

Учебный модуль: «Цифровые решения и зелёные технологии: формирование устойчивого развития и климатически безопасного будущего»

Общая

информация

Форма внедрения: встраивается как отдельный модуль в курс «Макроэкономика»

Объём: 6 академических часов

Целевая группа: студенты магистратуры всех направлений

Язык обучения: русский и кыргызский

Аннотация модуля «Цифровые решения и зелёные технологии: формирование устойчивого развития и климатически безопасного будущего».

Программа модуля предназначена для студентов направления подготовки «Управление международным бизнесом», «Мировая экономика»,
«Управление международными проектами»

Данный модуль посвящён изучению актуальных проблем изменения климата и возможностям перехода к зелёной экономике с использованием современных цифровых технологий. В ходе обучения студенты получают представление о ключевых климатических рисках, экономических и правовых механизмах охраны окружающей среды, а также познакомятся с инновационными технологиями и практиками устойчивого развития в Кыргызской Республике и мире. Особое внимание уделяется развитию навыков проектной деятельности и командной работе: студенты разрабатывают собственные цифровые решения экологических проблем, что способствует формированию у них компетенций, необходимых для реализации принципов устойчивого развития в различных сферах деятельности. Модуль ориентирован на студентов магистратуры всех направлений и способствует формированию экологической культуры и цифровой грамотности в контексте глобальных вызовов.

Изучение данного модуля необходима для понимания «зеленой» экономики, прежде всего в аспекте защиты окружающей среды, развития энерго- и ресурсосбережения, повышения энергетической эффективности, применения в хозяйственной и иной деятельности наилучших доступных технологий, использования экономических методов в правовом регулировании охраны окружающей среды.

1. Цель и задачи модуля

Модуль направлен на формирование у студентов осознанного отношения к проблеме изменения климата и ознакомление с потенциалом зелёных и цифровых технологий для обеспечения устойчивого развития. Ключевой акцент сделан на применение теоретических знаний на практике и стимулирование студентов к разработке собственных проектов и решений.

Задачи дисциплины:

- Обеспечить понимание концепции «зелёной» экономики в контексте охраны окружающей среды, энерго- и ресурсосбережения, повышения энергетической эффективности;
- Сформировать у студентов практические навыки применения зелёных и цифровых решений в целях устойчивого развития;
- Изучить правовые и экономические механизмы регулирования охраны окружающей среды;
- Дать представление о направлениях социально-экономического развития, основанных на принципах зелёной экономики;
- Показать роль государственной политики и международных инициатив в продвижении зелёной экономики.

2. Структура модуля

Модуль состоит из трёх занятий по 2 академических часа:

1. **Экономический механизм охраны окружающей среды в условиях изменения климата: вызовы и возможности для повышения экологической и экономической безопасности Кыргызстана** (основные климатические риски и их последствия для природных ресурсов, сельского хозяйства, энергетики и населения).
2. **Основные направления перехода к «зеленой» экономике и экологизации экономики: технологические инновации, структурная перестройка и устойчивое развитие Кыргызской Республики.**(Развитие малоотходных и ресурсосберегающих технологий, внедрение технологических изменений, прямые природоохранные мероприятия (озеленение, охрана водных ресурсов и др.).
3. **Цифровые инициативы и проектная деятельность студентов** (командная работа над практическими кейсами и решение актуальных задач с применением цифровых технологий и ИТ-инструментов)

Тематический план модуля: «Цифровые решения и зелёные технологии: формирование устойчивого развития и климатически безопасного будущего»

	ТЕМЫ	Количество часов
1	Экономический механизм охраны окружающей среды в условиях изменения климата: вызовы и возможности для повышения экологической и экономической безопасности Кыргызстана	2
2	Основные направления перехода к «зеленой» экономике и экологизации экономики: технологические инновации, структурная перестройка и устойчивое развитие Кыргызской Республики.	2
3	Цифровые инициативы и проектная деятельность студентов	2
	ВСЕГО	6

Практический компонент модуля ориентирован на развитие у студентов навыков стратегического мышления, цифровой грамотности и командной работы в контексте устойчивого развития и климатической повестки. Особое внимание уделяется внедрению **стартап-подхода**, стимулирующего инициативность, предпринимательское мышление и поиск инновационных решений.

