



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN



**TEMPUS PROJECT CIBELES**  
**JEP 511172-DE-2010**

PROJECT  
FUNDED BY



European Commi  
**TEMPU**

# Tempus IV

« CIBELES: Учебная программа в области охраны окружающей среды, реформированная с учетом принципов Болонского процесса »



TEMPUS PROJECT CIBELES  
JEP 511172-DE-2010

PROJECT  
FUNDED BY



Тип проекта: Модернизация учебных программ

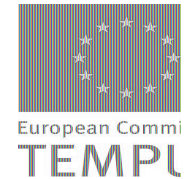
Продолжительность проекта : 3 года

Грантополучатель: Гёттингенский университет Георга-Августа (Германия)



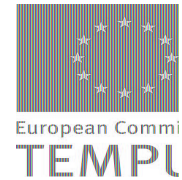
**TEMPUS PROJECT CIBELES  
JEP 511172-DE-2010**

PROJECT  
FUNDED BY



## Цели проекта:

Профессионализация высшего образования в сфере охраны окружающей среды в трех направлениях (лесоводство, почвенные и водные науки, промышленная безопасность) путем внедрения Болонского процесса на уровне бакалавриата, магистратуры и аспирантуры; усовершенствование сотрудничества между ЕС и третьими странами в сфере охраны окружающей среды; подготовка будущих управленцев и ученых в третьих странах для более эффективной охраны окружающей среды.



## Задачи проекта:

- 1 Полномасштабная реализация Болонского процесса в сфере охраны окружающей среды (ООС), в трех странах Центральной Азии и в Грузии, с полным информационным пакетом по реализации Болонских принципов, предоставляемым Узбекистану и Туркменистану;
- 2 Реформирование учебной программы в трёх отдельных направлениях на уровне Бакалавриата (лесное хозяйство, промышленная безопасность и охрана водных и земельных ресурсов);
- 3 Открытие Магистратур в сфере защиты окружающей среды;
- 4 Открытие в Центральной Азии и Грузии новых докторантур (в кол-ве 21) по указанным трем специализациям;

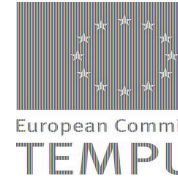


GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN



**TEMPUS PROJECT CIBELES**  
**JEP 511172-DE-2010**

PROJECT  
FUNDED BY



Задачи проекта:

5. Усовершенствование навыков обучения для 120 преподавателей;
6. Открытие новых мест для студентов на уровне Бакалавриата (в кол-ве 480) и Магистратуры (в кол-ве 150) во время пилотного проекта в первый год реализации нового курса обучения;
7. Улучшение возможностей трудоустройства студентов;
8. Подготовка совместных магистерских и докторских диссертаций между партнерами в ЕС и Центральной Азии в области ООС;
9. Открытие 5-ти центров аккредитации по стандарту ISO 14000.

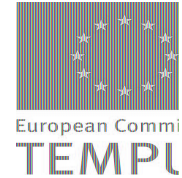


GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN



TEMPUS PROJECT CIBELES  
JEP 511172-DE-2010

PROJECT  
FUNDED BY



## Страны партнеры:

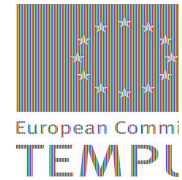
- **Кавказ** : Грузия (GE)
- **Центральная Азия (5)**: Казахстан (KZ), Киргизстан (KG), Узбекистан (UZ), Таджикистан (TJ), Туркменистан (TKM)

**Страны ЕС (6)** : Испания (E), Болгария (BG), Германия (DE), Венгрия (HU), Италия (IT), Польша (PL)



TEMPUS PROJECT CIBELES  
JEP 511172-DE-2010

PROJECT  
FUNDED BY



## **Партнеры в Европейском Союзе :**

Гёттингенский университет Георга-Августа (Германия),

Варшавский университет наук о жизни (Польша),

Университет химической технологии и металлургии (Болгария),

Университет Западной Венгрии (Венгрия),

Ольденбургский университет (Германия),

Университет Аликанте (Испания)

Бельгия: Гентский университет, Свободный Брюссельский университет

Италия: Туринский политехнический университет, Университет Удины,

Университет Аквилы

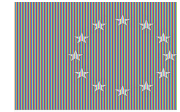


GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN



TEMPUS PROJECT CIBELES  
JEP 511172-DE-2010

PROJECT  
FUNDED BY



European Commi  
TEMPL

## Партнеры в Узбекистане:

- Ташкентский химико-технологический институт,
- Ургенчский государственный университет,
- Бухарский государственный университет,
- Самаркандский сельскохозяйственный институт,
  
