



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

**Erasmus+ CBHE project
“Enhancing Competencies
of Central Asian Universities in Agricultural Policy
focused on Environmental Protection & Land Management – ECAP”
No. 561590-EPP-1-2015-1-SK-EPPKA2-CBHE-JP**

**“Увеличение компетенций Университетов Центральной Азии
в области сельскохозяйственной политики
с акцентом на охрану окружающей среды и землепользование”**

Докладчик: Полат Р. Реймов, доцент кафедры географии





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Основной целью проекта является повышение уровня компетенций и навыков в вузах Центральной Азии (узбекский и казахский университеты) путем предоставления им инновационных учебных планов в области «Охраны окружающей среды и Управление земельными ресурсами».

Задачи проекта:

- разработать инновационные учебные планы в рамках соответствующей программы обучения с целью повышения качества образования в странах Центральной Азии в области охраны окружающей среды и управления земельными ресурсами в контексте новой Единой сельскохозяйственной политики (CAP);
- повысить осведомленность студентов из Центральной Азии по правовым инструментам, поддерживающим экологические методы ведения сельского хозяйства;
- создать партнерство высших учебных заведений Европы и Центральной Азии, которые смогут воспользоваться преимуществами взаимной поддержки образования в области охраны окружающей среды и управления земельными ресурсами, обмена знаниями и навыками в отношении экологических методов ведения сельского хозяйства и правовых инструментов, разработанных в области охраны окружающей среды и управления земельными ресурсами.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Участники проекта:

Словацкий университет сельского хозяйства в городе Нитра (SUA) – координатор проекта

Университет природных ресурсов и естественных наук (BOKU), Австрия

Чешский университет естественных наук в городе Прага (CULS)

Казахский национальный аграрный университет (КазНАУ)

Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова (KSU)

Самаркандский государственный университет имени Алишера Навои (SamDU)

Каракалпакский государственный университет имени Бердаха (KarSU)





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Наиболее значительные международные проекты естественного факультета КГУ в области экологического образования и ИСМ, в которых участвовали исполнители проекта ЕСАР

- TEMPUS DESPES; CD JEP 22124; Wageningen University (The Netherlands); Development of Study Programs in the Area Environmental Sciences at three Uzbek universities.
- TEMPUS TEAM; IB JEP 25204; Wageningen University (The Netherlands); Training on Environmental Assessment and Monitoring.
- GE-UZ: Geoinformatics: enabling sustainable development in Uzbekistan; 15.10.2012 - 14.10.2015; EU Tempus; UWH, TIIM, TABI, NUU.
- TEMPUS DESPES Development of Study Programme in the Area of Environmental Science at three Uzbek Universities (associate partner); April 2002-March 2005; CD JEP 22124; TIIM (Uzbekistan) Wageningen University (The Netherlands).
- TEMPUS TEAM Training on Environmental Assessment and Monitoring ; September 2005- March 2009; IB JEP 25204; TIIM (Uzbekistan) Wageningen University (The Netherlands).
- TEMPUS LAREMA Land Resource Management in Uzbekistan (associate partner); September 2006- February 2010 ; CD JEP 26100; Urgench State University (Uzbekistan) Royal Institute of Technology (KTH), (Sweden).
- 30808-TEMPUS-1-2012-1-HU-TEMPUS-JPCR GE-UZ: Геоинформатика: создание возможностей для устойчивого развития в Узбекистане.
- CASIA I; December 2010 till November 2014; Erasmus Mundus; Wageningen University, Universitat fur Bodenkultur, University of Hohenheim, Czech University of Life Sciences, Slovak University of Agriculture, The Swedish University of Agricultural Sciences, Universidad de Granada.
- CASIA II; September 2011 till July 2015 ; Erasmus Mundus;
- CASIA III; September 2012 till July 2016; Erasmus Mundus.
- Erasmus Mundus "Partnerships (Action 2) entitled TIMUR – Training of Individuals through Mobility to EU from Uzbek Republic.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Промежуточные итоги текущей активности исполнителей проекта ЕСАР в КГУ

В рамках проекта ЕСАР в Каракалпакском государственном государственном университете образован творческий коллектив из преподавателей кафедр экологии, географии и сотрудников центра геоинформационных систем.

Проанализирован учебная программа и учебные планы по специальностям экология, география, кадастр, почвоведение с целью выделения дисциплин, соответствующим тематическим рамкам проекта для модификации их содержания, корректировки и введения дополнительных тем и оптимизации учебного курса в соответствии с планом проекта.

