**СИЛЛАБУС**

**Осенний семестр 2020-2021 уч. год**

**по образовательной программе «Гармонизация законодательства и управления качеством воды для ИУВР в ЦАР и РК»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код дисциплины** | **Название дисциплины**  Гармонизация законодательства и управления качеством воды для ИУВР в ЦАР и РК | **Самостоятельная работа магитстранта (СРМ)** | **Кол-во часов** | | | | | **Кол-во кредитов ECTS**  **5** | **Самостоятельная работа магистранта под руководством преподавателя (СРМ)** |
| **Лекции (Л)**  **15** | **Практ. занятия (ПЗ)**  **30** | | **Лаб. занятия (ЛЗ)** | |
|  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| **Академическая информация о курсе** | | | | | | | | | |
| **Вид обучения** | **Тип/характер курса**  Междисципли нарный | **Типы лекций**  **Вводная**  **Информационная**  **Проблемная**  **Диалог**  **Лекция - конференция** | | | **Типы практических занятий**  **семинар -**  **конференция,** **дискуссия,**  **беседа**  **Дидактические игры.** | | **Кол-во СРС 5** | | **Форма итогового контроля** |
|  |  |  | | |  | |  | |  |
| **Лектор** |  | | | | | |  | | |
| **e-mail** |  | | | | | |
| **Телефоны** |  | | | | | |

|  |
| --- |
| **Академическая презентация курса** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цель дисциплины** | **Ожидаемые результаты обучения (РО)**  В результате изучения дисциплины обучающийся будет способен: | **Индикаторы достижения РО (ИД)**  (на каждый РО не менее 2-х индикаторов) |
| формировать способность анализировать обеспеченность водными ресурсами, стандарты качества воды, гармонизации современной нормативно-правовой базы в сфере использования и охраны трансграничных водных ресурсов в ЦАР и РК, проблемы и перспективы. | **РО 1** Интерпретировать современное состояние водных ресурсов в ЦАР и Казахстане для оценки природно-техногенных рисков | **ИД1.1**Знатьсовременное состояние водных ресурсов в ЦАР и Казахстане  **ИД1.**2Понимать важность решения проблем трансграничных рек для региона  **ИД1.3**Выделять проблемы нарастающего дефицита воды, загрязнения поверхностных и подземных вод, огромных сверхнормативных потерь воды |
| **РО2**Анализировать водно-экологические, социально-экономические проблемы в зоне формирования водных ресурсов для поиска приемлемых путей решения | **ИД2.1**Определять глобальные и региональные демографические, социально-экономические экологических, политические причины ухудшения обеспеченности водными ресурсами в ЦАР и РК,  **ИД2.2**Обосновывать издержки и серьезные риски для будущего развития региона  **ИД2.3** Сформулировать как сохранить и рационально использовать водные ресурсы региона |
| **РО 3** Применять механизмы формирования и развития системы интегрированного управления водными ресурсами и повышения эффективности водопользования для обеспечения экологической безопасности и устойчивого водопользования в ЦАР и Республике Казахстан. | **ИД3.1**.Понимать роль и значение инструментов ИУВР  **ИД3**.2 Владеть общетеоретическими основами формирования ИУВР  **ИД3.**3 Находить взаимосвязь между совершенствованием законодательства и организационно-технической структуры в области управления водными ресурсами |
| **РО 4** Разрабатывать планов управления водными ресурсами на разных уровнях иерархии для повышения эффективности водопользования | **ИД 4.1** Интерпретировать принципы межгосударственного регулирования в области во­дных отношений  **ИД4.2** Выработать согласованную политику в оценке и возмещении трансграничного экологического ущерба |
| **РО 5 А**нализировать развитие международного сотрудничества для соблюдения балансов интересов использования водных объектов в комплексе с их охраной на основе принципов устойчивого развития. | **Ид 5.1** Понимает принципы единой межгосударственной политики устойчивого водопотребления  **Ид 5.2** Оценивать важность двухстороннего и многостороннего международного сотрудничества по водным ресурсам ЦАР и РК |
