Приложение 7 к Протоколу заочного голосования Организационного комитета Международной олимпиады Ассоциации «Глобальные университеты» для абитуриентов магистратуры и аспирантуры от 20.06.2023 № 1-з

**Структура научного профиля (портфолио) потенциальных научных руководителей участников трека аспирантуры Международной олимпиады Ассоциации «Глобальные университеты» для абитуриентов магистратуры и аспирантуры.**

| Университет | ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) |
| --- | --- |
| Уровень владения английским языком | B1 |
| Направление подготовки и профиль образовательной программы, на которую будет приниматься аспирант | *31.06.01 Клиническая медицина (направление подготовки)**3.1.22 Инфекционные болезни (профиль образовательной программы)* |
| Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство) | 1. Элиминация ккзДНК вируса гепатита В при хронической инфекции за счет нуклеолитического действия CRISPR/Cas9 систем, эпигенетического ремоделирования и модуляции путей репарации двуцепочечных разрывов (участник).
2. Разработка универсальной биологической платформы для упаковки и целевой доставки систем генетического редактирования CRISPR/Cas (участие).
3. Влияние внутриклеточных факторов иммунного ответа на репликацию и персистенцию вирусов гепатита В и D (участник).
4. Роль внутриядерных сенсоров чужеродной ДНК при инфекции вируса гепатита В (участник).
5. Эпидемиологическое и клиническое значение генетической гетерогенности вирусов гепатита А и В (участник).
 |
| Перечень предлагаемых соискателям тем для исследовательской работы | 1. Разработка подходов к лечению хронического гепатита В за счёт модуляции противовирусных факторов;
2. Генотерапия хронического гепатита В на основе биологических наночастиц;
3. Создание модели хронического гепатита В у нечеловекообразныхприматов;
4. Изучение механизмов действия новых внутриклеточных факторов на репликацию вируса гепатита В;
5. Оценка влияния биокамуфлирования на доставку генотерапевтических препаратов;
6. Создание системы митохондриального генома для лечения митохондриальных заболеваний;
7. Генетические факторы вируса и хозяина, определяющие фульминантное течение острого гепатита В;
8. Молекулярная эпидемиология гепатита В у малых коренных народов севера, Сибири и Дальнего востока
 |
|  Научный руководитель:Умбетова Карина Туракбаевна,Доктор медицинских наук (ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)) | *3.03 Медицинские науки и общественное здравоохранение, науки о здоровье;**NN Инфекционные болезни* |
| Научные интересы*Инфекционные болезни (этиология, диагностика, патогенез, клинические особенности, лечение), вирусные гепатиты, факторы внутриклеточного иммунитета* |
| Особенности исследования *(при наличии)**Использование широкого спектра методов молекулярной биологии (клонирование, секвенирование, высокопроизводительное секвенирование, электрофорез белков и нуклеиновых кислот и др.), работа с культурами клеток, лабораторными животными, различные виды микроскопии* |
| Требования потенциального научного руководителя*Умения: молекулярное клонирование, вестерн-блот, ПЦР, культивирование клеток, конфокальная микроскопия. Образование: медицинское. Наличие не менее 1 оригинальной статьи с 1-м авторством в Q1; опыт выступлений на конгрессах; средний бал по окончании университета не ниже 4.8. Наличие наград, дипломов за успехи в учебе, научной деятельности.* |
| Основные публикации потенциального научного руководителя*1. Elena Volchkova, Karina Umbetova, Lyudmila Karan, Yuliya Konnova, Andrew Gorobchenko, Olga Belaia, Elena Burdova. Clinical case of Spotted fever group rickettsiae. International Journal of Infectious Diseases. 2019, Volume 89, Pages 27–29**doi.org/10.1016/j.ijid.2019.09.015**2. Sergey Moiseev , Sergey Avdeev, Michail Brovko, Andrey Yavorovskiy, Pavel I Novikov, Karina Umbetova,Larisa Akulkina, Natal'ya Tsareva, Victor Fomin.* *Rheumatic diseases in intensive care unit patients with COVID-19.* *Ann Rheum Dis Epub ahead of print. Vol. 12| Issue 01 (Suppl.) |211-217**doi 10.1136/annrheumdis-2020-217676**3. S. Moiseev, S. Avdeev, M. Brovko, A. Yavorovskiy, P. Novikov, K. Umbetova, L. Akulkina, N. Tsareva, V. Fomin Rheumatic diseases in intensive care unit patients with COVID-19. Ann Rheum Dis. 2021. 80(2):211-217**4. Pimenov N, Kostyushev D, Komarova S, Fomicheva A, Urtikov A, Belaia O,Umbetova K, Darvina O, Tsapkova N, Chulanov V. Epidemiology and GenotypeDistribution of Hepatitis C Virus in Russia. Pathogens. 2022 Dec 6;11(12):1482.doi: 10.3390/pathogens11121482.* |
|  | Результаты интеллектуальной деятельности *(при наличии)**Указать наиболее значимые результаты интеллектуальной деятельности. Например, патенты, изобретения, научные труды и т.д.* |