Полностью переведены и представлены в виде электронных таблиц с пересчетом кредитов учебные планы дисциплин соответствующих специальностей.

Исполнители проекта приняли участие в совместном стартовом семинаре участников проекта (15 марта 2016 года, Нитра, Словакия).

Проводится работа по переводу новых учебных стандартов специальности Экология (утвержденных осенью 2016 года).

Разрабатывается дополнительный предмет по выбору, рассматривается курс о влиянии глобальных климатических изменений на состояние окружающей среды и экологический менеджмент в сельском хозяйстве Центральной Азии.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Творческий коллектив исполнителей проекта ЕСАР Каракалпакского государственного университета им. Бердаха разрабатывает несколько учебных курсов, которые могут войти в число т.наз. предметов по выбору, дополнительных дисциплин выбираемых самим студентом.

Для специализации "*Экология и охрана природы*" разрабатывается новые учебные предметы (предметы по выбору) **"Экологический мониторинг", "Экологическая политика и устойчивое развитие", "Основы ГИС-технологий"**

По специальности "*Геодезия, картография и кадастр*" курс **"Экологическое картографирование", "Математическая картография", "Проектирование и составление крупномасштабных карт"**.

По специальности "*Гидрометеорология*": **"Организация и управление гидрометеорологической службой", "Климат и водные ресурсы Узбекистана"**

Для этих дисциплин готовятся типовые программы курсов, подготовка программ ведется командой проекта ЕСАР на основе анализа содержания подобных курсов в партнерских европейских университетах, также мы хотели бы иметь возможность ознакомления сравнивать с аналогичными курсами в вузах Казахстана.

Также творческим коллективом ведутся работы над перспективным курсом под предварительным названием **"Глобальные климатические изменения, состояние окружающей среды и агроэкологический менеджмент в Центральной Азии"**.

