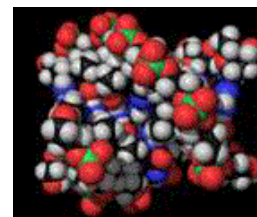


- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Институты фундаментальных проблем биологии (ИФПБ) и физико-химических и биологических проблем почвоведения (ИФХиБПП)</li> <li>2. Институты теоретической и экспериментальной биофизики (ИТЭБ) и биофизики клетки (ИБК)</li> <li>3. Биотехнологический корпус ИБ</li> <li>4. <b>Институт белка (ИБ)</b></li> <li>5. Институт биологического приборостроения (ИБП)</li> <li>6. Институт биохимии и физиологии микроорганизмов (ИБФМ)</li> <li>7. Филиал института биоорганической химии (ФИБХ)</li> <li>8. Радиоастрономическая обсерватория АКЦ ФИАН (ПРАО АКЦ ФИАН)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Кондитерское производство</li> <li>10. Кафе</li> <li>11. Дом ученых</li> <li>12. Гостиничный комплекс</li> <li>13. <b>МНОЦ МГУ (общежитие)</b></li> <li>14. Больница с поликлиникой</li> <li>15. Президиум ПНЦ и ПушГЕНИ</li> <li>16. Почта</li> <li>17. Школа №3</li> <li>18. Полиция</li> <li>19. Церковь</li> </ol> <p><b>А - Автостанция</b><br/> АЗС - Автозаправочная станция<br/> "АБ", "В", "Г", "Д" - названия жилых микрорайонов</p> |
|--|--|

# ИНСТИТУТ БЕЛКА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М. В. Ломоносова  
Межфакультетский научно-образовательный центр в Пушкино



## Учебный центр молекулярной биологии

# XXXII ШКОЛА-КОНКУРС



Институт белка  
Российской академии наук

3 – 14 июля 2023 г.  
Пушино

|                                   |                                 |  |  |
|-----------------------------------|---------------------------------|--|--|
| <b>3 июля</b><br>поне-<br>дельник | с 9:00                          | <b>Регистрация участников</b><br>в Учебном центре<br>Института белка<br>Евгения Геннадьевна Лубина                                   | Институт белка,<br>к. 417<br>тел. 8(4967)<br>31-84-47        |
|                                   | 8:00 – 11:00 и<br>14:00 – 17:00 | <b>Поселение в общежитие</b><br>Межфакультетского научно-<br>образовательного центра МГУ<br>в Пушкино                                | мк.р-н "В",<br>общежитие МГУ                                 |
|                                   | 18:00                           | <b>История и направления работы<br/>Института белка РАН</b><br>заместитель директора Института<br>белка<br>Алексей Донатович Никулин | семинарская<br>Института белка                               |
|                                   |                                 | <b>Организационное собрание</b><br>заведующий Учебным центром<br>Георгий Иосифович Гительзон   | семинарская<br>Института белка                               |
| <b>4 июля</b><br>вторник          | с 10:00                         | <b>Собеседование</b>   | семинарская<br>Института белка                               |
|                                   | 15:00                           | <b>Введение в практикум</b>  | семинарская<br>Института белка                               |
| <b>5 - 13</b><br>июля             |                                 | <b>Выполнение задач практикума<br/>(смотрите расписание)</b>   | лаборатории<br>Института белка                               |
|                                   |                                 | <b>Знакомство с лабораториями,<br/>выбор тем и руководителей<br/>(смотрите список тем и<br/>приглашения лабораторий)</b>             |  |
| <b>13 июля</b><br>четверг         | 15:00                           | <b>Зачисление в Учебный центр;</b><br>оформление необходимых<br>документов   | семинарская<br>Института белка;<br>к. 417                    |
| <b>14 июля</b><br>пятница         | с 9:00                          | <b>Получение документов</b>  | мк.р-н "В",<br>общежитие МГУ<br><br>Институт белка<br>к. 417 |