- Компания «Solar Plus Ltd.»,
- Физико-технический институт Академии наук



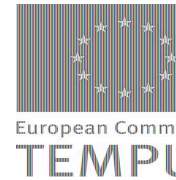


GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN



**TEMPUS PROJECT CIBELES**  
**JEP 511172-DE-2010**

PROJECT  
FUNDED BY



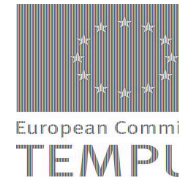
Тематические группы: Лесоводство

- Координатор: Самаркандский сельскохозяйственный институт (UZ)
- Хорогский государственный университет (TJ)
- Университет Якоба Гогешашвили (GE)
- Казахский агротехнический университет им. Сейфулина (KZ)
- Кыргызский национальный аграрный университет им. Скрыбина (KG)



**TEMPUS PROJECT CIBELES**  
**JEP 511172-DE-2010**

PROJECT  
FUNDED BY



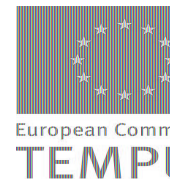
## Тематические группы: Промышленное безопасность

- Координатор: Карагандинский государственный университет (KZ)
- Кулябский филиал технологического университета Таджикистана (TJ)
- Ташкентский химико-технологический институт (UZ)
- Кыргызский государственный технический университет (KG)



**TEMPUS PROJECT CIBELES**  
**JEP 511172-DE-2010**

PROJECT  
FUNDED BY



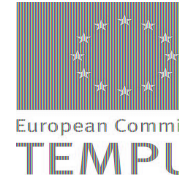
## Тематические группы: Почвенные и водные науки

- Координатор: Таласский государственный университет (KG)
- Таджикский аграрный университет (TJ)
- Бухарский государственный университет (UZ)
- Кокчетавский государственный университет (KZ)
- Туркменский сельскохозяйственный университет (Tkm)



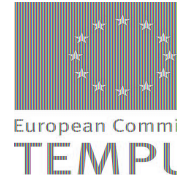
**TEMPUS PROJECT CIBELES  
JEP 511172-DE-2010**

PROJECT  
FUNDED BY



Тематические группы: Охрана окружающей среды

- Координатор: Государственный университет Илия (GE)
- Кыргызский государственный технический университет (KZ)
- Костанайский государственный университет(KZ)
- Таджикский национальный университет (TJ)
- Туркменский государственный университет (Tkm)
- Ургенчский государственный университет (UZ)



## Целевые результаты

- R1 : Анализ потребностей работодателей и анализ компетенции для обновленной учебной программы (2010-11)
- R2 : Гармонизация программ, содержания курсовых единиц, педагогических ресурсов и учебной программы МА охрана окружающей среде (2011-2012)
- R3 : Открытие докторантур (2012-2013)
- R4 : Обучение студентов на уровне Бакалавриата (в кол-ве 480) и Магистратуры (в кол-ве 150) (2012-2013) по обновленным учебным программам

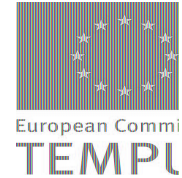


GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN



**TEMPUS PROJECT CIBELES**  
**JEP 511172-DE-2010**

PROJECT  
FUNDED BY



**R1 : Анализ потребностей работодателей и анализ компетенции для обновленной учебной программы (2010-11)**

Разработаны ключевые должностные инструкции профессий, связанных с окружающей средой и их взаимосвязь с курсами бакалавриатуры и магистратуры в соответствие с Болонским процессом и Лиссабонской стратегии (4 областей обучения = 4 программы).

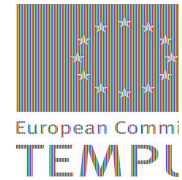
2 профессора с каждого ВУЗа и 2 профессионала в области охраны окружающей среды из каждой страны обучены к разработке должностных инструкции

6 страны - 24 ВУЗа = 60 аналитиков обучены



**TEMPUS PROJECT CIBELES  
JEP 511172-DE-2010**

PROJECT  
FUNDED BY



R2 : Осуществляется гармонизация программ, содержания курсовых единиц, педагогических ресурсов бакалавриатуры и создаётся учебной программы МА «Охрана окружающей среды» (2011-2012)  
В 5 странах, все программы бакалавриатуры адаптированы с учетом Болонского процесса и ECTS, содержание утверждено экспертами из ЕС и педагогические ресурсы идентифицированы.

3 профессоров-преподавателей из каждого ВУЗа получили ориентационное обучение Болонской системы, ECTS и трех цикловому обучению.