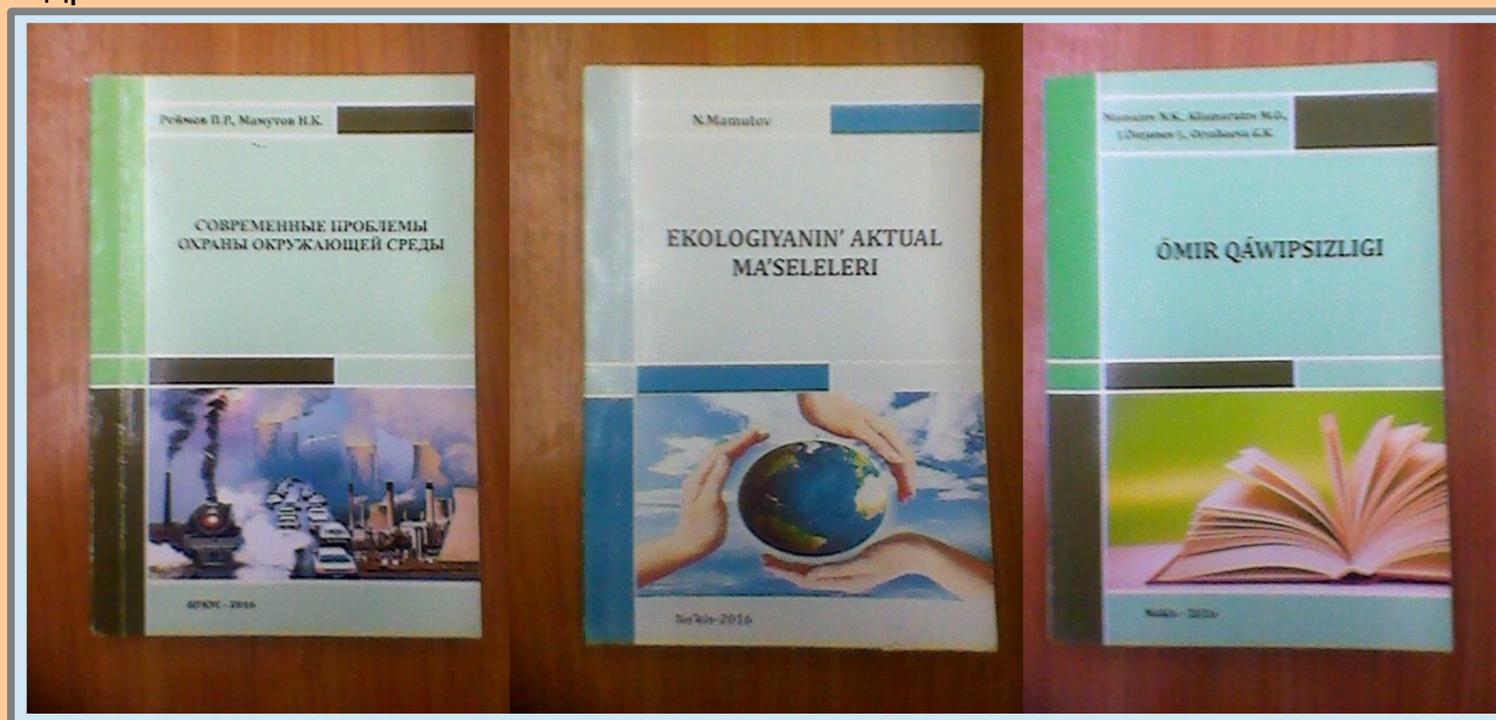




Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

В 2016 г. вышло несколько инновационных учебных пособий по программам экологических дисциплин, созданных исполнителями проекта с учетом опыта и наработок проекта ESCAP, в частности следующие книги: Реймов П.Р., Мамутов Н.К. «Современные проблемы охраны окружающей среды», Мамутов Н.К. «Актуальные проблемы экологии» (на каракалпакском языке) и др.





Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Учебный план КГУ по специальности экология, с баллами ECTS, бакалавриат, завершающий год обучения

		Type	Week, Autumn Semester											Week, Spring Semester											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	Humanities																								
1.08	National ideology: general principles	Lectures	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0												
1.08	National ideology: general principles	Practical	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0												
1.09	Theory and pragmatics of the democratic society building in	Lectures	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0		
1.09	Theory and pragmatics of the democratic society building in	Practical	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	0	0		
	Common Courses		0																						
3.15	Natural resources management	Lectures	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2												
3.15	Natural resources management	Practical	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6												
3.16	Ecology education methods	Lectures	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
3.16	Ecology education methods	Practical	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	
3.17	Ecological tourism	Lectures												2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	
3.17	Ecological tourism	Practical												4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3.18	Ecological Law	Lectures												2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	
3.18	Ecological Law	Practical												2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	0
	Additional Courses (will be defined later by ministry of h	Lectures	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0													
	Additional Courses (will be defined later by ministry of h	Practical	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2													





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Пример перевода содержания (силлабуса) курса Геоэкология, сделанный в рамках проекта ECAP.

Введение

История экологии и геоэкологии: Аристотель, Беруний, Абу Али Ибн СИН (Авиценна), К.Линней, А.Гумбольдт, Ч.Дарвин, Ж.Марш, Э.Геккель, В.И.Вернадский, К.Тролл. Объект, предмет, цели и задачи геоэкологии, своеобразие места дисциплины между наук о природе и наук об обществе.

Introduction

History of ecology and geocology: Aristotle, Beruniy, Avicenna, K.Linney, A.Humboldt, Ch.Darwin, J. March, Gekkel. V.I.Vernadskiy, K.Troll. Object, subject, mission and goals of a geocology. A special place of the discipline between natural sciences and the humanities.

Основные процессы, управляющие деятельностью земных геосфер.

Природная среда и образующие ее геосферы. Эволюция космоса, солнечной системы и планеты Земля. Географическая оболочка, биосфера, экосфера, техносфера, ноосфера. Геосферы Земли и их основные характеристики. Роль живых организмов в деятельности земной геосферы. Действие на поверхности планеты основного кругооборота энергии и вещества, воздействие на него человека.

Fundamental processes governing Earth geospheres.

Natural environment and constitutive geospheres. Evolution of Universe, planetary system and the Earth. Geographical layer, biosphere, ecosphere, technosphere, noosphere. Earth geospheres and its main particularities.

Role of live creatures in Earth geosphere activity. The action of an energy and matter cycle onto the Earth surface and human impact.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Обоснования экологической оценки территория (ландшафтная диагностика)

Анализ антропогенного давления на ландшафты (геосистемы). Понятие эколого-хозяйственного баланса. Методы экологической оценки окружающей среды. Критерии классификации и оценки экологических проблем и обстоятельств. Экологическое картографирование.

Basis of a territory ecological assesment (landscape diagnostics)

Human-induced pressure on a landscape (a geosystem) analysis. Idea of environment-economic activity balance. Methods for environment valuation. Ecological mapping.

Экологические проблемы и обстоятельсва в мире.

