

Справка о интеграции Целей Устойчивого развития (ЦУР) в образовательные программы факультета географии и природопользования

Факультет географии и природопользования осуществляет системную и последовательную интеграцию Целей устойчивого развития (ЦУР) в образовательные программы, силлабусы и учебные планы.

Факультет географии и природопользования осуществляет подготовку специалистов по направлениям, напрямую связанным с устойчивым развитием территорий, рациональным природопользованием, экологической безопасностью, климатическими изменениями, туризмом и социально-экономическим развитием регионов. В этой связи принципы и цели устойчивого развития системно интегрированы в содержание образовательных программ бакалавриата, магистратуры и докторантуры.

Интеграция ЦУР осуществляется посредством:

- включения принципов устойчивого развития в цели и ожидаемые результаты обучения дисциплин;
- изучения ЦУР в рамках лекционных и практических занятий;
- выполнения проектных, аналитических и исследовательских работ, ориентированных на решение задач устойчивого развития;
- использования кейсов, связанных с экологическими, социальными и экономическими аспектами развития территорий;
- подготовки курсовых, выпускных квалификационных и диссертационных работ по тематике ЦУР.

В силлабусах дисциплин ЦУР отражаются в следующих разделах:

- цель дисциплины;
- ожидаемые результаты обучения;
- тематика учебных занятий;
- задания для самостоятельной работы обучающихся.

Перечень дисциплин с элементами интеграции ЦУР:

Бакалавриат:

№	Наименование дисциплин	Цель дисциплины	Наименование ОП, курс	Цели устойчивого развития (ЦУР)	Форма интеграции ЦУР
1	География почв с основами почвоведения	Цель дисциплины сформировать способность понимать географию почв, ее строение, состав и свойства, процессы образования и развития, закономерности географического распространения, взаимосвязи с внешней средой.	6В05205- География, 1 курс	ЦУР 15	Лекционные и семинарские занятия, СРД.
2	География населения с основами демографии	Цель дисциплины сформировать способность анализировать социальные и демографические проблемы населения мира.	6В05205- География, 3 курс	ЦУР 4, ЦУР 5,	Лекционные и семинарские занятия, СРД.
3	География городов	Цель дисциплины – сформировать у студентов понимание пространственных и функциональных аспектов городов, а также факторов, влияющих на их развитие и планирование.	6В05205- География, 3 курс	ЦУР 11	Лекционные и семинарские занятия, СРД.
4	География развития сельского хозяйства: глобальные	Целью дисциплины является формирование способностей	6В05205- География, 3 курс	ЦУР 12	Лекционные и семинарские занятия, СРД.

	тенденции, региональные контрасты	системного представления о географии агропромышленного сектора мира и осмысление определяющих его факторов.			
5	Глобальные и региональные проблемы взаимодействия природы и общества	Цель дисциплины формирование способностей понимать экологическое мировоззрение взаимодействия природы и общества на глобальном и региональном уровне.	6В05205- География, 4 курс	ЦУР 17	Лекционные и семинарские занятия, СРД.
6	Региональное управление и устойчивое развитие Республики Казахстан	Цель дисциплины сформировать способность понимать теоретико-методологические основы региональной политики, роль региональной политики в совершенствовании и территориальной организации общества и в реализации его интересов.	6В05205- География, 4 курс	ЦУР 17	Лекционные и семинарские занятия, СРД.
7	Основы сельскохозяйственного производства	Цель курса – подготовка к производственно-технологической деятельности на этапе претворения проектных проработок в реальные объекты,	6В07303 - Землеустройство, 3 курс	ЦУР 12	Лекционные и семинарские занятия, СРД.

