



Implemented by:
giz
Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Samarkand Summer School 2024

**Innovations
for sustainable land use
and nature conservation**

**Летняя школа
«Инновации для устойчивого
землепользования и охраны природы»**

*9–15 September 2024
Samarkand State University*



Dear participants, welcome to the International Samarkand Summer School 2024!

This summer school, the first of its kind in Samarkand, aims to address a topical issue: innovative technologies in nature conservation, sustainable land use and food security. These topics are becoming increasingly important, but are not yet widely used in Central Asia. However, there is a wide range of possible applications. For example, Geographical Information Systems (GIS) helps users to monitor, visualize, analyze and understand, among others, species populations and distributions, land use and change, agricultural production or progress of natural resources conservation activities.

Against this background, the Samarkand Summer School will train students and young professionals in nature conservation and land use skills and knowledge, with a special focus on learning about and applying GIS techniques in sustainable land use and nature conservation effectively.

The large number of applicants has shown us the high demand for just such training courses. We are delighted to be able to host and train now 25 highly qualified candidates from all five Central Asian countries at our university for one week.

We look forward to eventful and productive days and hope that you will return with a wealth of impressions and knowledge from the ancient city of Samarkand.

*Sincerely,
Dr. Toshpulot Rajabov,
Director of Institute of Agrobiotechnology and
Food Security, Samarkand State University*





Уважаемые участники! Добро пожаловать в Международную летнюю школу 2024 в Самарканде!

Эта летняя школа, первая в своем роде в Самарканде, направлена на решение актуальной проблемы: внедрение инновационных технологий в области охраны природы, устойчивого землепользования и продовольственной безопасности. Эти темы становятся все более важными, но пока не получили широкого распространения в Центральной Азии. Однако существует широкий спектр возможных применений. Например, географические информационные системы (ГИС) помогают пользователям контролировать, визуализировать, анализировать и понимать, среди прочего, популяции и распределение видов, изменение землепользования и сельскохозяйственное производство или прогресс в сохранении природных ресурсов.

Именно поэтому Летняя школа в Самарканде будет обучать студентов и молодых специалистов навыкам и знаниям в области охраны природы и землепользования, уделяя особое внимание изучению и применению методов ГИС для обеспечения устойчивого землепользования и в охране природы.

Большое количество заявителей показало высокий спрос именно на такие учебные курсы. Мы рады возможности принять и обучить 25 высококвалифицированных кандидатов из всех пяти стран Центральной Азии в нашем университете в течение одной недели.

Мы с нетерпением ждем насыщенных и продуктивных дней и надеемся, что вы вернетесь с массой впечатлений и знаний из древнего города Самарканда.

С уважением,
д-р Тошпулот Раджабов,
директор Института агробиотехнологии
и продовольственной безопасности Самаркандского
государственного университета

Samarkand Summer School 2024

Aim and target group

The Samarkand Summer School provides its participants with knowledge on innovative approaches in sustainable land use and nature conservation, combining theoretical and practical modules.

For the practical exercises in GIS/Remote Sensing, the participants will be introduced to:

GIS:

- Introduction, Data Acquisition, Coordinate systems and GNSS, Data Editing, Spatial Data Analysis, Services and Open Data, Layouts, Cartography and Map generation
- Hands-on Exercises with QGIS

Remote Sensing:

- Agrobiodiversity in the context of remote sensing, Resolution and Scale — from spectroscopy to canopy level, Image Classification and land use mapping, Introduction to Machine Learning and Deep Learning, Google Earth Engine, Mapping with Drones
- Hands-on Exercises with Google Earth Engine and QGIS

Furthermore, various meetings with practitioners working in the field are planned to promote further debate and give insights into possible fields of GIS application and other tools.

The technical program is supplemented by a cultural part with excursions to Samarkand and its historic town — the UNESCO World Heritage Site „Cross-roads of Cultures“.

25 participants from all five Central Asian countries were selected for the summer school. These include young specialists and professionals working in the areas of nature conservation, agriculture, or sustainable lands use, as well as Master's students.

Самаркандская летняя школа 2024

Задачи и целевая группа

Летняя школа в Самарканде дает участникам знания об инновационных подходах в области устойчивого землепользования и охраны природы, сочетая теоретические и практические модули.