R3 : Открытие минимум 5 докторантур (2012)

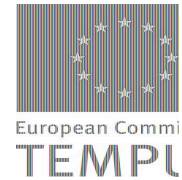


GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN



**TEMPUS PROJECT CIBELES**  
**JEP 511172-DE-2010**

PROJECT  
FUNDED BY

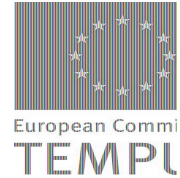


R4 : В каждый стране минимум 90 студентов в третьем году обучения будут иметь доступ к обновленным учебной программе на уровне бакалавриатуры.

В каждой стране минимум 30 магистрантов будут иметь доступ к новой учебной программе

В течение всего жизненного цикла проекта программы и ресурсы будут адаптированы через контроль качества от Университета Аквиллы





## Другие действия

- Распространение
- Устойчивость
- Мониторинг и контроль качества (UNIVAQ)
- Проведены учебные семинары для группы промышленная безопасность в Ташкентском химико-технологическом институте, лесоводство в Самаркандском сельскохозяйственном институте, Почвенные и водные науки Бухарском государственном институте.
- Приобретены учебное оборудование для партнеров-вузов.

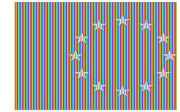


GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN



TEMPUS PROJECT CIBELES  
JEP 511172-DE-2010

PROJECT  
FUNDED BY



European Commi  
TEMPU

# Самаркандский сельскохозяйственный институт

партнер-участник



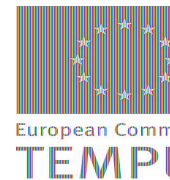
## СамСХИ: тематическая группа «Лесоводство»»

- Проведен стартовая встреча национальных координаторов и тематических лидеров проекта в Университете Гёттенгена в 5-11 декабря 2010. Узбекистан был представлен сотрудником СамСХИ доцентом Ф.Б.Ахроровом.
- Составлена проектная группа из 5 опытных экспертов относящихся к различным возрастным и должностным группам.



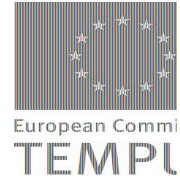
## СамСХИ: тематическая группа «Лесоводство»

- Проведен учебный семинар в Гёттенгенским университете. От СамСХИ участвовали ректор и координатор проекта. Семинар посвящен разработке методологических основ усовершенствования учебных программ. А также во встрече был согласован дальнейший план действий проекта. Приобретен опыт по Болонскому процессу, Единой системе трансфера кредитов, новым образовательным методам и технологиям.



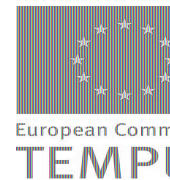
## СамСХИ: тематическая группа «Лесоводство»

- Проведен социологический опрос работодателей по компетенциям выпускников и содержанию учебной программы.
- Проведен анализ потребностей и сравнительный анализ по результатам опроса в вузах-партнерах.
- Подготовлен SWOT анализ действующей учебной программы.
- Учебная программа направления Лесоводство усовершенствовано по Болоньским принципам.



## СамСХИ: тематическая группа «Лесоводство»

- В Самаркандском сельскохозяйственном институте проведен учебный семинар-воркшоп по развитию учебной программе и совершенствованию учебных дисциплин по направлению бакалавриата «Лесоводство» (9-12.08.2012).
- В качестве приглашенных экспертов и бенефициаров участвовали представители Ташкентского государственного аграрного университета, специализированных лесных хозяйств Самаркандской и Кашкадарьинской областей и природоохранной организации.



## СамСХИ: тематическая группа «Лесоводство»

- Обновленные учебные материалы одобрены учебно-методическим и ученым советам профильных советов и распространены по другим профильным вузам Узбекистана (ТашГАУ).
- Закуплен и установлен и активно используется оборудование на 5000 евро. 2 аудитории и профильная кафедра оборудованы учебной и мультимедийной оргтехникой.

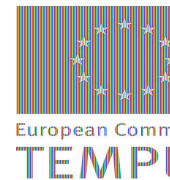


GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN



TEMPUS PROJECT CIBELES  
JEP 511172-DE-2010

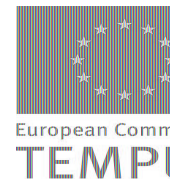
PROJECT  
FUNDED BY



## **Ургенчский Государственный университет :** тематическая группа «Охрана окружающей среды»

На данный момент в факультете естествознания и географии действует международная кафедра ЮНЕСКО «Образование для устойчивого развития». Международный магистерский курс, в рамках проекта CIBELES, «Охрана окружающей среды и управление качеством» запланировано открыть на этой кафедре. Для данного курса по евростандарту было отремонтировано здание, созданы лаборатории и ГИС лаборатории, а также в настоящее время ведётся техническое оснащение кафедры.





