



**APPLIED MATHEMATICS AND
INFORMATICS
PROGRAM**

**Mathematical Modeling in Natural and Social
Sciences**

License of the Ministry of Education and Science of the Kyrgyz Republic (since 2017, unlimited)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**КОНТРОЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ УСЛОВИЙ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Наименование учреждения образования:
Американский университет в Центральной Азии

Юридический адрес: *г. Бишкек, ул. А. Шукмурата, 7/6*

Направление (специальность) подготовки, переподготовки:
Шифр: *510200*

Наименование: *Прикладная математика и информатика*

Форма обучения: *очно*

Уровни образования, степени и квалификация, присваиваемые по завершению образования:
Бакалавр

Предельный контингент обучающихся (чел.): *100*

Контрольные нормативы лицензии

Качественный состав преподавательских кадров не менее *60%*.

Обеспеченность обязательной учебно-методической литературой не менее *100%*.

Отношение расходов на образовательный процесс в расчете на одного обучающегося из контингента, приведенного к одной форме обучения, к соответствующему республиканскому показателю не менее *1:1*.

Минимальный уровень образования, принимаемых на обучение: *среднее образование*

Нормативный срок обучения: *4 года*

Документ об образовании, выдаваемый по завершению образования:
диплом

Основание для предоставления права на ведение образовательной деятельности:
Приказ Министерства образования и науки Кыргызской Республики № 249/1 от 12.06.2017 г. (протокол № 1-9-1 от 09.06.2017 г.)

Срок окончания действия лицензии: *бессрочная*

М. П.

Заместитель министра
КОЖОБЕКОВ К.Г.

Приложение без лицензии недействительно
Проверка срока действия: www.edu24.kg

Приложение № 9 к ЛИЦЕНЗИИ № LD170001070
Регистрационный номер 17/0252

Город Бишкек, 2017 г.

Independent International Accreditation (2020)



Сертификат

“Билим берүү чөйрөсүндөгү сапаттын кепилдиги боюнча агентствосу “EdNet” коомдук фонду

Аккредитация боюнча №01-20/1 сертификаты

510200 «Колдонмо математика жана информатика» (бакалавриат) багыты
Окуу мөөнөтү 4 жыл; 240 кредит.

Борбордук Азиядагы Америка университетинин

Аккредитация боюнча кенешинин корутундусунун негизинде (протоколдун №14-СА, 26.05.2020 ж.)
5 жылдык мөөнөткө аккредитациядан өткөндүгүн ырастайт

Сертификаттын мөөнөтү: 26.05.2025 ж.
Бишкек, Кыргызстан
2020 ж.

Уманкулова О.А.
Уманкулова О.А.
аткаруучу директор

Таануу жөнүндө күбөлүк №CV160000014

Общественный фонд “Агентство по гарантии качества в сфере образования “EdNet”

Сертификат об аккредитации №01-20/1 подтверждает, что направление

510200 «Прикладная математика и информатика» (бакалавриат)
Срок обучения 4 года; 240 кредитов.

Американского университета в Центральной Азии

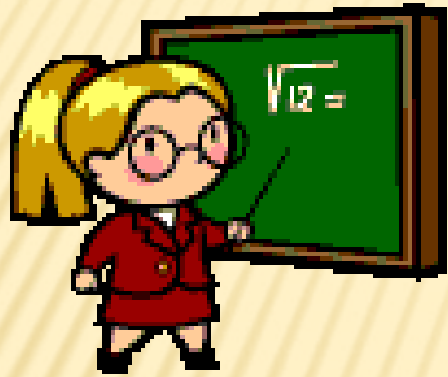
Аккредитовано на 5 лет
на основании заключения Совета по аккредитации (протокол №14-СА от 26.05.2020 г.)

Срок действия сертификата до 26.05.2025 г.
Бишкек, Кыргызстан
2020 г.