На практических занятиях по ГИС/дистанционному зондированию участники познакомятся с:

ГИС:

- Введение, получение данных, системы координат и GNSS, редактирование данных, анализ пространственных данных, сервисы и открытые данные, макеты, картография и создание карт
- Практические упражнения с QGIS

Дистанционное зондирование:

- Агробιοразнообразии в контексте дистанционного зондирования, разрешение и масштаб — от спектроскопии до уровня древесных крон, классификация изображений и картографирование землепользования, введение в машинное обучение и глубокое обучение, Google Earth Engine, картографирование с помощью дронов
- Практические упражнения с Google Earth Engine и QGIS

Кроме того, запланированы различные встречи со специалистами-практиками, работающими в этой области, чтобы способствовать дальнейшему обсуждению и дать представление о возможных областях применения ГИС и других инструментов.

Техническая программа дополнена культурной частью с экскурсиями в Самарканде, в том числе в его исторической части, включенной в Список всемирного наследия ЮНЕСКО под названием «Перекресток культур».

Для участия в летней школе были отобраны 25 участников из всех пяти стран Центральной Азии. Среди них молодые ученые, специалисты, работающие в области охраны природы, сельского хозяйства или устойчивого землепользования, а также студенты магистратуры.

Institute of Agrobiotechnology and Food Security of Samarkand State University

The Summer School is organized at the Institute of Agrobiotechnology and Food Security under the Samarkand State University (SamSU) in Uzbekistan.

Samarkand State University is one of the oldest classical universities in Uzbekistan, known far beyond the country. Its history began in the Timurid era, when on 21 September 1420, the great scholar Muhammad Havofi made a report on the theory of Claudius Ptolemy in front of more than 100 listeners.

Since 1927, the University was reorganized into the Samarkand State University. Today, the Institute of Agrobiotechnology and Food Security, Institute of Engineering Physics, Kattakurgan and Urgut branches and 8 faculties of Samarkand State University train more than 25,000 students in full-time, evening and part-time courses, as well as in master and doctoral programs in 76 fields of study and 40 master specialties. They are taught by more than 800 academic staff, including three academicians of the Academy of Sciences of Uzbekistan, 118 doctors of sciences and 430 PhD.

The Faculty of Agrobiotechnology and Food Security was established in 2020 and separated into the institute in 2022. The purpose of this institute is to raise and train a new generation of agricultural specialists for the widespread and effective introduction of modern scientific achievements, particularly advanced biotechnological methods in the education system.

The Institute has five Bachelor, nine Master and five PhD programs.

In order to strengthen the international cooperation the Institute has been closely working with universities from Germany, Italy, South Korea, Japan, Russia, Turkey, USA and international research centers operating in the region such as ICARDA and ICBA.



Институт агробиотехнологий и продовольственной безопасности Самаркандского государственного университета

Летняя школа проводится на базе Института агробиотехнологий и продовольственной безопасности Самаркандского государственного университета (СамГУ) в Узбекистане.

Самаркандский государственный университет — один из старейших классических университетов Узбекистана, известный далеко за пределами страны. Его история началась в эпоху Тимуридов, когда 21 сентября 1420 года великий ученый Мухаммад Хавофи выступил перед более чем 100 слушателями с научным докладом о теории Клавдия Птолемея.

С 1927 года университет был реорганизован в Самаркандский государственный университет. Сегодня в Институте агробиотехнологий и продовольственной безопасности, Институте инженерной физики, Каттакурганском и Ургутском филиалах и на 8 факультетах Самаркандского государственного университета обучаются более 25 тысяч студентов по очной, вечерней и заочной формам обучения, а также в магистратуре и докторантуре по 76 направлениям и 40 магистерским специальностям. Преподают более 800 научных сотрудников, в том числе три академика Академии наук Узбекистана, 118 докторов наук и 430 кандидатов наук.

Факультет агробиотехнологий и продовольственной безопасности был создан в 2020 году, а в 2022 году преобразован в институт. Целью создания института является воспитание и подготовка нового поколения специалистов сельского хозяйства для широкого и эффективного внедрения в систему образования современных научных достижений, в частности передовых биотехнологических методов.

В институте пять программ бакалавриата, девять программ магистратуры и пять программ PhD.