### **Расписание занятий практикума**

**Задача 1. Синтез белков в бесклеточной системе трансляции**  
Екатерина Михайловна Согорина **к. 238**

**Задача 2. Кристаллизация белков**  
Наталья Владимировна Леконцева **к. 317**

**Задача 3. Электрофоретическое исследование белков**  
Виктория Вадимовна Колесникова **к. 430**

**Задача 4. Структуры белков и их анализ**  
Никита Владимирович Довидченко **к. 521**

| Время проведения<br>занятий           | ГРУППА 1*                    | ГРУППА 2*                    | ГРУППА 3*                    | ГРУППА 4*                    |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>5 июля</b> с 10-00<br>среда        | <b>задача 2</b><br>(часть 1) | <b>задача 3</b><br>(часть 1) | <b>задача 4</b><br>(часть 1) | <b>задача 1</b><br>(часть 1) |
| <b>6 июля</b> с 10-00**<br>четверг    | <b>задача 2</b><br>(часть 2) | <b>задача 3</b><br>(часть 2) | <b>задача 4</b><br>(часть 2) | <b>задача 1</b><br>(часть 2) |
| <b>7 июля</b> с 10-00<br>пятница      | <b>задача 3</b><br>(часть 1) | <b>задача 2</b><br>(часть 1) | <b>задача 1</b><br>(часть 1) | <b>задача 4</b><br>(часть 1) |
| <b>8 июля</b> с 10-00**<br>суббота    | <b>задача 3</b><br>(часть 2) | <b>задача 2</b><br>(часть 2) | <b>задача 1</b><br>(часть 2) | <b>задача 4</b><br>(часть 2) |
| <b>10 июля</b> с 10-00<br>понедельник | <b>задача 4</b><br>(часть 1) | <b>задача 1</b><br>(часть 1) | <b>задача 2</b><br>(часть 1) | <b>задача 3</b><br>(часть 1) |
| <b>11 июля</b> с 10-00**<br>вторник   | <b>задача 4</b><br>(часть 2) | <b>задача 1</b><br>(часть 2) | <b>задача 2</b><br>(часть 2) | <b>задача 3</b><br>(часть 2) |
| <b>12 июля</b> с 10-00<br>среда       | <b>задача 1</b><br>(часть 1) | <b>задача 4</b><br>(часть 1) | <b>задача 3</b><br>(часть 1) | <b>задача 2</b><br>(часть 1) |
| <b>13 июля</b> с 10-00**<br>четверг   | <b>задача 1</b><br>(часть 2) | <b>задача 4</b><br>(часть 2) | <b>задача 3</b><br>(часть 2) | <b>задача 2</b><br>(часть 2) |

\*) Распределение по группам состоится после собеседования.

\*\*) Точное время выполнения второй части задачи практикума согласовывается с преподавателем.

## Темы студенческих работ на 2023/24 учебный год

### **Лаборатория структурных исследований аппарата трансляции**

(заведующий – доктор химических наук  
Алексей Донатович Никулин, к. 410)

#### **Использование методов докинга для анализа взаимодействия белков из *Mycobacterium tuberculosis* с РНК**

руководитель – Алексей Донатович Никулин, к. 410;  
предпочтительная специальность –  
биоинформатика, молекулярная биология

#### **Изучение сборки рибосом *in vivo* с помощью комбинированного подхода: криоэлектронной микроскопии и генно-инженерных методов**

руководители – Елена Александровна Столбоушкина,  
Елена Михайловна Максимова, к. 432;  
предпочтительная специальность –  
биохимия, молекулярная биология

#### **Исследование функции новой рибосома-зависимой ГТФазы *LepA E. coli* с помощью рибосомного профайлинга**

руководители – Елена Александровна Столбоушкина,  
Елена Михайловна Максимова, к. 432;  
предпочтительная специальность –  
биохимия, молекулярная биология