Уманкулова О.А.
Уманкулова О.А.
исполнительный директор

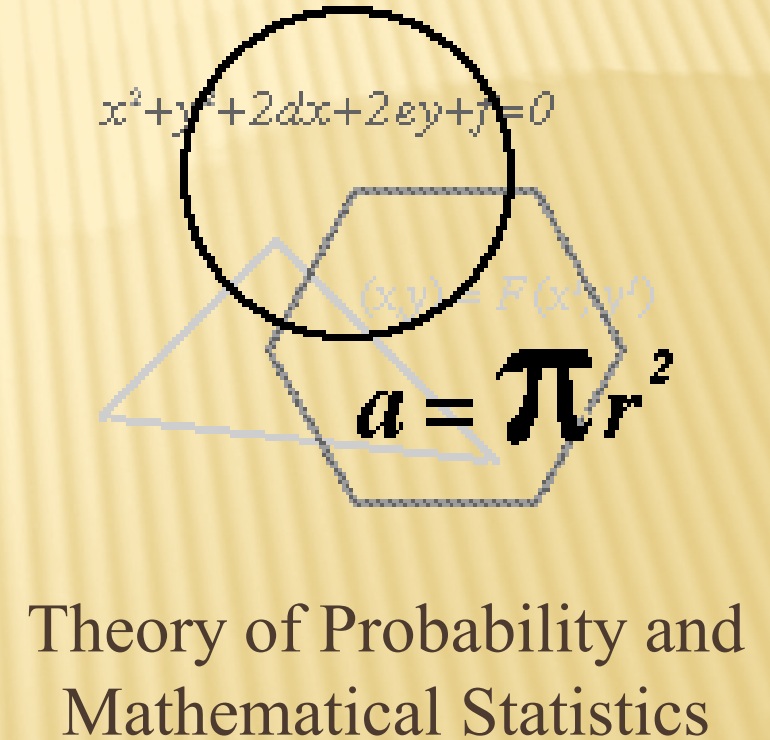
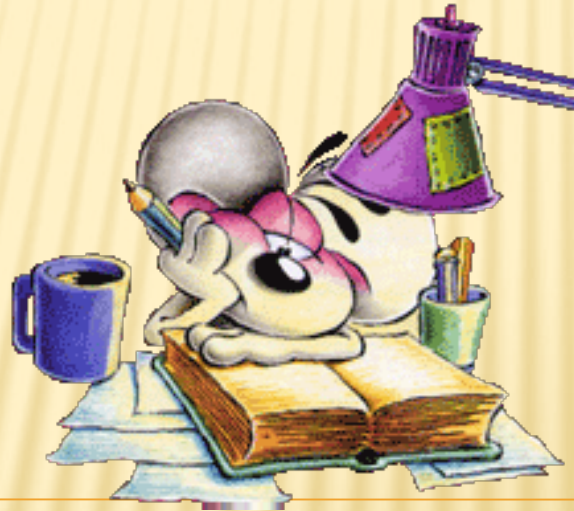
Свидетельство о признании №CV160000014.

Our students gain fundamental knowledge of major mathematical disciplines:



Algebra and Geometry
Mathematical and
Functional Analysis

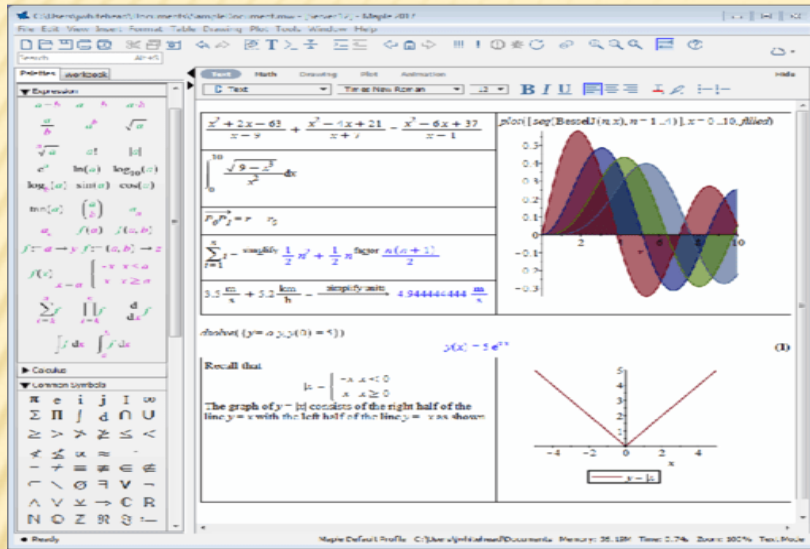
Differential Equations
and Equations of
Mathematical Physics



