

Протокол заседаний в рамках международной научно-практической конференции «Институциональное партнерство в целях устойчивости трансграничного водопользования: Россия и Казахстан» и практического семинара «Правовое обеспечение рационального использования водных ресурсов на территории ХМАО-Югры (Обь-Иртышский бассейн)» участников проекта «Институциональное партнерство в целях устойчивости трансграничного водопользования: Россия и Казахстан» (Project Erasmus+ № 561775-EPP-1-2015-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP) в Университете Аристотеля (Ханты-Мансийск, Россия, 16.10 – 19.10.2017)

Участники семинара:

1. Вагнер Эдгар, профессор Института биологии, Университет Альберта Людвига, г. Фрайбург, Германия (координатор проекта и суб-контрактор от Европейского Союза)
2. Телегина Галина Валентиновна, д.ф.н., директор Регионального института международного сотрудничества, Тюменский государственный университет, г. Тюмень, Россия (координатор проекта со стороны стран-партнеров Евросоюза)
3. Скоуликарис Харалампос, научный сотрудник Департамента гражданского строительства, Университет им. Аристотеля, г. Салоники, Греция
4. Амили Афина, профессор Департамента биологии, Университет г. Афины, Греция
5. Тулегенов Шерим Ажибекович, д.т.н., профессор кафедры физической и экономической географии, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казахстан
6. Попова Марина Васильевна, к.п.н., доцент кафедры химии факультета естественных наук и технологий, Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск, Казахстан
7. Гульнур, и.о.начальника отдела послевузовского образования, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казахстан
8. Гулим, Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск, Казахстан
9. Владимир Валерьянович, д.г.н., профессор, заведующий кафедрой гидрологии, Томский государственный университет, г. Томск, Россия
11. Веста, к.г.н., доцент кафедры гидрологии, Томский государственный университет, г. Томск, Россия
12. Корнилова Ольга Николаевна, директор филиала ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу», г. Ханты-Мансийск, Россия
13. Заров Евгений Андреевич, старший преподаватель кафедры биологии, Югорский государственный университет, г. Ханты-Мансийск, Россия
14. Красноярова Бэлла Александровна, д.г.н., профессор, зав. лабораторией ландшафтно-водноэкологических исследований и природопользования, Институт водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук, г. Барнаул, Россия
15. Антюфеева Татьяна Валерьевна, к.г.н., доцент кафедры природопользования и геоэкологии, Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Россия
16. Ахмедова Ирина Дмитриевна, зам. директора ИНЗЕМ по учебно-методической работе, Тюменский государственный университет, г. Тюмень, Россия
18. Жеребятьева Наталья Владимировна, к.г.н., доцент, и.о. зав. кафедрой физической географии и экологии, г. Тюмень, Россия
19. Хорошавин Виталий Юрьевич, директор ИНЗЕМ, Тюменский государственный университет, г. Тюмень, Россия

Институциональное партнерство в целях устойчивости трансграничного водопользования:
Россия и Казахстан»

Решение: утвердить план работы в рамках проекта до 30 ноября 2017 года

План работы в рамках проекта «Институциональное партнерство в целях устойчивости трансграничного водопользования: Россия и Казахстан»

№	Мероприятие / содержание работ	Ответственный исполнитель	Сроки выполнения
I Информационное сопровождение проекта			
1.1	Отражение информации о результатах проекта в СМИ	Барышников Г.Я. Бейсымбаева Р.Р. Жеребятъева Н.В. Земцов В.А. Красноярова Б.А. Лапшина Е.Д. Мырзагалиева А.Б. Сидорова В.В.	До 30 ноября
1.2	Актуализация содержания сайтов проекта	Барышников Г.Я. Бейсымбаева Р.Р. Жеребятъева Н.В. Земцов В.А. Красноярова Б.А. Лапшина Е.Д. Мырзагалиева А.Б. Сидорова В.В.	До 30 ноября
1.3	Наполнение и редакция платформы Moodle на открытом образовательном портале сайта АГУ	Антюфеева Т.В. (АГУ)	в течение года
1.4	Ссылка в научных, учебно-методических материалах на участие в проекте	Барышников Г.Я. Бейсымбаева Р.Б. Жеребятъева Н.В. Земцов В.А. Красноярова Б.А. Лапшина Е.Д. Мырзагалиева А.Б. Сидорова В.В.	в течение года
II Методическое сопровождение разработки программ курсов (дисциплин) в рамках повышения квалификации и профессиональной переподготовки			
2.1	1) Разработчикам программ курсов (дисциплин) изучить содержание отчета «Сводные данные по анкетированию сотрудников организаций водного сектора» (Платформа Moodle - ссылка) 2) Используя матрицу приложения 1, сформулируйте частные компетенции по уровням их освоения (базовый, продвинутый, экспертный), реализуемые в вашем курсе (дисциплине). В случае отсутствия нужной формулировки компетенции - предложите свой вариант. 3) Заполненную матрицу выставите в раздел Платформы Moodle - ссылка) <u>до 31 октября 2017 года.</u>	Руководители блоков: Ахмедова И.Д. Бейсенова Р.Р. Заров Е.А. Земцов В.А. Идрисов И.Р. Красноярова Б.А. Мырзагалиева А.Б. Корнилова О.Н. Тулегенов Ш.А. Пинигина Е.П.	до 31.10.2017