## **Ташкентский химико-технологический институт :** тематическая группа «Промышленная безопасность»

- Определён и согласован с МВиССОРУз штат преподавателей направления образования «Промышленная безопасность».
- Подготовлены две учебные аудитории. Одна из них оснащена техническими средствами обучения за счёт средств Европейского фонда TEMPUS.
- В министерство финансов РУз представлены все необходимые документы для получения квот приёма в 2012/2013 учебном году.



**TEMPUS PROJECT CIBELES**  
**JEP 511172-DE-2010**

## Ташкентский химико-технологический институт : тематическая группа «Промышленная безопасность»

### Список преподавателей нового направления образования

1.	Туробжонов Садриддин Махаммадинович	1965	ТошПИ 1989	Мухандис технолог	техника фанлари доктори, профессор	«Разработка малоотходной технологии производства пиридинов, ацетона и сложных эфиров на основе ацетилена и его производных»	02.00.03 Органик кимё	1999	15 йил
2.	Шарипов Хасан Турапович	1947	МИТХТ 1971	Мухандис технолог	кимё фанлари доктори, профессор	«Кристаллохимия и спектры классов не-органических соединений D-4 и F-переход металлов»	Д015.24.01 02.00.004. 02.00.04. Физическая и неорганическая химия	1990	32 йил
11.	Джураев Олимжон Азизович	1982	ТДТУ 2006	Магистр	-	«Разработка фронта работ к роторному экскаватору и резка горизонтов для ус-тановки ленточных конвейеров»	05.15.01 Маркшейдерия	2013 йилда химия режалаш тирилган	7 йил
12.	Ашуров Бекзод Худойназарович	1981	ТКТИ 2006	Магистр	-	«Формы нахождения молибдена и со-путствующих металлов в некондиционном сырье и отходах производства и разра-ботка технология их извлечения»	05.17.02.Технология благородных редких рассеянных радиоак-тивных элементов	2013 йилда химия режалаш тирилган	3 йил



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN



PROJECT  
FUNDED BY



TEMPUS PROJECT CIBELES  
JEP 511172-DE-2010

## Ташкентский химико-технологический институт : тематическая группа «Промышленная безопасность»

Name of programme

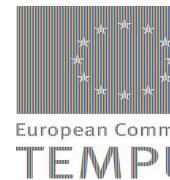
**INDUSTRIAL SAFETY**

Degree Bachelor  Professional BA  Master  Professional Master

Распределение по единицам курсов (CU) Yes  No   
(if yes, fill table I) (If not, fill Table II)

Table I

Semester	CU	Course names	ECTS credits
		<b>Обязательный компонент</b>	
1	CU 1	История Казахстана/Kazakhstan History	5
	CU 2	Иностранный язык/Foreign Language	5
	CU 3	Русский/Казахский/Kazakh/Russian Language	5
	CU 4	Основы безопасности жизнедеятельности/Basics of Life Safety	4
	CU 5	Математика/Mathematics	5
	CU 6	Химия/Chemistry	3
			<b>Компонент по выбору</b>
	CU 7	Инженерная графика/Engineering Graphics	3



TEMPUS PROJECT CIBELES  
JEP 511172-DE-2010

## Ташкентский химико-технологический институт : тематическая группа «Промышленная безопасность»

Semester	CU	Course names	ECTS credits
		<b>Обязательный компонент</b>	
2	CU 1	Иностранный язык/Foreign Language	5
	CU 2	Русский/Узбекистан/Uzbek/Russian Language	5
	CU 3	Информатика/Informatics	4
	CU 4	Основы экономической теории/Basics of Economical Theory	3
	CU 5	Физика/Physics	5
	CU 6	Математика/Mathematics	5
			<b>Компонент по выбору</b>
	CU 7	Теоретическая механика/ Theoretical Mechanics	3



**TEMPUS PROJECT CIBELES  
JEP 511172-DE-2010**

## Ташкентский химико-технологический институт : тематическая группа «Промышленная безопасность»

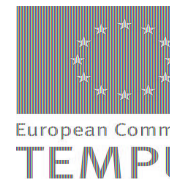
Sem ester	CU	Course names	ECTS credits
		<b>Обязательный компонент</b>	
3	CU 1	Философия/Philosophy	5
	CU 2	Экология и устойчивое развитие/Ecology and Sustainable Development	4
	CU 3	Социология/Sociology	3
	CU 4	Политология/Political Science	3
	CU 5	Профессиональный Узбекский/русский язык/Professional Uzbek/Russian Language	3
	CU 6	Физика/Physics	5
		<b>Компонент по выбору</b>	
	CU 7	Производственная санитария/Industrial Sanitation	3
CU 8	Химический анализ/Chemical Analysis	4	