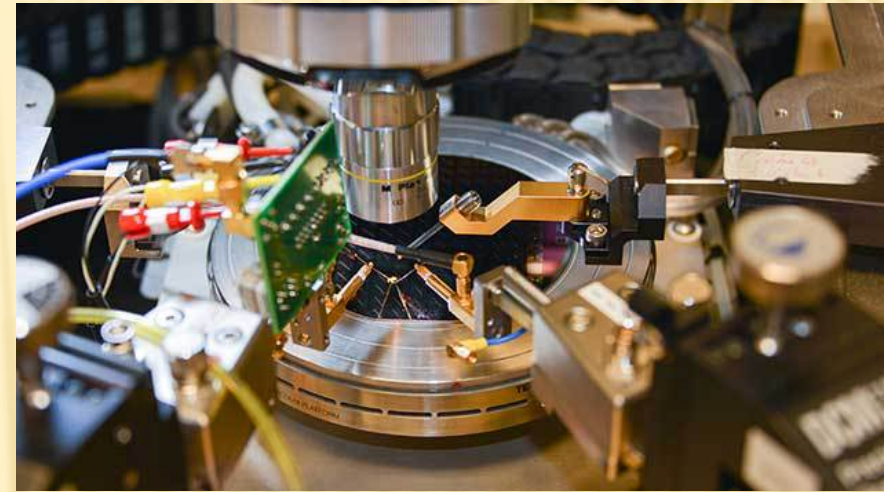
Theory of Probability and
Mathematical Statistics

Discrete Mathematics and Mathematical Logic,
Computational Mathematics

Computer Science



Computer
Architecture and
Operating Systems



Algorithms and
Data Structures

Databases and
WEB development



Programming
Languages
and Computer
Graphics

INTERNSHIP

**RESEARCH STATION OF THE
RUSSIAN ACADEMY OF
SCIENCES IN BISHKEK CITY**



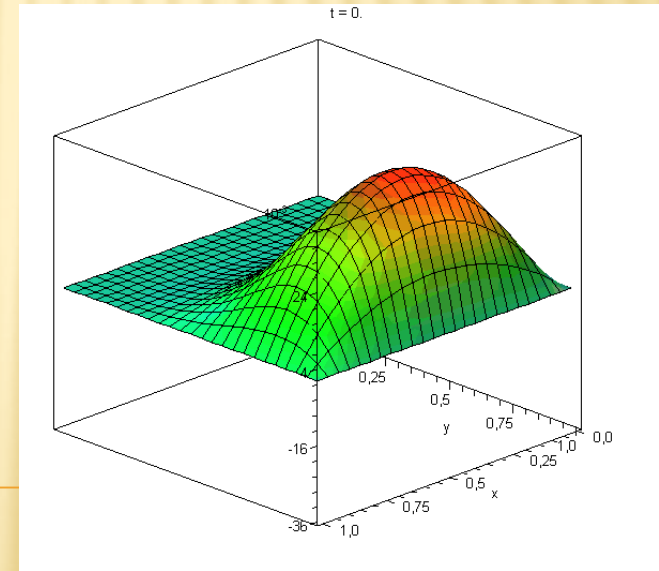
**INTERNATIONAL
RESEARCH CENTER –
GEODYNAMICAL
PROOVING GROUND IN
BISHKEK CITY
(IRC-GPG)**



You will be able to understand how the method of mathematical modeling works in economics, allowing you to analyze financial markets, assess banking and insurance risks, and carry out optimal management of enterprises and industries;