Современные мировые экологические проблемы: глобальное загрязнение окружающей среды, геоэкологические проблемы климатических изменений; засуха, проблемы сохранения биоразнообразия. Геоэкологические проблемы географического пояса Центральной Азии. Узбекистан и экологические проблемы в двусторонних межгосударственных отношениях. Проблемы комплексного экологического и социально-экономического районирования территории Узбекистана.

Global environmental situation and problems.

Actual world environmental problems: global environmental pollution, geoeological effects of the climat change; drought, biodiversity conservation. Geoeological problems of the Central Asia geographic region. Uzbekistan and environmental problems in bilateral international relations. Issues of the complex ecological and social-economic zoning of the Uzbekistan territory.

Проблемы стабилизации геоэкологической ситуации

Проблемы экологизации экономики. Геоинформационные технологии. Сохранение биоразнообразия и охрана природных экосистем. Проблемы экологической оптимизации ландшафтов. Пути решения проблем энергоснабжения. Проблемы формирования и развития биосферы.

Questions of the geoeological situation stabilization.

Economy ecologisation problem. Geoinformation technologies. Loss of biodiversity prevention and natural ecosystems protection. Issues of the ecological landscape optimisation. How to resolve energy supply problem. Some questions of biosphere formation and development.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Современные мировые концепции взаимоотношения природы и общества.

Взаимосвязанное последовательное развитие природы и общества: идея охраны природы, технократический оптимизм, экологический алармизм, концепция коэволюции природы и общества. Основатели экологических упадка и революции в истории. Глобальные экологические перемены обозначающие общественно-экономические процессы. Численность населения в отдельных зонах мира, распространение. Использование природных ресурсов, их национальные, и зональные характеристики, и необходимость их упорядочения. Научно-технический прогресс, его роль в формировании глобальной экологической деградации.

Modern received concepts about mutual relations between a nature and a society.

Correlative coherent evolution of a nature and a society: nature protection idea, technocratic optimism, alarmisme ecologique, a nature and a society coevolution conception. Ecologic crises and revolutions in the history of the subject fundamentals. A global ecologic changes designating social-economic processes. Zonal distribution of a world population, its floating. Natural resources use, national resources, zonal characteristics of natural resources, regulation necessity. Progress in a science and a technics and its role in the march of global ecologic crisis.

Географическая оболочка Земли

Геоэкологические проблемы воздействия человека на атмосферу, гидросферу, педосферу, литосферу. Антропогенно-обусловленные процессы в ландшафтах (геосистемах). Основные типы геосистемы и их особенности. Природно-антропогенные системы. Основные классы и типы антропогенных ландшафтов. Проблемы неустойчивости биосферы.

Geographic shell of the Earth

Geoecological issues of the human impact onto the atmosphere, hydrosphere, pedoshere and lithosphere. Human-induced landscape (geosystem) processes. General types and particular attributes of the geosystems. Natural-anthropic ecosystems. Main classes and types of the anthropic landscapes. Biosphere imbalance problem.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Target Group Needs Analysis on Environmental Protection and Land Management in the field of higher education.

Таблица с результатами SWOT-анализа для проекта ECAP

7.1 Strengths	7.2 Weaknesses	7.3 Opportunities	7.4 Threats
<ul style="list-style-type: none"> • Academic staff active in the field of environmental protection and land management • Courses provided for students relevant for the environmental protection and land management • Accredited study programmes mainly in the field of environmental management (including environmental protection and land management) • Solid networks of institutions cooperating in the field of environmental protection and land management mainly at national level • Strong linkages with other universities mainly at national level • Harmonised length of the higher education studies 	<ul style="list-style-type: none"> • Less developed networks with commercial sphere and NGO's • Lower level of educational and communication skills in international context • Not harmonized credit system in higher education • Less developed research infrastructure 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovation of study programmes and courses • Strengthening the international cooperation • Creation of expert groups dealing with innovation strategies in education and science • Good opportunities for young people to be involved into the educational process • Utilisation of modern ITC in the educational process 	<ul style="list-style-type: none"> • Possible negative decisions by national state bodies affecting regional and legal departments • Long-term accreditation process of study programmes and nonflexible accreditation system • Low interest from the side of state administration • Decreasing interest from the side of students within the subject field