В целях укрепления международного сотрудничества Институт тесно сотрудничает с университетами Германии, Италии, Южной Кореи, Японии, России, Турции, США и международными исследовательскими центрами, работающими в регионе, такими как ICARDA и ICBA.

Trainers

Dr. Toshpulot Rajabov

Director of Institute of Agrobiotechnology and Food Security, Samarkand State University, Uzbekistan

Dr. Toshpulot Rajabov, born in 1980, is an expert on Rangeland Ecology and Management with more than 20 years of experience. The specific focus of Dr. Rajabov's research is to study the dynamics of plant communities in the condition of livestock grazing; to develop state and transition modelling of grazing induced vegetation changes; to integrate GIS and Remote Sensing methods for assessing the current condition of rangeland ecosystems. Dr. Rajabov has extensive research experience in international research and development projects of GEF/UNDP, GL CRSP, FFI, ICARDA, ICBA. For his excellent scientific performance he was awarded several distinguished international fellowships as UNULRT (2009), DAAD (2007, 2012), Fulbright (2018). He has more than 70 publications in local and international journals and conference proceedings. At present, Dr. Rajabov acts as a Director of the Institute of Agrobiotechnology and Food Security of Samarkand State University, Uzbekistan.



Dr. Shuhrat Valiyev

Deputy Director for Scientific Affairs and International Relations of the Institute of Agrobiotechnology and Food Security of Samarkand State University, Uzbekistan

Shuhrat Valiyev, born in 1989, began his academic career in 2011–2015 at the Faculty of Biology of Samarkand State University. In 2016–2017, he worked as an assistant in the Laboratory of Environmental Problems at SamSU. In 2019–2020, he was an assistant teacher at the Department of Plant Physiology and Microbiology of SamSU and gave classes on plant ecophysiology. In 2020–2022, he continued his PhD studies at the same university and conducted research on the ecophysiological changes of dominant plants in semidesert rangelands of Uzbekistan. In 2024, he successfully defended his PhD thesis. He published more than 20 scientific articles in various prestigious journals and is active in several national and international scientific societies.



Тренеры

Д.б.н. Тошпулот Раджабов

Директор Института агробиотехнологий и продовольственной безопасности Самаркандского государственного университета, Узбекистан

Д-р Тошпулот Раджабов, родившийся в 1980 году, является экспертом по экологии и управлению пастбищами с более чем 20-летним опытом работы. Основным направлением исследований доктора Раджабова является изучение динамики растительных сообществ в условиях выпаса скота; разработка моделирования состояния и перехода изменений растительности, вызванных выпасом; интеграция методов ГИС и дистанционного зондирования для оценки текущего состояния пастбищных экосистем. Д-р Раджабов имеет большой опыт научной работы в международных проектах по исследованиям и развитию GEF/UNDP, GL CRSP, FFI, ICARDA, ICBA. Благодаря отличным научным результатам он был удостоен нескольких выдающихся международных стипендий, таких как UNU-LRT (2009), DAAD (2007, 2012), Fulbright (2018). На его счету более 70 публикаций в отечественных и международных журналах и материалах конференций. В настоящее время д-р Раджабов является директором Института агробиотехнологий и продовольственной безопасности Самаркандского государственного университета в Узбекистане.

К.б.н. Шухрат Валиев

Заместитель директора по научным вопросам и международным связям Института агробиотехнологий и продовольственной безопасности Самаркандского государственного университета, Узбекистан

Шухрат Валиев, 1989 года рождения, начал свою научную карьеру в 2011–2015 годах на биологическом факультете Самаркандского государственного университета. В 2016–2017 годах работал ассистентом в лаборатории экологических проблем СамГУ. В 2019–2020 годах был ассистентом преподавателя кафедры физиологии растений и микробиологии СамГУ и вел занятия по экофизиологии растений. В 2020–2022 гг. продолжил обучение в докторантуре в этом же университете и проводил исследования экофизиологических изменений доминирующих растений на полупустынных пастбищах Узбекистана. В 2024 году успешно защитил кандидатскую диссертацию. Опубликовал более 20 научных статей в различных престижных журналах, является активным членом нескольких национальных и международных научных обществ.