**TEMPUS PROJECT CIBELES**  
**JEP 511172-DE-2010**

## Ташкентский химико-технологический институт : тематическая группа «Промышленная безопасность»

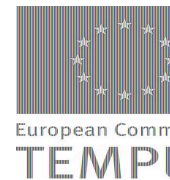
Semester	CU	Course names	ECTS credits
		<b>Обязательный компонент</b>	
4	CU 1	Профессионально-ориентированный иностранный язык/Foreign Language for Special Purposes	3
		<b>Компонент по выбору</b>	
	CU 3	Теплотехника/Technical Thermodynamics	4
	CU 5	Электроника и электротехника/Electronics and Electrical Equipment	5
	CU 6	Аналитическая химия/Analytical Chemistry	5
	CU 7	Социальные аспекты в производственных системах и в окружающей среде/Social Aspects in Industrial Systems and Environment	3
	CU 8	Прикладная механика/Applied Mechanics	3
	CU 9	Электроснабжение промышленных предприятий/Power supply of industry enterprises	3
	CU 10	<b>Учебная практика Educational practice</b>	4



**TEMPUS PROJECT CIBELES**  
**JEP 511172-DE-2010**

## Ташкентский химико-технологический институт : тематическая группа «Промышленная безопасность»

Semester	CU	Course names	ECTS credits
		<b>Обязательный компонент</b>	
	CU 1	Охрана труда/Labour Protection	<b>3</b>
	CU 5	Автоматизация производственных процессов/ Automation of Industrial Processes	<b>3</b>
	CU 6	Защита в чрезвычайных ситуациях/ Emergency Protection	<b>3</b>
	CU 8	Анализ рисков и аудит/ Risk Analysis and Audit	<b>3</b>
		<b>Компонент по выбору</b>	
7	CU 2	Основы природопользования/ Basic Natural Resources	<b>2</b>
	CU 3	Вибрация машин и механизмов/ Vibration of Machines and Mechanisms	<b>2</b>
	CU 4	Промышленно-экологический мониторинг/ Industrial Ecological Monitoring	<b>2</b>
	CU 7	Основы автоматизированного проектирования/Basics of Automatic Projection	<b>5</b>
	CU 9	Техника защиты окружающей среды/Technique of environment safety	<b>2</b>
	CU 10	Медико-биологические основы безопасности/Medico-biological basis of safety	<b>2</b>
	CU 10	Основы экономики безопасности труда/Economy Bases of Labor Safety	
	CU 13	Спасательное дело/Rescue deal	<b>3</b>

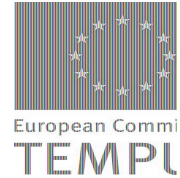


**TEMPUS PROJECT CIBELES**  
**JEP 511172-DE-2010**

## Ташкентский химико-технологический институт : тематическая группа «Промышленная безопасность»

Semester	CU	Course names/Наименование курса	ECTS credits
8	CU 1	Системы очистки промышленных выбросов/Systems of Treatment of Industry Wastes	2
	CU 2	Управление безопасностью труда/Labor Safety Management	2
	CU 3	Организация и управление производством/Industry Organization and Management	2
	CU2	<b>Graduation Project/ Написание и защита дипломной работы</b>	
	CU3	<b>State Examination/ Государственные экзамены</b>	
	CU4	<b>Graduation Project Internship/ Преддипломная практика</b>	
			<b>30</b>





- **Государственный стандарт Узбекистана**  
приложение № 1 к Постановлению Кабинета Министров Республики  
Узбекистан от 16 августа 2001 г. № 343
- **Может корректироваться и дополняться по мере реализации этапов Национальной программы по подготовке кадров, а также исходя из перспектив социально-экономического развития страны, потребности общества достижений науки и техники, технологий и культуры, мировой тенденции подготовки кадров.**

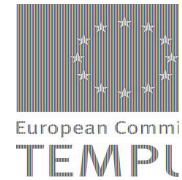


GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN



TEMPUS PROJECT CIBELES  
JEP 511172-DE-2010

PROJECT  
FUNDED BY



**Ташкентский химико-технологический институт**

<http://tkti.uz>

<http://www.tempus-cibeles.eu/>