

Образовательная деятельность

Аспирантура и ординатура

Обучение проводится по четырем направлениям подготовки кадров высшей квалификации по программам аспирантуры, а также по направлению подготовки по программам ординатуры:

биологические науки (ИЦиГ – головная организация):
«Математическая биология, биоинформатика»,
«Генетика», «Физиология», «Клеточная биология, цитология, гистология»;

сельское хозяйство (СибНИИРС – филиал ИЦиГ СО РАН): «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений»;

фундаментальная медицина (НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН): «Биохимия»;

клиническая медицина (аспирантура, НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН): «Внутренние болезни», «Кардиология», «Эндокринология»;

клиническая медицина (ординатура, НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН): «Терапия», «Генетика», «Эндокринология», «Кардиология», «Гастроэнтерология», «Ультразвуковая диагностика», «Клиническая лабораторная диагностика».

Популяризация науки

В рамках популяризации науки и ранней профориентации молодежи в ИЦиГ СО РАН осуществляется сотрудничество со школами и учреждениями дополнительного образования: регулярно проводятся школы-семинары, мастер-классы, дискуссионные клубы, конференции для юннатов, практические занятия, экскурсии и другие мероприятия. Ежегодно в научно-популяризационных мероприятиях ИЦиГ СО РАН принимают участие более 400 школьников.

Сотрудники Лаборатории экологического воспитания Института цитологии и генетики СО РАН (ЛЭВ ИЦиГ СО РАН) в игровой, творческой и проектной форме развивают у молодежи интерес к научно-исследовательской и проектной деятельности. При этом большое внимание уделяется получению школьниками первого опыта самостоятельной научной работы.

В 2019 году в ИЦиГ СО РАН состоялось открытие в новом интерактивном формате Музея истории генетики в Сибири и запуск научно-популярного лектория для молодежи на площадке Музея, который знакомит с современными достижениями наук о жизни.



В лаборатории экологического воспитания. Слева направо: глава администрации Советского района города Новосибирска Д.М. Оленников, руководитель ЛЭВ ИЦиГ СО РАН А.И. Стекленева, заместитель директора ИЦиГ СО РАН П.К. Куценогий, мэр города Новосибирска А.Е. Локоть, директор ИЦиГ СО РАН чл.-кор. РАН А.В. Кочетов, заместитель директора ИЦиГ СО РАН А.Е. Трубачева, ветеринарный врач ИЦиГ СО РАН В.Л. Хаустова, научный сотрудник ИЦиГ СО РАН С.О. Батурин



Открытие Музея истории генетики Сибири 31 октября 2019 года.
Приветственное слово директора ИЦИГ СО РАН члена-корреспондента РАН А.В. Кочетова



Непрерывность в системе подготовки кадров ФИЦ ИЦиГ СО РАН

Аспирантура и ординатура

Сотрудничество с вузами

Базовые кафедры в вузах
(3 кафедры в НГУ, 1 – в НГАУ)Интерактивная площадка
Музея истории генетики в Сибири
и научно-популярный лекторий
(школьники и студенты)

Два диссертационных совета

Лаборатория
экологического воспитания
(школьники и студенты)Сотрудничество со школами
и учреждениями дополнительного
образованияШколы-семинары и конференции
для молодежи

В настоящее время в аспирантуре и ординатуре ФИЦ ИЦиГ СО РАН обучается более 100 человек: 85 аспирантов и 23 ординатора.

В июле 2019 года ИЦиГ СО РАН получил Свидетельство о государственной аккредитации образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам на срок до июля 2025 года.



Присуждение ученой степени кадрам высшей квалификации

В ИЦиГ СО РАН функционируют два диссертационных совета, что позволяет завершить цикл подготовки и профессионального роста молодых ученых.

Диссертационный совет Д 003.011.01, принимающий к защите работы на соискание ученой степени кандидата наук и работы на соискание ученой степени доктора наук по научным специальностям: 03.01.09 – математическая биология, биоинформатика, 03.02.07 – генетика, 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология (по биологии и медицине).

С 2019 года: Диссертационный совет Д 003.011.02 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по научным специальностям: 14.01.02 – эндокринология (медицинские науки), 14.01.04 – внутренние болезни (медицинские науки), 14.01.05 – кардиология (медицинские науки).

Как показывает опыт, большинство из аспирантов ИЦиГ СО РАН, защитивших кандидатские диссертации, в дальнейшем успешно строит свою научную карьеру в научно-исследовательских институтах.