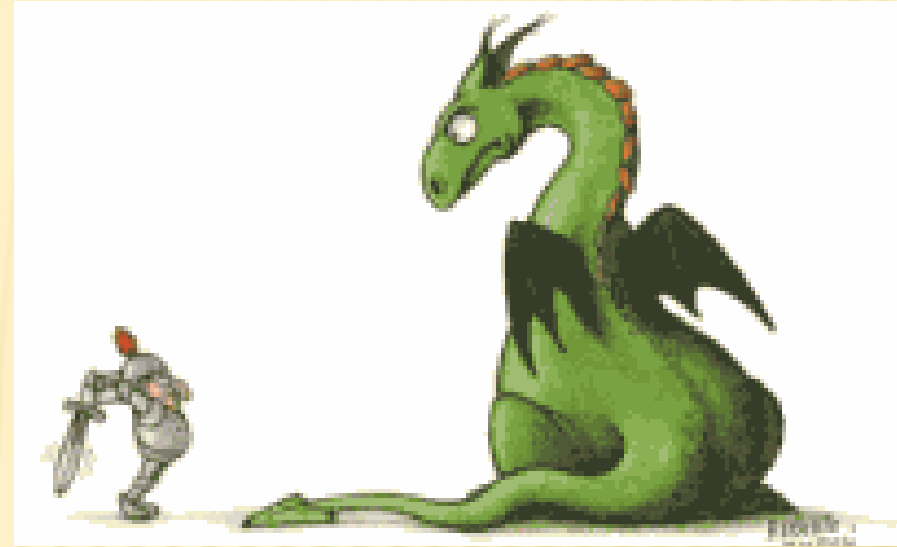


and how the method of mathematical modeling works in geophysics, helping to study natural and man-made disasters, search for minerals, and solve environmental problems.

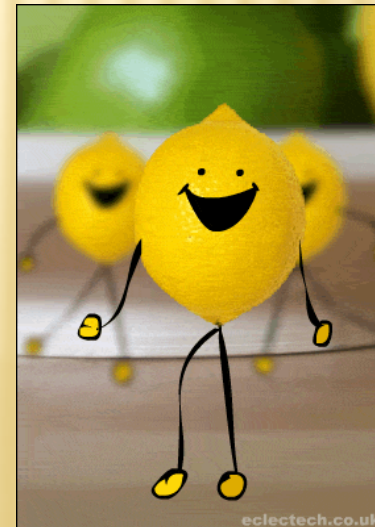


The time of studying at AUCA passes quickly,

and after successfully
passing all exams and
defending graduation theses

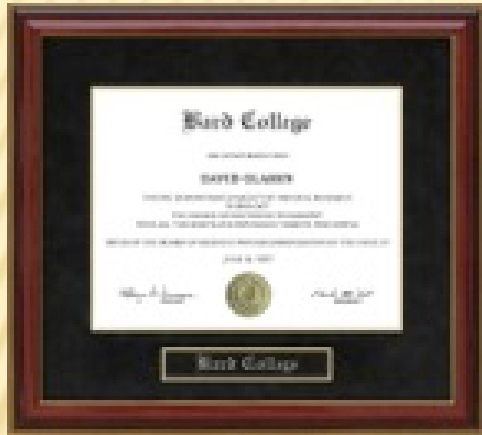


young bachelors set off to
conquer the world ...
and look for work ...



IN SEARCHING FOR JOB YOU WILL HELP:

- ❖ Bard College Diploma



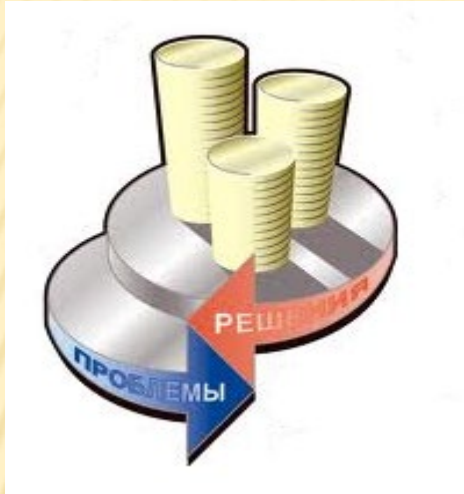
- ❖ Diploma of the Ministry of Education and Science of the Kyrgyz Republic