Dr.-Ing. Görres Grenzdröffer

Senior Researcher at the Chair for Geodesy and Geoinformatics, Rostock University, Germany

Görres Grenzdröffer, born 1968, began his academic career with studies in geography, geology and soil sciences in Tübingen, Stuttgart-Hohenheim and at the Louisiana State University in 1987–1994. In 1994–2001 he became a scientific assistant (C1) at the institute for geodesy and geoinformatics at the Rostock University. Thereby he was also the leader of the working group for remote sensing and precision farming. In 2001 a short visit to the centre for agricultural landscape and land use research (ZALF) followed. In the same year the PhD thesis in the field of precision farming and remote sensing was completed. Currently, Dr. Görres Grenzdröffer is a senior lecturer at the chair for geodesy and geoinformatics at Rostock University. Beside the scientific work which is well documented in over 100 publications he is also engaged in teaching and he has been appointed the vice chair of the Steinbeis Transferzentrum Geoinformatik, Rostock. He is active in several national and international scientific societies.



Alexander Steiger

Research Associate at the Chair for Geodesy and Geoinformatics, Rostock University, Germany

Alexander Steiger completed his Bachelor of Engineering (B.Eng.) in Process-Integrated Environmental Protection at Ernst Abbe University of Applied Sciences Jena in 2016, and his Master of Science (M.Sc.) in Environmental Engineering at the University of Rostock in 2019. He subsequently worked at surveying company as a project engineer. Since March, 2021, he has been working at the chair of geodesy and geoinformatics of the University of Rostock on his PhD research focused on precision irrigation and fertilization. Additionally, he regularly conducts QGIS workshops for students and employees of water associations in northeast Germany.



Д-р Гёррес Гренцдорфер

**Старший научный сотрудник кафедры геодезии и геоинформатики,
Университет Росток, Германия**

Гёррес Гренцдорфер родился в 1968 году, начал свою академическую карьеру с изучения географии, геологии и почвоведения в Тюбингене, Штутгарт-Хоэнхайме и в Университете штата Луизиана в 1987–1994 годах. В 1994–2001 годах он стал научным ассистентом (C1) в институте геодезии и геоинформатики Университета Росток. Там он также возглавлял рабочую группу по дистанционному зондированию и точному земледелию. В 2001 году последовала короткая командировка в центр исследований сельскохозяйственного ландшафта и землепользования (ZALF). В том же году была защищена докторская диссертация в области точного земледелия и дистанционного зондирования. В настоящее время доктор Гёррес Гренцдорфер является старшим преподавателем кафедры геодезии и геоинформатики Ростокского университета. Помимо научной работы, которая подтверждена более чем 100 публикациями, он также занимается преподавательской деятельностью и был назначен заместителем председателя Геоинформационного центра Штайнбайса (Steinbeis Transferzentrum Geoinformatik, Росток). Он является активным членом нескольких национальных и международных научных обществ.

Александр Штайгер

**Научный сотрудник кафедры геодезии и геоинформатики,
Университет Росток, Германия**

Александр Штайгер получил степень бакалавра инженерии по процессно-интегрированной защите окружающей среды в Университете прикладных наук Эрнста Аббе в Йене в 2016 году и степень магистра наук (MSc) по экологической инженерии в Университете Росток в 2019 году. Впоследствии работал в геодезической компании в качестве инженера-проектировщика. С марта 2021 года работает на кафедре геодезии и геоинформатики Ростокского университета над докторской диссертацией, посвященной прецизионному орошению и внесению удобрений. Кроме того, он регулярно проводит семинары по QGIS для студентов и сотрудников водных ассоциаций на северо-востоке Германии.

Sanjarbek Muratov

Task Leader of the 2nd component of the Aral Wetlands project

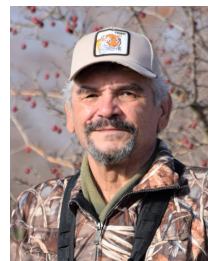
Sanjarbek Muratov, born in 1991, began his academic journey at the Institute of Irrigation and Land Reclamation in Tashkent, studying mechanization from 2010 to 2014. He then worked as a research fellow at the Institute of Irrigation and Water Problems from 2014–2018. During this time, he earned a Master’s degree in Hydromelioration (2015–2017) and another Master’s in Remote Sensing from the Indian Institute of Remote Sensing (2018–2019). Since 2019, he has served as a national consultant/expert for projects with organizations such as CAREC, IAMO, FAO, and ICRAF. In 2024, he took on the role of head of the SLM component for the Aral Wetlands Project funded by GEF and UNDP. He also conducts research on Geoinformatics at the National University of Uzbekistan and has published several works on GIS and remote sensing. Additionally, he actively participates in various national and international scientific conferences.