		сооружения и мероприятия, освоение навыков проектирования сельскохозяйственного производства, производства и организации сельскохозяйственных работ.			
8	Экономика и организация сельскохозяйственного производства	Цель курса – рассматриваются общие научно-теоретические положения и практические направления развития экономики и рациональной организации сельскохозяйственного производства на предприятиях АПК и его подразделениях с учетом технических, технологических, социальных и других факторов.	6В07303 - Землеустройство, 3 курс	ЦУР 12	Лекционные и семинарские занятия, СРД.
9	Туристское страноведение	Цель – сформировать способности целостного представления о географии ведущих стран мира, определяющих современные тенденции развития международного туризма, сформировать	6В11101 - Туризм, 1 курс	ЦУР 11	Интеграция в лекционные темы. Защита презентаций и проектов по странам.

		целостное представление об этих странах, обладающих свойством привлекать и удерживать туристов, методы и технологии работы со специальной информацией для развития туризма в ведущих странах мира.			
10	Индустрия питания в туризме	Цель – сформировать способности использования знаний особенностей индустрии питания в туризме, ее форм и методов для организации питания туристов при формировании турпродукта.	6В11101 - Туризм, 2 курс	ЦУР 2, ЦУР 12	Практические занятия и кейс-стади. Изучение международных стандартов качества и безопасности питания (НАССР, ISO).
11	Экологический туризм	Цель – сформировать способности повышения уровня экологического мировоззрения; пополнение комплекса базовых экологических знаний; формирование способности оценивать возможные последствия экологического туризма на природные процессы;	6В11101 - Туризм, 3 курс	ЦУР 16, ЦУР 17	Самостоятельная работа студентов (СРО). Разработка проекта экотуристского продукта с учётом принципов устойчивости. Анализ участия местных сообществ в экотуристских инициативах.

		применения этих способностей в профессиональной деятельности.			
12	Культура обслуживания в гостеприимстве	Цель - сформировать способности для развития культуры обслуживания на предприятиях гостеприимства и ее психологических, этических, эстетических, производственно-технологических и организационных аспектов.	6В11103 - Ресторанное дело и гостиничный бизнес	ЦУР 5, ЦУР 8	Практические занятия и кейс-стади. Кейсы инклюзивного сервиса для людей с особыми потребностями. Разбор конфликтных ситуаций с учётом принципов сервисной этики.
13	Экология и устойчивое развитие	Цель- формирование у студентов экологического мировоззрения, научного понимания взаимосвязи между природой и обществом, а также на комплексное освоение целей и принципов устойчивого развития. В рамках курса рассматриваются глобальные и региональные экологические проблемы, охрана окружающей среды и пути рационального использования природных ресурсов.	6В05202 - Экология	ЦУР 6, ЦУР 7, ЦУР 13, ЦУР 11, ЦУР 15	Лекционные и семинарские занятия,

14	Экология человека и городов	Цель дисциплины- формирование комплексного представления об отношениях окружающей социальной и природной среды с человеком и человеческим обществом, об оптимизации среды жизнедеятельности и человека и тенденциях, протекающих как биологическая и социальная жизнь человека.	6В05202 - Экология	ЦУР 13, ЦУР 11	Лекционные и семинарские занятия- оценить роль городов в организации пространства, их структуры и динамики развития, экологические проблемы в городской среде.
15	Охрана атмосферного воздуха	Цель дисциплины – формирование способности разрабатывать и осуществлять мероприятия по защите атмосферного воздуха от вредных выбросов промышленных предприятий	6В05202 - Экология	ЦУР 12, ЦУР 13	Лекционные и семинарские занятия
16	Речные системы и глобальное изменение окружающей среды	Цель курса - ознакомление с факторами влияния глобальных процессов на речные системы и пути решения проблем.	6В05203- Гидрологи	ЦУР 6, ЦУР 13, ЦУР 14	Лекционные и практические занятия
17	Гидроэкология	Цель дисциплины сформировать способность изучения взаимосвязи между	6В05203- Гидрологи	ЦУР 6, ЦУР 13, ЦУР 14	Лекционные и практические занятия