- Разработка **мини-стартапов** , направленных на решение конкретных экологических и климатических задач.

В рамках практических занятий студенты (в командах по 3–5 человек) выбирают актуальную экологическую проблему и разрабатывают **цифровое решение**, которое потенциально может быть масштабировано как **экологический стартап** или социально значимая инициатива.

Пример проект по цифровизации университета

Проект направлен на внедрение современных цифровых технологий в образовательный процесс и управление университетом. Целью является повышение качества обучения, оптимизация внутренних процессов и создание комфортной цифровой среды для студентов, преподавателей и администрации.

Основные задачи проекта:

Внедрение единой информационной системы для управления учебным процессом, учета успеваемости и взаимодействия между участниками образовательного процесса.

Оснащение учебных аудиторий современным оборудованием (планшеты, интерактивные доски, мультимедийные системы).

Создание онлайн-платформы для дистанционного обучения и дополнительных образовательных возможностей.

Автоматизация административных процессов, таких как зачисление, расписание занятий и выдача документов.

Экологический аспект:

- Переход на планшеты сокращает использование бумаги, способствует сохранению лесов, снижению отходов и улучшению экологии.

Безопасность:

- Внедрение биометрической аутентификации и двухфакторной защиты.
- Контроль доступа к образовательным ресурсам и фильтрация нежелательного контента.

Обучение студентов и преподавателей:

Организация тренингов для эффективного использования новых технологий.

- **Мини-дебаты** по вопросам климатической справедливости, международной ответственности и зелёного финансирования;
- **Интерактивные опросы и деловые игры**, моделирующие процесс принятия решений на разных уровнях управления;
- **Кейс-задачи**;
- **Публичная защита проектов в формате стартап-питча** — краткой презентации идеи перед экспертами, преподавателями и потенциальными заинтересованными сторонами.

Такой подход позволяет студентам не только осваивать теоретические и цифровые инструменты, но и **применять знания на практике**, развивать **предпринимательские компетенции**, критическое мышление и навыки эффективной коммуникации — всё это необходимо для будущих управленцев, дипломатов и лидеров устойчивого развития

Ожидаемые результаты обучения

По завершении модуля студенты смогут:

- Понимать ключевые принципы зелёной экономики, изменения климата и устойчивого развития в контексте глобальных и национальных повесток;

- Анализировать взаимосвязь между экономической политикой, экологическими вызовами и международной климатической дипломатией;
- Разрабатывать проектные и цифровые решения, направленные на устойчивое развитие и адаптацию к изменениям климата;
- Применять полученные знания в сфере государственного и международного управления, а также в анализе политик и стратегий устойчивости;

5. Методы и оценивание

- Объяснение и обсуждение с примерами
- Диалог в формате вопросов и ответов
- Самостоятельное написание и представление эссе, рефератов
- Обсуждения с текущим оцениванием знаний
- Работа в команде и интерактивное участие
- Деловые игры, дебаты, разбор кейсов
- Самооценка студентов

Оценка

- Активность и участие в обсуждениях
- Индивидуальные задания (эссе, кейсы)
- Мини-тесты и текущий контроль
- Групповой проект и презентация
- Рефлексия и самооценка
- Командная работа и взаимодействие

6. Курс «Макроэкономика» является обязательной частью образовательной программы в Дипломатической академии, и включение в него модуля **«Цифровые решения и зелёные технологии: формирование устойчивого развития и климатически безопасного будущего»** обеспечивает охват всех студентов . Это даёт возможность сформировать у будущих управленцев целостное понимание взаимосвязи между экономическим развитием и экологической устойчивостью. Именно им предстоит принимать стратегические решения, формирующие экологическую и экономическую повестку страны.