Dr. Bakhtiyor Mardonov

Consultant of Michael Succow Foundation

Geobotanist, rangeland ecology specialist, got his PhD in 1993 in Moscow. He has almost 40 years experience on desert ecology, the impact of ungulates on vegetation, biodiversity, nature conservation and CO₂ flux management. He worked on various international projects (ICARDA, CNRS, Global Livestock, FAO etc.) and published more than 50 research papers. He’s also dedicated birdwatcher and Winner of the Big Year of Uzbekistan.



Санжарбек Муратов

Руководитель задачи 2-го компонента проекта Aral Wetlands

Санжарбек Муратов родился в 1991 году, начал свой научный путь в Институте ирригации и мелиорации в Ташкенте, где изучал механизацию с 2010 по 2014 год. Затем с 2014 по 2018 год он работал научным сотрудником в Институте ирригации и водных проблем. За это время он получил степень магистра по гидромелиорации (2015–2017) и еще одну степень магистра по дистанционному зондированию в Индийском институте дистанционного зондирования (2018–2019). С 2019 года выступает в качестве национального консультанта/эксперта по проектам таких организаций, как РЭЦ ЦА, IAMO, FAO и ICRAF. В 2024 году он возглавил компонент УУЗР в проекте Wetlands, финансируемом ГЭФ и ПРООН. Он также проводит исследования в области геоинформатики в Национальном университете Узбекистана и опубликовал несколько работ по ГИС и дистанционному зондированию. Кроме того, он активно участвует в различных национальных и международных научных конференциях.

К.б.н. Бахтиёр Мардонов

Консультант Фонда Михаэля Зуккова

Геоботаник, специалист по экологии пастбищ, защитил кандидатскую диссертацию в 1993 году в Москве. Имеет почти 40-летний опыт работы в области экологии пустынь, влияния копытных на растительность, биоразнообразие, охраны природы и управления эмиссией CO₂. Работал в различных международных проектах (ICARDA, CNRS, Global Livestock, FAO и др.) и опубликовал более 50 научных работ. Он также активный бёрдвочер и победитель конкурса «Большой год» в Узбекистане.

Programme / Программа

Day 1: Sunday, 8 September

	Arrival at Samarkand International Airport or train station / Прибытие в международный аэропорт или на железнодорожный вокзал Самарканда	
	Welcoming participants / Приветствие участников	Dr. Toshpulot Rajabov, Doston Bakhriev
18:00 – 19:00	Dinner / Ужин	Restaurant / Ресторан



Day 2: Monday, 9 September

08:00 – 08:45	Breakfast / Завтрак	Institute canteen / Столовая института
10:00 – 10:30	Welcoming speech / Приветствие	Dr. Toshpulot Rajabov, Dr. Görres Grenzdörffer, Представитель GIZ-ILUCA
10:30 – 11:30	Drones — a modern tool in agriculture and environmental monitoring / Дроны — современный инструмент в сельском хозяйстве и экологическом мониторинге	Dr. Görres Grenzdörffer
11:30 – 12:30	Integrative land use planning and management within Land Neutral Degradation concept / Интегративное планирование и управление землепользованием в рамках концепции нейтральной деградации земель	Sanjarbek Muratov
12:30 – 13:30	Lunch / Обед	Institute canteen / Столовая института
13:30 – 14:00	Registration / Регистрация Intro in Summer school / Введение в летнюю школу	Campus, Dr. Shuhrat Valiyev Christian Welscher (MSF)
14:00 – 15:30	Introduction in Optical Remote Sensing / Введение в оптическое дистанционное зондирование	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
15:30 – 16:00	Coffee break / Кофе-брейк	
16:00 – 17:00	Parallel session / Параллельная сессия	
	Practical aspects of remote sensing / Практические аспекты дистанционного зондирования	Sanjarbek Muratov
	Digital tools in nature conservation / Цифровые инструменты в охране природы • SMART • izi.travel	Radik Salemgereyev (ACBK), Ulukbek Ashakeev (Ilbirs), Alexandra Zaslavskaya (Zarafshan National Park)
18:00 – 19:00	Dinner / Ужин	Restaurant / Ресторан