		водными системами и окружающей средой на основе применения методов и технологий для сохранения и улучшения качества водных ресурсов и их экосистем.			
18	Гидродинамические процессы Каспийского моря	Ознакомление задачами и этапами развития долгосрочных и межгодовых колебания уровня Каспийского моря, расчеты среднегодовых уровней воды Каспийского моря на основе данных наблюдений, построение и анализ разностно-интегральной кривой среднегодовых уровней моря, ознакомление основными принципами работы гидродинамической модели MIKE 21 и волновой спектральной модели SWAN.	6B05203- Гидрологи	ЦУР 6, ЦУР 13, ЦУР 14	Лекционные и практические занятия
19	Климат Казахстана	формирование у обучающихся системных знаний о климатических условиях и климатообразующ	6B05204- Метеорология	ЦУР 13, ЦУР 14	Лекционные и семинарские занятия

		их факторах территории Республики Казахстан, особенностях пространственно-временной изменчивости климата, современных климатических тенденциях и их влиянии на природные системы и социально-экономическое развитие страны			
20	Мониторинг состояния атмосферы	формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области наблюдения, анализа и оценки состояния атмосферы, освоение методов мониторинга атмосферных процессов и загрязнения воздуха, а также использование полученных данных для оценки экологических рисков и принятия управленческих решений.	6В05204- Метеорология	ЦУР 13, ЦУР 14	Лекционные и семинарские занятия
21	Экологическая безопасность	Сформировать способность анализировать законодательные основы и	6В05202 - Экология, курс 3	ЦУР2, 3, 6,7, 9,112, 13, !4, 15, 17	Лекционные и семинарские занятия, СРС

		<p>деятельность в области экологической безопасности, включая радиационную, химическую, биологическую и продовольственную на международном и национальном уровнях как систему мер по обеспечению защищенности природных систем, интересов общества и личности от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду.</p>			
22	Экологическая стандартизация и сертификация	<p>Цель дисциплины сформировать способность разрабатывать программу и экологическую политику предприятия, анализировать и применять стандарты в области охраны окружающей среды, оценить сертификацию систем экологического менеджмента.</p>	6В05202 - Экология, 4 курс	ЦУР 7, 9,12, 17	Лекционные и семинарские занятия, СРС

Магистратура:

№	Наименование дисциплин	Цель дисциплины	Наименование ОП, курс	Цели устойчивого развития (ЦУР)	Форма интеграции ЦУР
1	Цифровые технологии в географическом образовании	Цель дисциплины сформировать способность использовать цифровые технологии в географическом образовании и методы разработки аппаратных и программных средств в области образования.	7М01505- География, 1 курс	ЦУР 4	Лекционные и семинарские занятия, СРД.
2	Пространственный анализ человеческого капитала	Целью дисциплины является изучение теоретических основ формирования, развития человеческого капитала, геоинформационных методов оценки, анализа состояния человеческого капитала.	7М05203- География, 1 курс	ЦУР 5, ЦУР 8, ЦУР 10	Лекционные и семинарские занятия, СРД.
3	Устойчивое управление природными ресурсами и экосистемами	Курс охватывает принципы и методы устойчивого управления природными ресурсами. Рассматриваются стратегии сохранения биоразнообразия, рациональное	7М05203- География, 1 курс	ЦУР 11, ЦУР 15	Лекционные и семинарские занятия, СРД.