| **Пререквизиты** | спецдисциплины бакалавриата | |
| **Постреквизиты** | Выполнение магистерской диссертации | |
| **Литература и ресурсы** | 1 ТурмаганбетовМ.А.,ОрманА.О.,БурлибаевМ.Ж. и др. Сравнительно-правовой анализ водных законодательств сопредельных с Казахстаном государств и подготовка рекомендаций для гармонизации механизма управления трансграничными реками.- Алматы, Каганат,2011  .2. Водные ресурсы Казахстана в новом тысячелетии: Обзор. - Алматы: UNDP, 2004. 132 с. 3. Управление водными ресурсами в Казахстане. история, современное состояние, анализ, сравнения, рекомендации. Информационно - аналитический обзор независимых экспертов,- Алматы , 2007  4. Сарсенбаева Г.Б. Национальное водное право Республики Казахстан и его увязка с международным водным правом. Приоритеты и проблемы. Направления совершенствования.  5. Аширяев К.Ш. Национальная водохозяйственная политика и стратегия Республики Казахстан. Экология и общество, 2010,№6, с.39-42.  6. К укреплению сотрудничества по рациональному и эффективному использованию водных и энергетических ресурсов Центральной Азии. Нью-Йорк: ООН, 2004 123 с.  7. Диалог по водным вопросам в Центральной Азии: через национальное к общерегиональному: Материалы Второго Центрально-Азиатского экспертного форума (Нур-Султан – Бурабай, 5-6 сентября 2019 г.) / Под общ. ред. З.К. Шаукеновой – Нур-Султан: Казахстанский институт стратегических исследований при Президенте Республики Казахстан, 2019. – 232 с.  8, К 2050 году в Казахстане доля ВИЭ составит 42% // www.24.kzhttps://24.kz/ru/news/social/item/183060-k-2050-godu-vkazakhstane 108 Диалог по водным вопросам в Центральной Азии: через национальное к общерегиональному  9. Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership. Policy and Regulation Overview (Kazakhstan). 2014. Получено из https:// [www.reeep.org/kazakhstan-2014](http://www.reeep.org/kazakhstan-2014)  10. International Renewable Energy Agency. Hydropower Data (Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan). 2018. Получено из https://www. irena.org/en/hydropower  11.О проекте Указа Президента Республики Казахстан "Об утверждении Национального плана по интегрированному управлению водными ресурсами и повышению эффективности водопользования Республики Казахстан на 2009 - 2025 годы"  Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 января 2009 года № 67  12.Переосмысление водного вопроса в Центральной Азии. Цена бездействия и преимущества водного сотрудничества https://www.adelphi.de/en/system/files/mediathek/bilder/Rethinking%20Water%20in%20Central%20Asia%20-%20adelphi%20carec%20RUS.pdf | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Академическая политика курса в контексте университетских морально-этических ценностей** | **Правила академического поведения:**  Всем обучающимся необходимо зарегистрироваться на МООК. Сроки прохождения модулей онлайн курса должны неукоснительно соблюдаться в соответствии с графиком изучения дисциплины.  **ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов! Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания учебного курса, а также в МООК.  **Академические ценности:**  - Практические/лабораторные занятия, СРС должна носить самостоятельный, творческий характер.  - Недопустимы плагиат, подлог, использование шпаргалок, списывание на всех этапах контроля.  - Студенты с ограниченными возможностями могут получать консультационную помощь по е-адресу: kalkash55@gmail.com |
| **Политика оценивания и аттестации** | **Критериальное оценивание:** оценивание результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами (проверка сформированности компетенций на рубежном контроле и экзаменах).  **Суммативное оценивание:** оценивание активности работы в аудитории (на вебинаре); оценивание выполненного задания. |