#### **Структурные исследования компонентов межклеточной коммуникации бактерий как платформа для поиска ингибиторов синтеза факторов вирулентности и биопленкообразования у патогенных бактерий**

руководители – Елена Александровна Столбоушкина,  
Елена Михайловна Максимова, к. 432;  
предпочтительная специальность –  
биохимия, молекулярная биология

#### **Исследование структурных и функциональных свойств шаперонина бактериофага ОВР**

руководитель – Ульяна Феликсовна Джус, к. 402;  
предпочтительная специальность –  
химия, биохимия, биология, биотехнология

#### **Получение минимального фрагмента *St eIF4G*, связывающего *St eIF4E*, для функциональных исследований аппарата трансляции**

руководители – Екатерина Юрьевна Никонова  
Виктория Вадимовна Колесникова, к. 403;  
предпочтительная специальность –  
молекулярная биология, биоинформатика, биохимия

### **Группа регуляции биосинтеза белка**

(заведующий – доктор биологических наук  
Дмитрий Николаевич Лябин, к. 243)

#### **Исследование роли нетранслируемых областей мРНК *YB-1* в регуляции её трансляции и стабильности в эукариотических клетках**

руководитель – Дмитрий Николаевич Лябин, к. 243;  
предпочтительная специальность –  
биохимия, молекулярная биология

#### **Определение сродства *Y*-бокс-связывающего белка 1 к одноцепочечным и двухцепочечным фрагментам нуклеиновых кислот методом измерения анизотропии флюоресценции**

руководитель – Дмитрий Николаевич Лябин, к. 243;  
предпочтительная специальность –  
биохимия, молекулярная биология

#### **Поиск условий ядерно-цитоплазматического перераспределения изоформ *Y*-бокс-связывающего белка 3**

руководитель – Дмитрий Николаевич Лябин, к. 243;  
предпочтительная специальность –  
биохимия, молекулярная биология

### ***Лаборатория биоинформатических и протеомных исследований***

(заведующая – доктор физико-математических наук  
Оксана Валериановна Галзитская, к. 330)

#### **Протеомный анализ биологических жидкостей**

руководители – Алексей Константинович Сурин,  
биотехнологический корпус, к. 225;  
Оксана Валериановна Галзитская, к. 330  
предпочтительная специальность – физика, химия, биология

#### **Изучение амилоидобразования лизоцима человека и его мутантных форм**

руководители – Мария Юрьевна Суворина,  
биотехнологический корпус, к. 213,  
Оксана Валериановна Галзитская, к. 330;  
предпочтительная специальность – физика, химия, биология

#### **Идентификация и характеристика повторяющихся областей в белках FUS и TAF15**

руководители – Анна Владимировна Глякина, биотехнологический корпус, к. 331,  
Оксана Валериановна Галзитская, к. 330;  
предпочтительная специальность – физика, химия, биология

### ***Группа структурных исследований макромолекулярных комплексов***

(заведующий – кандидат физико-математических наук  
Азат Габдрахманович Габдулхаков, к. 405)

#### **Структурные и функциональные исследования термостабильности двухдоменных лакказ**

руководитель – Илья Андреевич Коляденко, к. 405;  
предпочтительная специальность – биохимия, биофизика

### ***Группа спектроскопии белка***

(заведующий – доктор физико-математических наук  
Богдан Степанович Мельник, к. 327)

#### **Исследование стабильности и особенностей функционирования белков антифризов**

руководитель – Богдан Степанович Мельник, к. 327;  
предпочтительная специальность – химия, физика, биология

---

По организационным вопросам Школы-конкурса обращайтесь к  
Георгию Иосифовичу Гительзону или  
Евгении Геннадьевне Лубиной  
Учебный центр, к. 417, тел. 8-(4967)-31-84-47  
**Следите за доской объявлений Учебного центра  
У С П Е Х А !**

Наш сайт:  
<http://mbec.protres.ru>

Наш клуб вКонтакте  
[vk.com/clubmbec](https://vk.com/clubmbec)