







+

# РЕФЕРАТ

по \_\_\_\_\_

## ТЕМА

\_\_\_\_\_

Выполнено:

\_\_\_\_\_

Проверено:

\_\_\_\_\_

## 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:

С подробными условиями участия в конкурсе можно ознакомиться на сайте:



Химия

Физика  
и Астрономия

Математика  
и Информатика

Биология

Инженерные  
науки

История

История науки

География

Литература

Обществознание

## 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



300-летие Российской  
академии наук



# КОД ХИМИИ ПОБЕДЫ МЕНДЕЛЕЕВА

*Присоединяйтесь!*



[t.me/mendeleevsociety](https://t.me/mendeleevsociety)



**Спасибо  
за внимание!**

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