| **На английском языке:** |  |
| --- | --- |
| University | Sechenov University |
| Level of English proficiency | B1 |
| Educational program and field of the educational program for which the applicant will be accepted | *31.06.01 Clinical medicine (educational program)**14.01.09 Infectious Diseases (field of the educational program)* |
| List of research projects of the potential supervisor (participation/leadership) | 1. Elimination of hepatitis B virus cccDNA during chronic infection due to the nucleolytic action of CRISPR/Cas9 systems, epigenetic remodeling and modulation of double-strand break repair pathways (participant).2. Development of a universal biological platform for packaging and targeted delivery of CRISPR/Cas genetic editing systems (participant).3. The influence of intracellular immune response factors on the replication and persistence of hepatitis B and D viruses (leader).4. The role of intranuclear sensors of foreign DNA during hepatitis B virus infection (participant).5. Epidemiological and clinical significance of the genetic heterogeneity of hepatitis A and B viruses (participant). |
| List of the topics offered for the prospective scientific research | 1. Development of approaches to the treatment of chronic hepatitis B through modulation of antiviral factors;2. Gene therapy of chronic hepatitis B based on biological nanoparticles;3. Development of a model of chronic hepatitis B in non-human primates;4. Study of the mechanisms of action of new intracellular factors on the replication of the hepatitis B virus;5. Assessing the impact of biocamouflage on the delivery of gene therapeutic agents;6. Development of a mitochondrial genome system for the treatment of mitochondrial diseases;7. Genetic factors of the virus and the host that determine the fulminant course of acute hepatitis B;8. Molecular epidemiology of hepatitis B in small indigenous peoples of the north, Siberia and the Far East. |
|  Research supervisor:Karina T. Umbetova,Doctor of Science (Sechenov University) | *3.03 Medical and Health Sciences, Health Sciences;**NNInfectious Diseases* |
| Supervisor’s research interests*Infectious diseases (etiology, diagnostics, pathogenesis, clinical features, treatment), viral hepatitis, intracellular immunity factors.* |
| Research highlights *(при наличии)**Using a wide range of molecular biology methods (cloning, sequencing, high-throughput sequencing, electrophoresis of proteins and nucleic acids, etc.), working with cell cultures, laboratory animals, various types of microscopy* |
| Supervisor’s specific requirements:*Skills: molecular cloning, Western blot, PCR, cell culture, confocal microscopy. Education: medical. Presence of at least 1 original article with 1st authorship in Q1; experience of speaking at congresses; GPA at the end of university is not lower than 4.8. Availability of awards, diplomas for success in studies and scientific activities.* |
| Supervisor’s main publications*Необходимо указать общее количество публикаций в журналах, индексируемых Web of Science, Scopus, RSCI за последние 5 лет, написать до 5 наиболее значимых публикаций с указанием выходных данных. Обязательно включить минимум 1 публикацию на английском языке.* |
|  | Results of intellectual activity *(при наличии)**1. Elena Volchkova, Karina Umbetova, Lyudmila Karan, Yuliya Konnova, Andrew Gorobchenko, Olga Belaia, Elena Burdova. Clinical case of Spotted fever group rickettsiae. International Journal of Infectious Diseases. 2019, Volume 89, Pages 27–29**doi.org/10.1016/j.ijid.2019.09.015**2. Sergey Moiseev , Sergey Avdeev, Michail Brovko, Andrey Yavorovskiy, Pavel I Novikov, Karina Umbetova,Larisa Akulkina, Natal'ya Tsareva, Victor Fomin.* *Rheumatic diseases in intensive care unit patients with COVID-19.* *Ann Rheum Dis Epub ahead of print. Vol. 12| Issue 01 (Suppl.) |211-217**doi 10.1136/annrheumdis-2020-217676**3. S. Moiseev, S. Avdeev, M. Brovko, A. Yavorovskiy, P. Novikov, K. Umbetova, L. Akulkina, N. Tsareva, V. Fomin Rheumatic diseases in intensive care unit patients with COVID-19. Ann Rheum Dis. 2021. 80(2):211-217**4. Pimenov N, Kostyushev D, Komarova S, Fomicheva A, Urtikov A, Belaia O,Umbetova K, Darvina O, Tsapkova N, Chulanov V. Epidemiology and GenotypeDistribution of Hepatitis C Virus in Russia. Pathogens. 2022 Dec 6;11(12):1482.doi: 10.3390/pathogens11121482.* |