**Календарь (график) реализации содержания учебного курса**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Неделя | Название темы | РО | ИД | Кол-во часов | Максимальный балл | Форма оценки знаний | Форма проведения занятия  /платформа |
| **Модуль 1** **Водно-экологические проблемы в зоне формирования водных ресурсов** | | | | | | |  |
| 1 | **Л.** Предмет и задачи курса. Современное состояние водных ресурсов в ЦАР и Казахстане. Вода как фактор региональной интеграции в ЦАР и РК | РО 1 | ИД 1.1.  ИД 1.2. | 1 | 3 |  | Видеолекция  в Zoom |
| 1 | **СЗ** Природно-социо-экономическая организация региона трансграничного водопользования | РО 1 | ИД 1.1.  ИД 1.2.  . | 2 | 12 | Анализ | Вебинар  в Zoom |
| 2 | **Л.** Водно-экологические проблемы в зоне формирования водных ресурсов, дефицит воды и загрязнение вод, засоление (опустынивание) сельскохозяйственных земель; | РО2 | ИД 2.1  ИД2.2 | 1 | 3 |  | Видеолекция  в Zoom |
| 2 | **СЗ** Источники региональной и локальной экологической опасности, экологические риски для будущего развития ЦАР и РК | РО1  РО2 | ИД 1.1.  ИД 2.1  ИД2.2 | 2 | 12 | Анализ | Вебинар  в Zoom |
| 3 | **Л.** Политические экологические, социально-экономические риски стран ЦАР | РО1  РО2 | ИД1.3  ИД2.1  ИД2.2 | 1 | 3 |  | Видеолекция  в Zoom |
| 3 | **СЗ** Дедемографические и социально-экономические проблемы нерационального использования водных ресурсов в ЦАР и РК**.** | РО1  РО2 | ИД1.3  ИД2.1  ИД2.2 | 2 | 12 |  | Вебинар  в Zoom |
| 3 | **СРМП 1 Консультация по выполнению СРМ1** | РО1  РО2 | ИД1.1  ИД2..1  ИД2.2 |  |  |  |  |
| 4 | **Л** Комплексный и системный подход при анализе экологических рисков. | РО1 | ИД1.1  ИД1.2  ИД1.3. | 1 | 3 |  | Видеолекция  в Zoom |
| 4 | **СЗ**, Методы оценки экологического риска. | РО1  РО2 | ИД1.1  ИД1.2 | 2 | 12 |  | Вебинар  в Zoom |
| 4 | **СРМП2 Прием СРС 1.** Показать на примерах стран ЦАР и РК последствия низкой эффективности водопользования на политические экологические, социально-экономические стороны аспекты стран ЦАР | РО1  РО2 | ИД1.1  ИД2..1  ИД2.2 |  | 25 | Анализ и Проблемное задание |  |
| 5 | **Л.** Законодательно-правовое регулирование **в**опросов межгосударственного использования водных объектов в ЦАР. Национальное водное право Республики Казахстан | **РО 2** | **ИД2.1**  **ИД2.2** |  | 3 |  | Видеолекция  в Zoom |
| 5 | **СЗ.**; Неэффективность механизмов реализации существующего законодательства и сложности увязки с международным водным правом. | РО 2 | **ИД2.1**  **ИД2.2** |  | 12 | Анализ | Вебинар  в Zoom |
| 5 | **РК 1** |  |  |  | 100 |  |  |
| **Модуль 2** **Интегрированное управление водными ресурсами** | | | | | | | |
| 6 | **Л.** Моделирование сценариев развития водного сектора в ЦАР и РК | РО 2  РО 3 | ИД2.2  ИД 3.1 | 1 | 2 |  | Видеолекция  в MS Teams |
| 6 | **СЗ** Основные принципы и методология управления рисками. Концепция приемлемого риска | РО 2  РО 3 | ИД 2.2  И.Д 3.1 | 2 | 10 | Анализ | Вебинар  в Zoom |
|  | **СРМП32 Консультация по выполнению** **СРМ 2.** | РО 2  РО3 | ИД 2.2  ИД 3.1  ИД3.2 |  |  |  |  |
| 7 | **Л.** Интегрированное управление водными ресурсами | РО 2  РО3 | ИД2.2  ИД3.1  ИД32. | 1 | 2 |  | Видеолекция  в Zoom |
| 7 | **СЗ**. Механизм реализации ИУВР | РО 3 | ИД 3.1  И.Д 3.2  ИД3.3 | 2 | 10 | Анализ |  |
| 7 | **СРМП 4 Прием СРМ 2** Разработка мер по улучшению использования водных ресурсов в ЦАР и РК на основе принципов ИУВР | РО 3 | ИД 3.1  И.Д 3.2  ИД3.3 |  | 20 | Анализ и Проблемное задание |  |
| 8 | **Л.** Интегрированное управление водными ресурсами (продолжение) | РО 2  РО 3 | ИД2.2  ИД 3.1  И.Д 3.2  ИД3.3 | 1 | 2 |  | Видеолекция  в Zoom |
| 8 | **СЗ** Внедрение экологического компонента ИУВР | РО 2  РО 3 | ИД 2.1  И.Д 31  ИД3.2 | 2 | 10 | Анализ | Вебинар  в Zoom |
| 8 | **СРМП 5 Консультация по выполнению СРМ 3.** | РО 2  РО 3 | ИД 2.1  ИД 2.2  И.Д 3.2 |  |  | Анализ, Проблемное задание |  |