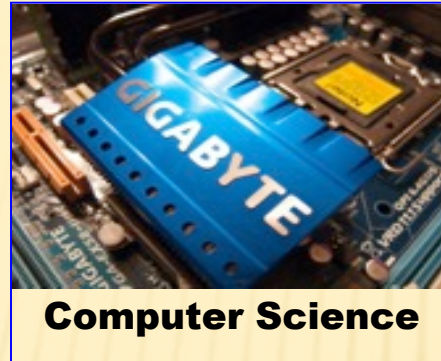
- ❖ English language
- ❖ Developed logical and abstract thinking
- ❖ Deep knowledge in the specialty "Applied Mathematics and Informatics "

The mathematician,
who owns knowledge
of computer
technology, one of the
most important experts
in any serious scientific
project

Our graduates can get a job



- ✓ in banking
- ✓ in consulting, insurance and auditing companies



- ✓ in software development companies
- ✓ In development and implementation of new information technologies and computer systems companies

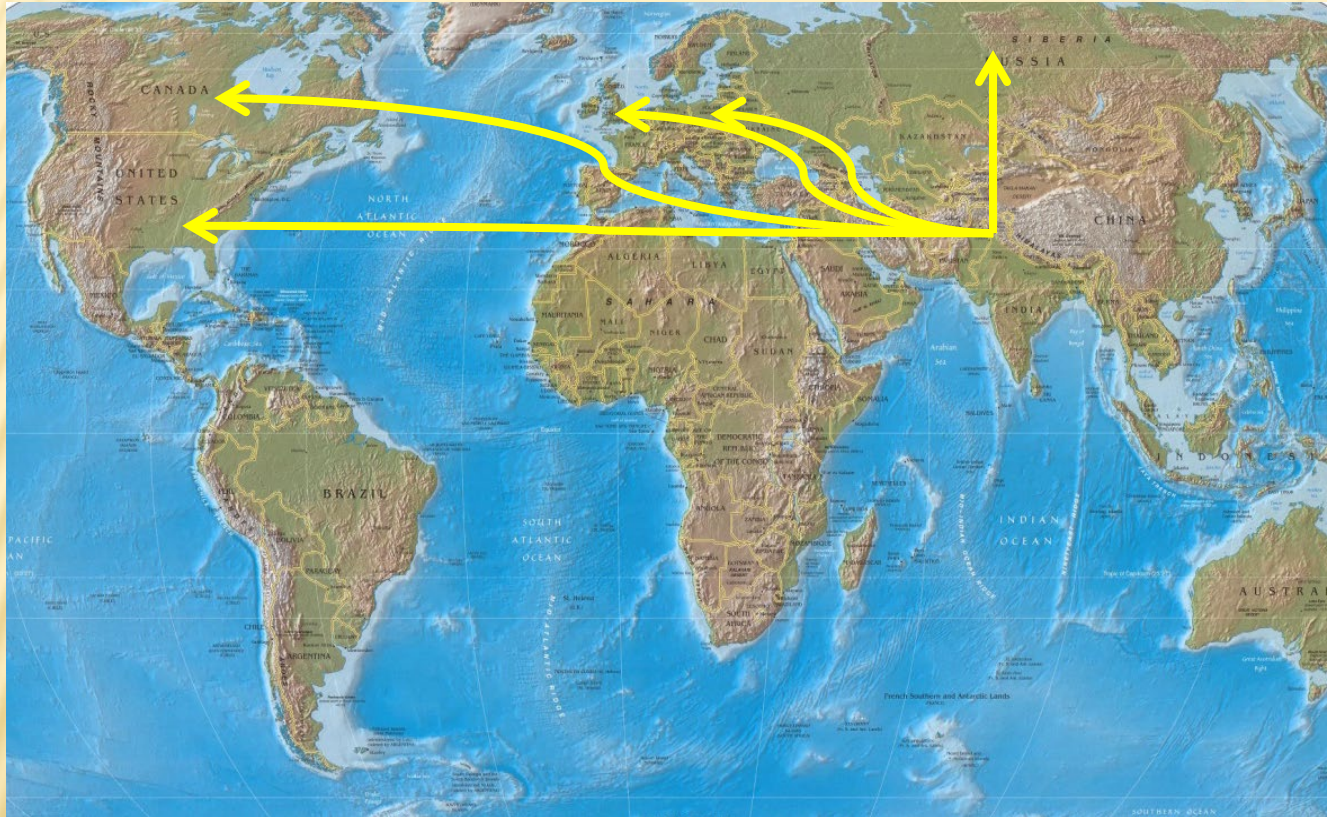


- ✓ in the public sector and civil service



- ✓ as a business analyst
- ✓ in manufacturing firms

They can also continue education in



USA

Russia

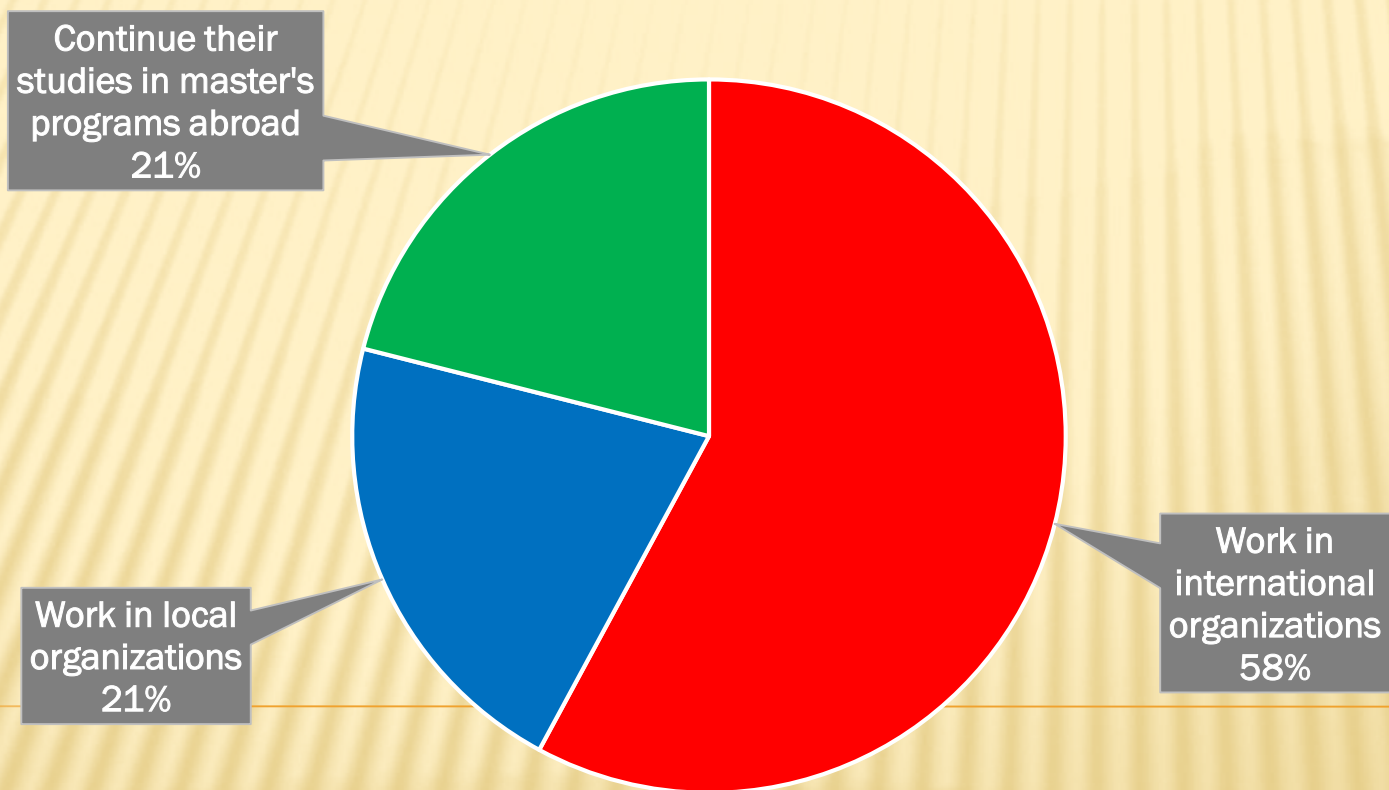
Germany

Canada

United Kingdom

2017-2020 graduates work and study:

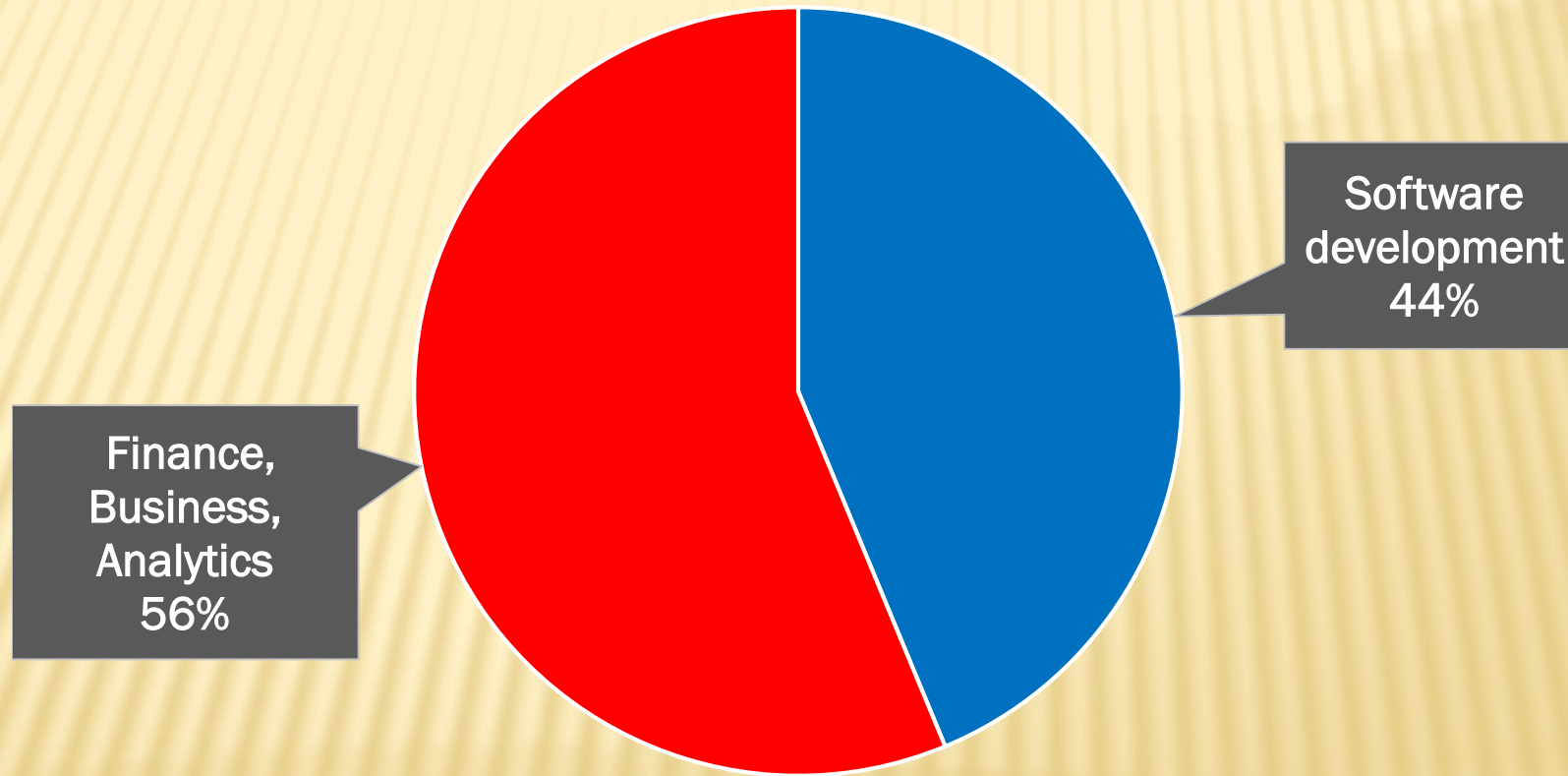
- Financial University under the Government of the Russian Federation, Master's Degree in Economics - Russia
- University of Trier, MSc Data Science – Germany
- Obuda university, MSc Applied Mathematics – Japan
- NMBU, MSc Mathematical sciences - Norway