Day 3: Tuesday, 10 September

08:00 – 08:45	Breakfast / Завтрак	Institute canteen / Столовая института
09:00 – 10:30	Introduction to GIS and QGIS / Введение в ГИС и QGIS	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
10:30 – 11:00	Coffee break / Кофе-брейк	
11:00 – 12:30	RS — Satellite Missions and Data availability / RS — спутниковые миссии и наличие данных	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
12:30 – 13:30	Lunch / Обед	Institute canteen / Столовая института
13:30 – 15:00	QGIS First Steps, Vector & Ras- ter Data / Первые шаги в QGIS, векторные и растровые данные	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
15:00 – 15:30	Coffee break / Кофе-брейк	
15:30 – 17:00	RS — Introduction to GEE and Agrobiodiversity / RS — введение в GEE и агробиоразнообразие	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
18:00 – 19:00	Dinner / Ужин	Restaurant / Ресторан

Day 4: Wednesday, 11 September

08:00 – 08:45	Breakfast / Завтрак	Institute canteen / Столовая института
09:00 – 10:30	QField	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
10:30 – 11:00	Coffee break / Кофе-брейк	
11:00 – 12:30	RS — GEE first scripts / RS — первые сценарии GEE	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
12:30 – 13:30	Lunch / Обед	Restaurant / Ресторан
13:30 – 18:00	Excursion to Samarkand / Экскурсия по Самарканду	
18:00 – 19:00	Dinner / Ужин	Restaurant / Ресторан

Day 5: Thursday, 12 September

08:00 – 08:45	Breakfast / Завтрак	Institute canteen / Столовая института
09:00 – 10:30	QGIS Vector data II (Geoprocessing tools) / QGIS векторные данные II (инструменты геообработки)	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
10:30 – 11:00	Coffee break / Кофе-брейк	
11:00 – 12:30	GEE for Crop Growth and Crop Management / GEE для выращивания сельскохозяйственных культур и управления посевами	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
12:30 – 13:30	Lunch / Обед	Institute canteen / Столовая института
13:30 – 15:00	GEE Machine Learning / Машинное обучение GEE	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
15:00 – 15:30	Coffee break / Кофе-брейк	
15:30 – 17:00	QGIS Raster data II (DEM) / Растровые данные QGIS II (DEM)	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
18:00 – 19:00	Dinner / Ужин	Restaurant / Ресторан

Day 6: Friday, 13 September

08:00 – 08:45	Breakfast / Завтрак	Institute canteen / Столовая института
09:00 – 17:00	Field trip to Zarafshan National Park / Поездка в Зарафшанский национальный природный парк	Dr. Bakhtiyor Mardonov, Alexandra Zaslavskaya
12:30 – 13:30	Lunch / Обед	Restaurant / Ресторан
09:00 – 17:00	Field trip to Zarafshan National Park / Поездка в Зарафшанский национальный природный парк	Elyor Ibromkhimov, Sevilya Seitvelieva
18:00 – 19:00	Dinner / Ужин	Restaurant / Ресторан

Day 7: Saturday, 14 September

08:00 – 08:45	Breakfast / Завтрак	Institute canteen / Столовая института
09:00 – 10:30	QGIS Map designing / Проектирование карт QGIS	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
10:30 – 11:00	Coffee break / Кофе-брейк	
11:00 – 12:30	GEE LULC	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
12:30 – 13:30	Lunch / Обед	Institute canteen / Столовая института
13:30 – 15:00	GEE Multitemporal LULC / GEE Мультитемпоральные LULC	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
15:00 – 15:30	Coffee break / Кофе-брейк	
15:30 – 17:00	GEE — GIS	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
18:00 – 19:00	Dinner / Ужин	Restaurant / Ресторан