| 9 | **Л** Управления водными ресурсами РК на бассейновом уровне | РО 3 | ИД 2.1  И.Д 3.2 | 1 | 2 |  | Видеолекция  в Zoom |
| 9 | **СЗ** Устойчивое водопользование населения и отраслей экономики и экологической безопасности стран в РК | РО 2  РО 3 | ИД 2.1  ИД 2.2  И.Д 3.2 | 2 | 10 | Анализ, Проблемное задание | Вебинар  в Zoom |
| 9 | **СРМП6 Прием СРМ 3** Межгосударственные программы и проекты в области мониторинга | РО3 | ИД 3.1  ИД 3.2  И.Д 3.3 |  | 20 |  |  |
| 10 | **Л.**. Межгосударственная система мониторинга за состоянием водных ресурсов | РО 3 | ИД 3.1  И.Д 3.2 | 1 |  |  | Видеолекция  в Zoom |
| 10 | **СЗ** Совершенствование административно-организационной системы управления водными ресурсами. | РО 3 | ИД 3.2  ИД 3.3 | 2 | 10 | Анализ | Вебинар  в Zoom |
| 10 | **МТ (Midterm Exam)** |  |  |  | 100 |  |  |
| **Модуль 3** **Инструменты интегрированного управления водными ресурсами** | | | | | | | |
| 11 | **Л.** Гармонизация законодательства и управления качеством воды в ЦАР и РК | РО3  РО 4 | ИД 3.1  ИД 3.2  ИД4.1  И.Д 4.2 | 1 | 3 |  | Видеолекция  в Zoom |
| 11 | **СЗ** Управление качеством вод в регионе; | РО 3  РО4 | ИД 3.1  ИД 3.2  ИД4.1  И.Д 4.2 | 2 | 10 | Анализ | Вебинар  в Zoom |
| 11 | **СРМП7.** **Консультация по выполнению СРМ 4.** | РО 3  РО4 | ИД 3.2  ИД 3.3  ИД4..1  ИД4.2 |  |  | Анализ, Проблемное задание |  |
| 12 | **Л.** Разработка планов управления водными ресурсами на разных уровнях иерархии (межгосударственном, республиканском, бассейновом, территориальном | РО 3  РО 4  РО5 | ИД 3.2  ИД 4.1  ИД4.2  ИД5.1 | 1 | 3 |  | Видеолекция  в Zoom |
| 12 | **СЗ.** Формирование информационно-аналитической системы управления водными ресурсами | РО 3  РО 4 | ИД 3.2  ИД 4.1  ИД4.2 | 2 | 10 | Анализ | Вебинар  в Zoom |
| 12 | **СРМП8 Прием СРМ 4** Соблюдение балансов интересов использования водных объектов в комплексе с их охраной, а также вовлечении общественности в процесс принятия решений | РО 3  РО 4 | ИД 3.2  ИД 3.3  ИД4..1  ИД4.2 |  | 20 | Анализ, Проблемное задание |  |
| 13 | **Л**. Государственное регулирование в области во­дных отношений | РО 3  РО 4 | ИД 3.2  ИД 4.1 | 1 | 3 |  | Видеолекция  в Zoom |
| 13 | **СЗ**. Согласованность в оценке и возмещении трансграничного экологического ущерба. | РО 3  РО 4 | ИД 3.3  ИД 4.1 | 2 | 10 | Анализ, | Вебинар  в Zoom |
| 14 | **Л.** Развитие международного сотрудничества и совершенствование управления трансграничными водными объектами в ЦАР и РК Факторы, влияющие на уровень регионального сотрудничества в ЦАР | РО 3  РО 4  РО 5 | ИД 3.4  ИД 4.2  ИД5.1  ИД5.2 | 3 |  |  | Видеолекция  в Zoom |
| 14 | **СЗ** Совершенствование правовой и методической основы, регламентирующей пользование совместными природными ресурсами; | РО 3  РО 4  РО 5 | ИД 3.2  ИД 4.1  ИД 5.3 | 10 | 8 | Анализ | Вебинар  в Zoom |
| 15 | **Л.** Развитие международного сотрудничества и совершенствование управления трансграничными водными объектами в ЦАР и РК (продолжение) | РО 3  РО 5 | ИД 3.2  ИД 5.1  ИД 5.2 | 3 |  |  | Видеолекция  в Zoom |
| 15 | **СЗ**. Осуществление единой межгосударственной политики устойчивого водопотребления | РО.5 | ИД 5.1  ИД 5.2 | 10 | 8 | Анализ | Вебинар  в Zoom |
|  | **РК 2** |  |  |  | 100 |  |  |

[С о к р а щ е н и я: ВС – вопросы для самопроверки; ТЗ – типовые задания; ИЗ – индивидуальные задания; КР – контрольная работа; РК – рубежный контроль.

З а м е ч а н и я:

- Форма проведения Л и ПЗ**:** вебинар в MS Teams/Zoom(презентация видеоматериалов на 10-15 минут, затем его обсуждение/закрепление в виде дискуссии/решения задач/...)

- Форма проведения КР**:** вебинар (по окончании студенты сдают скрины работ старосте, староста высылает их преподавателю) / тест в СДО Moodle.

- Все материалы курса (Л, ВС, ТЗ, ИЗ и т.п.) см. по ссылке (см. Литература и ресурсы, п. 6).

- После каждого дедлайна открываются задания следующей недели.

- Задания для КР преподаватель выдает в начале вебинара.]