Уникальность модуля заключается в его междисциплинарном подходе: он объединяет современные экономические теории, климатическую повестку и цифровые инструменты,

позволяя студентам на практике применять принципы устойчивого развития. Модуль соответствует Целям устойчивого развития (ЦУР) и полностью интегрирован в стратегию ДА МИД КР по цифровой и экологической трансформации академического процесса.

7. Предлагаемый модуль **«Цифровые решения и зелёные технологии: формирование устойчивого развития и климатически безопасного будущего»** — это актуальное и стратегически значимое дополнение к образовательному процессу Дипломатической академии. Он напрямую отвечает как глобальным климатическим вызовам, так и национальным приоритетам устойчивого развития Кыргызской Республики.

Благодаря интеграции модуля в обязательный курс «Макроэкономика», мы сможем охватить студенческий контингент, формируя у будущих управленцев системное мышление и практические навыки, необходимые для участия в зелёной и цифровой трансформации страны.

Особое внимание в модуле уделено разработке **цифровых решений для устойчивого развития**, что полностью соответствует стратегическому курсу ДА МИД КР на цифровизацию и экологическую осознанность. Формат преподавания ориентирован на **активное вовлечение студентов**, междисциплинарный подход и развитие креативных компетенций, необходимых для решения реальных экологических и климатических задач.

Основная литература:

1. Бобылев С.Н. Экономика природопользования. Учебник. М.: Изд-во ИНФРАМ, 2014.

2. Белых В. С., Игнатьева И. А., Вагина О. В., Гаврин Д. А., Панова А. С., Щекочихина Е. П. Доклад Экспертной группы восьмой сессии Европейско Азиатского правового конгресса «Международные стандарты предпринимательской деятельности в условиях гармонизации и унификации законодательства стран ЕврАзЭС, ШОС, ЕС» Международные стандарты регулирования предпринимательской деятельности (бизнеса): спорные вопросы теории и практики // Бизнес, менеджмент и право. 2014. № 1. С. 18— 26.

3. Социально-экономическая модель: Становление и развитие: теория, методология, практика : в 2 кн. / Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики ; под общ. ред. В.Г.Гусакова. -Минск: Белорусская наука, 2015. - Кн. 1. - 555 с. : схем., табл., ил. -(Белорусская экономическая школа).-ISBN 978-985-08-1903-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436605>

4. Мухутдинова, Т.З. Экономика природопользования : курс лекций / Т.З. Мухутдинова; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский

технологический университет». -Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 521 с.: ил. - Библиогр.: с. 436-445. - ISBN 978-5-7882-1415-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259033>

5. Бобылев С.Н., Зубаревич Н.В., Соловьева С.В., Власов Ю.С. Устойчивое развитие: методология и методики измерения. Учебное пособие. М.: Экономика, 2011.

6. Ignatyeva I.A. The “Green Economy’s” Tools in Russian Law: Problems and Prospects // Russian Law: Theory and Practice. 2014. N 1. P. 71—77.

Дополнительная литература:

1. Минько, Р.Н. Технология транспортных процессов: учебное пособие/ Р.Н.Минько, А.И.Шапошников. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016.-120с.: ил.,табл. - Библиогр.: с. 107-115. - ISBN 978-5-4475-8688-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448313>

2. Трифилова, А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия: учеб.пособ./ А.А. Трофилова. - М., 2015.

3. WorldDevelopmentIndicators. WorldBank, WashingtonDC, 2013.

4. Шайн К. Протокол по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам // Договор к Энергетической Хартии: путь к инвестициям и торговле для Востока и Запада (под ред. Т.Вальде — англ. изд. И А.Конопляника — рус.изд.). М.: Междунар.отношения, 2002. С. 476—481.