Институциональное партнерство в целях устойчивости трансграничного водопользования:
 Россия и Казахстан»

		Итоговый контроль – Антюфеева Т.В.)	
2.2	1) Формирование конечной матрицы компетенций по блокам	Жеребятьева Н.В. Ахмедова И.Д.	до 07.11.2017
	2) Внесение изменений в аннотации рабочих программ (syllabus) курсов (дисциплин) и разработка новых программ в соответствии с матрицей компетенций. ПРИМЕЧАНИЕ: При составлении аннотаций рабочих программ необходимо учесть рекомендуемые параметры: - для каждого уровня освоения (базового, продвинутого, экспертного) должна быть разработана отдельная рабочая программа (syllabus); - один модуль в рамках курса (дисциплины) включает 1 зачетную единицу (36 часов); - 50% нагрузки отводится на самостоятельную работу (18 часов); - соблюдать общепринятые требования оформления рекомендуемых источников. 3) Внесение изменений необходимо выполнить по блокам:	Итоговый контроль – Жеребятьева Н.В.	до 20.11.2017
	БЛОК I «Водные ресурсы трансграничного региона и их рациональное использование»	Земцов В.А., Мырзагалиева А.Б.	
	БЛОК II «Нормативно-правовое обеспечение водопользования в трансграничном регионе»	Красноярова Б.А., Мырзагалиева А.Б., Корнилова О.Н.	
	БЛОК III «Современные технологии проектирования объектов водопользования»	Тулегенов Ш., Пинигина Е.П.	
	БЛОК IV «Мониторинг состояния трансграничных систем водопользования»	Заров Е.А., Пинигина Е.П., Бейсенова Р.Р.	
	БЛОК V «Особенности управления водопользованием в трансграничном регионе»	Ахмедова И.Д., Мырзагалиева А.Б.	
	БЛОК VI «Прикладные компьютерные технологии в системе водопользования трансграничного региона»	Заров Е.А., Идрисов И.Р.	
2.3	Для оценки эффективности реализации программ повышения квалификации (профессиональной переподготовки) разработайте по каждому модулю курса (дисциплины) 5 тестовых заданий с 4-мя вариантами ответов.	Антюфеева Т.В. (АГУ)	до 20.11.2017

Институциональное партнерство в целях устойчивости трансграничного водопользования:
 Россия и Казахстан»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
**МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ: РЕКОМЕНДАЦИИ РАЗРАБОТЧИКАМ КУРСОВ
(ДИСЦИПЛИН)**

При формировании конечной матрицы компетенций необходимо принимать во внимание уровни освоения компетенции:

Базовый (Б) Basic: предполагает рассмотрение основных (общих) теоретических вопросов и элементарных практических навыков и умений в рамках компетенции.

Продвинутый (П) Advance: предполагает получение знаний, умений и навыков, достаточных для решения определенных профессиональных задач.

Экспертный (Э) Expert: предполагает получение знаний, умений и навыков для решения любых профессиональных задач. **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ** - экспертный уровень **УЖЕ ПРЕДПОЛАГАЕТ** наличие у слушателей знаний, умений и навыков базового и продвинутого уровней, не планируйте в программах введение в общие теоретические и практические вопросы.

ПРИ СОСТАВЛЕНИИ АННОТАЦИЙ РАБОЧИХ ПРОГРАММ НЕОБХОДИМО УЧЕСТЬ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

- для каждого уровня освоения (базового, продвинутого, экспертного) должна быть разработана отдельная рабочая программа (syllabus);
- один модуль в рамках курса (дисциплины) составляет 0,5 зачетных единиц (18 часов, в том числе, 8 часов аудиторной работы, 8 часов самостоятельной работы, 2 часа – консультация с преподавателем);
- 50% нагрузки отводится на самостоятельную работу;
- соблюдать общепринятые требования оформления рекомендуемых источников.