Day 8: Sunday, 15 September

08:00 – 08:45	Breakfast / Завтрак	Institute canteen / Столовая института
09:00 – 10:30	Deep Learning and current research at Rostock University / Глубокое обучение и текущие исследования в Университете Ростoka	Dr. Görres Grenzdörffer, Alexander Steiger
10:30 – 11:00	Coffee break / Кофе-брейк	
11:00 – 12:30	Feedback from the participants / Отзывы участников	
12:30 – 13:30	Lunch / Обед	Institute canteen / Столовая института
13:30 – 15:00	Closing ceremony, distribution of certificates / Церемония закрытия, вручение сертификатов	Dr. T. Rajabov, Dr. Görres Grenzdörffer
	Departure of participants / Отъезд участников	
18:00 – 19:00	Dinner / Ужин	Restaurant / Ресторан

Day 9: Monday, 16 September

08:00 – 08:45	Breakfast / Завтрак	Institute canteen / Столовая института
	Departure of participants / Отъезд участников	

Funding and partners

The Samarkand Summer School is organized in the framework of the Regional Program „Integrative and Climate-sensitive Land Use in Central Asia“ (ILUCA), implemented by the **Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH on behalf of the German Government.**



Implemented by:
giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

ILUCA programme cooperates with national and regional partner organizations to better mainstream integrative land use (forests, pastures, protected areas) management approaches at national and regional levels. It focuses on improving policies, strategies and legislation in Central Asian countries or within certain regions and on implementing targeted measures with in communities. The project provides advice and acts as a moderator on relevant topics, consolidates the capabilities of actors on the ground and implements pilot measures.

Some measures, such as this summer school, are implemented by the **Michael Succow Foundation** (Germany) as part of an ILUCA subproject. The Succow Foundation is responsible for the planning and organization of the summer school and its content program as well as the selection and supervision of the participants.



As cooperation partner, the **University of Rostock** provides technical input by scientific staff of the Chair for Geodesy and Geoinformatics.



UNDP/GEF project **“Conservation and sustainable management of lakes, wetlands, and riparian corridors as pillars of a resilient and land degradation neutral Aral basin landscape supporting sustainable livelihoods” (Aral Wetlands)** provides practical aspects its work in Karakalpakstan.



For the participants the summer school is free of charge. The twenty-five participants receive free accommodation and full board at the training venue and during excursions.

Финансирование и партнеры

Самаркандская летняя школа организована в рамках региональной программы «Интегрированное землепользование с учетом изменения климата в Центральной Азии» (ILUCA), реализуемой **Германским обществом по международному сотрудничеству (GIZ)** от имени правительства ФРГ.

Деятельность программы направлена на более эффективное закрепление интегрированных подходов к землепользованию (леса, пастбища, ООПТ) на национальном и региональном уровнях. Проект предоставляет консультации и выступает в качестве модератора по соответствующим темам, укрепляет потенциал участников на местах и реализует пилотные меры..

Некоторые мероприятия, такие как эта летняя школа, осуществляются **Фондом Михаэля Зуккова** (Германия) в рамках подпроекта ILUCA. Фонд Зуккова отвечает за планирование и организацию летней школы и ее содержательную программу, а также за отбор и контроль участников.

В качестве партнера по сотрудничеству **Университет Востока** обеспечивает техническую поддержку, осуществляемую научными сотрудниками кафедры геодезии и геоинформатики.

Проект ПРООН/ГЭФ **«Сохранение и устойчивое управление озерами, водно-болотными угодьями и прибрежными коридорами как основами устойчивого и нейтрального к деградации земель ландшафта Аральского бассейна, обеспечивающего устойчивые доходы для местного населения» (проект Wetlands)** предоставляет практические аспекты своей работы в Каракалпакстане.

Для участников летняя школа бесплатна. Двадцать пять участников получают бесплатное проживание и полный пансион на месте обучения и во время экскурсий.

Venue / Место проведения



Samarkand State University
Institute of Agrobiotechnology and Food Security
2A Sh. Burxonov Street
Jomboy district
191200, Samarkand, Uzbekistan
www.samdu.uz

Contact / Контакты



Dr. Toshpulot Rajabov
Samarkand State University
Phone: +998 97 611 34 77
E-Mail: rtoshpulat@yahoo.com



Doston Bakhriyev
Samarkand State University
Phone: +998 99 587 28 04



Rustam Murzakhanov
Michael Succow Foundation (Germany)
E-Mail: rustam.murzakhanov@succow-stiftung.de

Notes / Заметки