- TATA Consultancy Services
- Bishkek International School
- ERG(Euroasian Resources Group)
- Demir Bank
- Deliverect
- Khorog Presidential School
- Kazakhstan Temir Zholy
- Rosinbank

- in the Office of the Government of the Kyrgyz Republic in the Department of International Cooperation
- Communication Agency "Andromedia" - founder, graphic designer
- School of programming for children "Softium" – director
- Asia Bank - programmer

Field of activity of graduates 2017-20:



FACULTY



**Program Chair,
Professor
Sergey
Sklyar**

FACULTY



Professor
Talaibek
Imanaliev

FACULTY



Professor
Syrgak
Kydyraliev

FACULTY



Professor
Bakyt
Urmambetov

FACULTY



Professor
Enver
Atamanov

FACULTY



Professor
Elmira
Musuralieva

FACULTY



**Associate
Professor
Lubov
Altynnikova**

FACULTY



**Associate
Professor
Polina
Dolmatova**

FACULTY



**Assistant
Professor
Elmira
Kerimkulova**

FACULTY



**Assistant
Professor
Elena
Burova**

FACULTY



**Assistant
Professor
Zarina
Shapakova**

FACULTY



**Assistant
Professor**

Iain

Webb

Order of study first year

I semester (30 credits)			II semester (30 credits)		
Gen. Ed.	First Year Seminar I	4	Gen. Ed.	First Year Seminar II	4
	Introduction to Philosophy I (part of FYS)	2		Introduction to Philosophy II (part of FYS)	2
	English Composition I	6		English Composition II	6
	Linear Algebra and Analytic Geometry	6		Mathematical Analysis I	6
	Sport	0		Sport	0
Profile	Discrete Mathematics and Math Logic I	6	Profile	Physics. Computer Modeling	6
	Introduction to Software Engineering and Informatics	6		Discrete Mathematics and Math Logic II	6

Order of study second year

III semester (32 credits) +1 optional			IV semester (32 credits) +1optional		
Profile	Structural programming	6	Profile	Object Oriented Programming	6
	Ordinary Differential Equations	6		The Theory of Probabilities and Mathematical Statistics	6
	Mathematical Analysis II	6		Numerical Methods	6
	Safety Management	2			
Gen. Ed.	Kyrgyz language and literature I	4	Gen. Ed.	Kyrgyz language and literature II	4
	Russian Language I	2		History of Kyrgyzstan	4
	Second year seminar (SS/ART/HUM)	6		Geography of Kyrgyzstan	2
	Sport	0		Russian Language II	2
				Manas Studies	2
		Sport	0		

Order of study third year

V semester (30 credits) +3 optional			VI semester (30 credits)+3 optional		
Profile	Functional Analysis	6	Profile	Equations of Mathematical Physics	6
	Database	6		Research Methods in Applied Math	6
	Optimization Methods	6		Computer Architecture	6
	Complex Variables	6		Computer Graphics	6
Gen. Ed.	Humanities / Social Science/ Arts	6	Gen. Ed.	Humanities / Social Science/ Arts	6

Order of study fourth year

VII semester (30 credits) +3 optional			VIII semester (30 credits) +3 optional		
Profile	Senior project preparation I	3	Profile	Senior project preparation II	3
	Numerical Methods for Equations of Mathematical Physics	6		Mathematical Modeling in Geophysics	6
	Operating Systems	6		Mathematical Modeling in Economics	6
	Internship I	3		Elective	6
	Internship II	3			
	Elective	6			
Gen. Ed.	Humanities / Social Science/ Arts	6	Gen. Ed.	Humanities / Social Science/ Arts	6
				Humanities / Social Science/ Arts	6

**THANKS FOR YOUR
ATTENTION**



**Welcome to
AMI!**