Блок	Области компетенций	Компетенции	Уровни компетенции		
			Базовый (Б) Basic	Продвинутый (П) Advance	Экспертный (Э) Expert
I «Водные ресурсы трансграничного региона и их рациональное использование»	2. Современное использование водных ресурсов				
	1. Оценка водных ресурсов	Оценка ресурсов подземных вод и их рациональное использование			
	2.				
	3. Устойчивое водопользование	Экономические аспекты водопользования Применение водосберегающих технологий			
II «Нормативно-правовое обеспечение водопользования в трансграничном регионе»	Нормативно-правовое обеспечение трансграничного водопользования	Умение быстро реагировать на изменения законодательства в сфере природопользования			

Институциональное партнерство в целях устойчивости трансграничного водопользования:
Россия и Казахстан»

		1. Современное национальное законодательство в сфере водопользования и организации водного хозяйства (оценка завершенности и нормативно-правовой базы водопользования)			
		Современное законодательство и нормативная документация сопредельных стран (оценка завершенности и нормативно-правовой базы водопользования)			
		Лучшие международные практики в области управления водными ресурсами			
	Нормативно-правовое урегулирование конфликтов в сфере водопользования	Разрешение споров, в том числе судебных, в сфере водопользования			
		Пограничные водные конфликты и практика из разрешения (динамика и пространственно-временной анализ)			
III «Современные технологии проектирования объектов водопользования»	Биоинжиниринг систем водоочистки	Специалисты в области биоинженерных технологий по очистке сточных вод неканализованных домовладений, по реабилитации водных объектов			
	Проектные изыскания для водохозяйственной деятельности	Проектно-изыскательская деятельность в части проведения инженерных изысканий, разработки разделов «Водоснабжение и водоотведение», «Охрана окружающей			

Институциональное партнерство в целях устойчивости трансграничного водопользования:
Россия и Казахстан»

		среды» проектной документации и эксплуатации водохозяйственных систем и сооружений			
	Документационное сопровождение проектно-изыскательских работ	Знания и умения по экономическому обоснованию программ инженерных изысканий и проектных решений в области водного хозяйства			
	Проектирование и эксплуатация водохозяйственных систем	Разработка систем по сокращению сброса вредных веществ			
		Локальные замкнутые циклы систем технического водоснабжения			
		Технологии по ремонту, эксплуатации водозаборных скважин.			
		Оптимизация режимов работы фонда скважин в зависимости от суточной неравномерности подачи воды в сеть			
		Технология подбора оборудования к скважине, управление режимами, технология режима скважин			
IV «Мониторинг состояния трансграничных систем водопользования»	Система мониторинга в сфере водопользования		Основы современного мониторинга в сфере водопользования	Решаемые задачи на разных уровнях мониторинга	Выработка решений и предложений по совершенствованию системы мониторинга
		Современная система наблюдений	Принципы размещения пунктов наблюдений.	Принятые методики наблюдений, включая международные	Перспективные методы и технологии

Институциональное партнерство в целях устойчивости трансграничного водопользования:
Россия и Казахстан»

			основные программы наблюдений	ную практику	наблюдений
		Проведения измерений гидрологических и гидрохимических характеристик			
	Моделирование гидрологических процессов	Знания, умения и навыки математического моделирования процессов формирования водных ресурсов, их химического состава и качества			
	Оценка и прогнозирование гидрологических явлений	Оценка и прогнозирование гидрологических явлений			
		Выявление природных и антропогенных предпосылок процессов подтопления территорий подземными и грунтовыми водами			
	Инженерно-гидрологические расчеты	Знание инженерных расчетов			
	Контроль качества систем мониторинга	Внутренний и внешний контроль качества аналитических работ (знание новых методов анализа загрязнения водных объектов и умение применять их в профессиональной деятельности)			
V «Особенности управления водопользованием в трансграничном регионе»	Оценка инвестиционных проектов в области водопользования	Знание основных положений функционирования инвестиционных проектов в области водопользования на всех этапах их жизненного цикла			
	Управление ГТС	Умение управлять водными ресурсами водохранилищ			

Институциональное партнерство в целях устойчивости трансграничного водопользования:
Россия и Казахстан»

		отраслевого и комплексного назначения в современных условиях водопользования			
		Знание требования каждой отрасли водного хозяйства к режиму использования водных ресурсов водохранилищ			
		Умение выполнять вариантные водохозяйственные расчеты для водохранилищ различного назначения, составлять диспетчерские графики работы гидроузлов водохранилищ			
		Умение разработать сценарий пропуска экстремального половодья и паводка через гидроузел			
	Рекультивация водных объектов	Применение методов восстановления водных объектов			
		Разработка мероприятий по экологической реабилитации водных объектов			
	Управление водопользованием	Усовершенствование системы контроля состояния и использование водных ресурсов			
		Нормирование допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты			
	Профессиональные коммуникации в сфере водопользования	Коммуникативные компетенции (ведение переговоров, общения с гражданами, персоналом и пр.)			
	Организация работы в сфере водопользования	Компетенций в сфере управления и			

Институциональное партнерство в целях устойчивости трансграничного водопользования:
 Россия и Казахстан»

		организации работы сотрудников, служебного документооборота (подготовки и оформления документации)			
VI «Прикладные компьютерные технологии в системе водопользования трансграничного региона»	Прикладные программные продукты и информационные системы в сфере водопользования	Знание, информационных технологий, современного программного обеспечения			
	Базы данных по состоянию и видам водопользования в трансграничных/трансрегиональных водных бассейнах.	Формирование и возможности использования баз данных в системе водопользования			