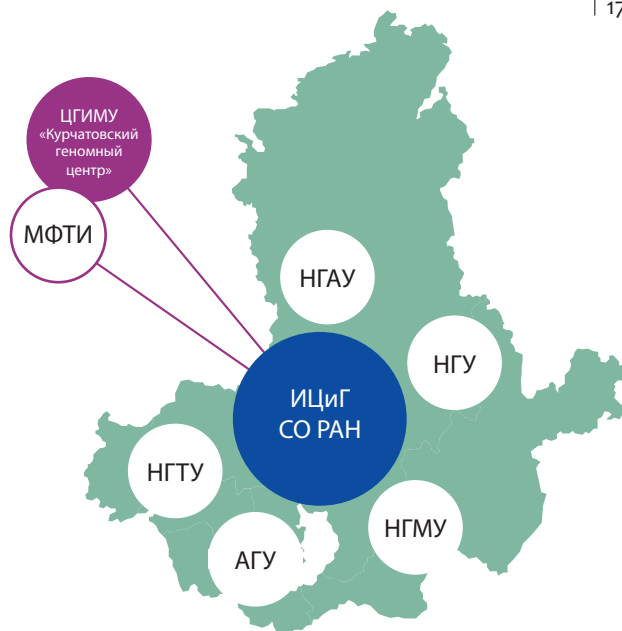
Взаимодействие с вузами Новосибирска

Новосибирский государственный университет

ИЦиГ СО РАН является базовым научно-исследовательским учреждением для трех кафедр факультета естественных наук НГУ: кафедра цитологии и генетики, кафедра физиологии и кафедра информационной биологии. Студенты факультета естественных наук НГУ традиционно привлекаются к исследовательской работе в научных коллективах ИЦиГ СО РАН и выполняют квалификационные дипломные работы в разных лабораториях.

В 2019 году в лабораториях ИЦиГ СО РАН проходили дипломную научно-исследовательскую (производственную) практику по направлению подготовки «биология» до 50 студентов НГУ (бакалавров и магистрантов) указанных выше трех кафедр факультета естественных наук НГУ, а также кафедры систем информатики факультета информационных технологий Новосибирского государственного университета.

Генетика и генетические технологии относятся к очевидным драйверам развития целого ряда областей, включая медицину, фармакологию, растениеводство, животноводство, пищевую и микробиологическую промышленность, поэтому планируется расширить спектр дополнительных компетенций при обучении



студентов НГУ. С этой целью в настоящее время проводится работа по созданию совместного подразделения «Институт генетических технологий НГУ – ФИЦ ИЦиГ СО РАН» с целью подготовки специалистов, способных разрабатывать и внедрять генетические технологии в различных областях промышленности и в сфере высокотехнологичных услуг.

Новосибирский государственный аграрный университет

В течение уже нескольких лет бакалавры и магистранты кафедры селекции, генетики и лесоводства Новосибирского государственного аграрного университета выполняют дипломные работы на базе исследовательских лабораторий ИЦиГ СО РАН и лабораторий Сибирского научно-исследовательского института растениеводства и селекции – филиала ИЦиГ СО РАН. В рамках договора о сотрудничестве с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет» до 10 студентов (бакалавры и магистранты кафедры селекции, генетики и лесоводства) также выполняли дипломные работы на базе исследовательских лабораторий ИЦиГ СО РАН в 2019 году.

В связи с началом формирования в Новосибирской области в 2019 году АгроНОЦ необходима подготовка специалистов, отвечающих требованиям современной высокотехнологичной сельскохозяйственной деятельности, основанной на применении результатов передовых научных исследований и инновационных технологий, создаваемых на основе современных достижений генетики, химии, физики, информационных технологий, роботизированных устройств и других об-



Лекция на площадке нового интерактивного Музея истории генетики в Сибири

ластей знаний и технологий, определяющих прогресс развития современного общества и экономики. С 2020 года планируется разработка и начало реализации сетевой междисциплинарной магистерской программы НГАУ в НГУ на базе Института генетических технологий НГУ–ИЦиГ СО РАН и действующих кафедр (информационной биологии, цитологии и генетики (факультет естественных наук), систем информатики (факультет информационных технологий) и, возможно, на механико-математическом факультете с привлечением сотрудников ИЦиГ СО РАН.

Новосибирский государственный медицинский университет

ИЦиГ СО РАН и его филиалы НИИТПМ и НИИКЭЛ, присоединившиеся в мае 2017 года, предоставляют научно-исследовательскую базу для профессиональной подготовки и выполнения дипломных работ студентам старших курсов медико-профилактического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, а также Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ.

Алтайский государственный университет

В рамках взаимодействия ИЦиГ СО РАН с Государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет» запущены и формируются новые совместные образовательные программы. В совместной образовательной программе «Современные

аспекты изучения фиторазнообразия» по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (уровень магистратуры) с привлечением научных сотрудников ИЦиГ СО РАН предполагается использовать научно-исследовательскую базу ИЦиГ СО РАН и его филиала СибНИИРС для прохождения дипломной практики магистрантами Алтайского государственного университета.

Сотрудниками ИЦиГ СО РАН в 2019 году разработаны новые образовательные программы по генетике и генетическим технологиям для магистрантов вузов России в рамках программы ЦГИМУ «Курчатовский геномный центр ИЦиГ СО РАН».

Взаимодействие с высшими учебными заведениями России

Геномные исследования и генетические технологии относятся к приоритетным направлениям развития научно-образовательного комплекса РФ. ИЦиГ СО РАН в 2019 году вошел в состав ЦГИМУ «Курчатовский геномный центр», в программу развития которого заложены масштабные научные проекты. Для их реализации необходима подготовка специалистов высокого уровня в области генетики и анализа больших данных (биоинформатики). В рамках взаимодействия с участниками консорциума «Курчатовский геномный центр» в 2019 году проведена работа по организации взаимного сотрудничества ИЦиГ СО РАН и Московского физико-технического института (МФТИ), в том числе по формированию совместных образовательных проектов.