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Strengths, Сильные стороны	Приоритеты и закрепление достигнутых результатов
7.1.(1) Активность академического персонала в области охраны окружающей среды и землепользования.	Поддержание активных усилий коллектива КГУ по выводу научной, научно-методической деятельности на мировой уровень.
7.1.(2) Соответствие курсов, предоставляемых студентам тематическим рамкам охраны природы и землепользования.	Критический подход к содержанию, методам преподавания экологических дисциплин, использование самых современных и актуальных подходов при работе со студентами.
7.1.(3) Утвержденные государственными органами стандарты программ (УМК) в области природопользования (включая охрану природы и землепользование)	Творческое восприятие новых учебных программ и включение в разработку новых инновационных курсов.
7.1.(4) Надежные сетевые взаимосвязи и сотрудничество между различными организациями в области охраны окружающей среды и использования земельных ресурсов по преимуществу на национальном уровне.	Укрепление существующих и создание новых научно-теоретических и прикладных взаимосвязей с государственными и негосударственными организациями, максимальная включенность профессорско-преподавательского состава в решение актуальных экологических проблем Центральной Азии.
7.1.(5) Сильные связи с другими университетами одной страны.	Совместная работа с другими вузами Узбекистана по расширению международных научных связей.
7.1.(6) Сбалансированная длительность научно-учебной деятельности высшего образования	Имплементация мировых достижений в содержание курсов и методику преподавания.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Weaknesses, Слабые стороны	Пути преодоления
7.2.(1) Недостаточно развитые сети взаимодействия с коммерческим и неправительственным секторами	Творческая группа устанавливает связи для трансферта опыта и знаний с другими международными проектами, такими как проект ПРООН, Адаптационного фонда и Правительства РУЗ "Обеспечение климатической устойчивости фермерских и дехканских хозяйств расположенных в засушливых районах Узбекистана", с помощью маркетингового отдела Университета определяет потребности, предъявляемые к выпускникам государственными и частными организациями
7.2.(2) Низкий уровень образовательных и коммуникационных навыков в международном контексте	Осуществляются программы стажировки и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава, как в Узбекистане, так и за рубежом
7.2.(3) Не сбалансированная система кредитов в высшем образовании	Проводится работа по оценке учебных планов и их взаимного соответствия с учебными планами партнерских университетов
7.2.(4) Недостаточно развитая исследовательская инфраструктура	Руководство КГУ им. Бердаха способствует развитию всех компонент исследовательской инфраструктуры — информационной, материальной, приборной и кадровой. Например, успешно функционирующий ГИС-центр КГУ полностью оснащен современным геодезическим оборудованием и вычислительной техникой.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Opportunities, возможности	Пути их эффективного использования
7.3.(1) Инновационное обновление учебных программ и курсов	Творческая группа проводит работу по разработке и совершенствованию дополнительных курсов экологической направленности
7.3.(2) Усиление международного сотрудничества	Использование возможностей, предоставляемых программами ERASMUS+ для непосредственного контакта и кооперации с мировым научным сообществом.
7.3.(3) Создание экспертных групп по инновационным стратегиям в образовании и науке	Сотрудничество в инновационной творческой группе способствует приобретению навыков командной работы в инновационной сфере распространению прогрессивного опыта и формированию экспертного сообщества в сфере землепользования и охраны природы.
7.3.(4) Хорошие перспективы для молодежи по вовлечению в образовательный процесс	Возможности международного образовательного сотрудничества являются существенным фактором мотивации студенческой молодежи Каракалпакстана для изучения иностранных языков, самообразования и вовлечения в деятельность по охране природы.
7.3.(5) Использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения	В ГГУ внедрена информационная система контроля образовательного процесса (Moodle), широко используются интернет и интранет-ресурсы, компьютеризация практических и семинарских занятий.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Threats, угрозы и риски	Пути предотвращения и смягчения
7.4.(1) Возможные отрицательные решения (отказы в аккредитации) министерств и ведомств.	Взаимодействие с органами государственной аккредитации, и министерством и другими организациями.
7.4.(2) Длительный процесс государственной аккредитации учебных программ и негибкая система утверждения образовательных стандартов.	Долгосрочное планирование перспективных курсов и разработка альтернативных курсов по выбору.
7.4.(3) Низкий интерес со стороны государственной администрации.	PR, продвижение экологической проблематики в прессе, информирование лиц, принимающих решения.
7.4.(4) Возможное снижение заинтересованности студентов в данной предметной области.	Повышение качества преподавания, актуализация содержания курсов с тем, чтобы соответствовать современным требованиям, предъявляемым обществом и работодателями к выпускникам экологических, кадастровых и почвоведческих специализаций.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Enhancing Competencies of Central Asian Universities in Agricultural Policy focused on Environmental Protection & Land Management

Спасибо за внимание!