		использование ресурсов и методы оценки экосистем.			
4	Антропогенные ландшафты: трансформация и устойчивость	Курс исследует влияние человеческой деятельности на ландшафты и методы их устойчивого использования.	7M05203- География, 2 курс	ЦУР 11, ЦУР 15	Лекционные и семинарские занятия, СРД.
5	Человеческий капитал и национальная безопасность	Курс анализирует взаимосвязь между уровнем развития человеческого капитала и национальной безопасностью	7M05203- География, 2 курс	ЦУР 5, ЦУР 8, ЦУР 10	Лекционные и семинарские занятия, СРД.
6	Устойчивое развитие и геопрограммное управление: глобальные и региональные стратегии	Дисциплина "Устойчивое развитие и геопрограммное управление: глобальные и региональные стратегии" направлена на изучение использования геопрограммных технологий в планировании устойчивого развития	7M05204- Геопрограммное управление окружающей средой, 1 курс	ЦУР 5, ЦУР 8, ЦУР 10, ЦУР 17	Лекционные и семинарские занятия, СРД.
7	Устойчивое развитие городских территорий	Курс "Устойчивое развитие городских территорий" знакомит студентов с методами обеспечения устойчивости в городском планировании и развитии.	7M05204- Геопрограммное управление окружающей средой, 1 курс	ЦУР 5, ЦУР 8, ЦУР 10, ЦУР 17	Лекционные и семинарские занятия, СРД.

8	Национальное и региональное планирование туризма	Цель: сформировать способности определять руководящие положения для формулирования и принятия решений в области национального/регионального планирования туризма.	7M11101 - Туризм, 1 курс	ЦУР 9, ЦУР 17	Интеграция в лекционные темы. Государственная туристская политика и стратегическое планирование. Туристская инфраструктура и инвестиционное планирование
9	Управление изменениями в гостеприимстве	Цель: сформировать способности применения ключевых закономерностей развития организации и основных моделей изменений с использованием современных инструментов и методов управления обеспечивающих эффективную и устойчивую работу в кризисном режиме.	7M11104 - Ресторанное дело и гостиничный бизнес	ЦУР 12, ЦУР 13	Практические занятия и кейс-стади. Устойчивое развитие и «зелёные» изменения в индустрии гостеприимства .
10	Ecological and Economic Basics of Nature Management	The purpose of the discipline is to form a systematic understanding of the interaction of the environment and socio-economic spheres of human activity, methods of pricing natural resources and compensation for damage from env	7M05211- Ecology	ЦУР 12, ЦУР 17	Evolution and essence of the concept of sustainable development (лекции и семинары)

		pollution, economic incentives for environmental management in the transition to sustainable economic development.			
11	Влияние климатических изменений на управление водосборными бассейнами	Формирование у обучающихся комплексного понимания влияния климатических изменений на гидрологический режим водосборных бассейнов, водные ресурсы и экосистемы, а также освоение современных подходов и инструментов управления водосборными бассейнами в условиях изменяющегося климата.	7М05206-Гидрологи	ЦУР 6, ЦУР 13, ЦУР 14	Лекционные и семинарские занятия
12	Актуальные проблемы в гидроэкологии	формирование у обучающихся системного понимания современных экологических проблем водных экосистем, причин их возникновения и последствий, а также освоение методов оценки, мониторинга и устойчивого управления	7М05206-Гидрологи	ЦУР 6, ЦУР 13, ЦУР 14	Лекционные и семинарские занятия

		водными ресурсами в условиях антропогенного воздействия и климатических изменений				
13	Глобальные и региональные проблемы метеорологии	формирование у обучающихся комплексного понимания современных глобальных и региональных проблем метеорологии, связанных с изменением климата, экстремальными погодными явлениями и антропогенным воздействием на атмосферу	у	7М05207-Метеорология	ЦУР 6, ЦУР 13, ЦУР 14	Лекционные и семинарские занятия
14	Глобальный климат и его изменения	формирование у обучающихся целостного представления о глобальной климатической системе, факторах её формирования и механизмах изменения климата, а также освоение методов анализа климатических данных, оценки современных и прогнозируемых климатических изменений и их последствий для природных систем	у	7М05207-Метеорология	ЦУР 13, ЦУР 14	Лекционные и семинарские занятия

		и социально-экономического развития.			
15	Климатические инновации и устойчивое развитие	формирование у обучающихся понимания роли климатических инноваций в снижении последствий изменения климата и адаптации к ним, а также освоение современных технологических, управленческих и научных решений, направленных на обеспечение устойчивого развития природных систем и социально-экономических процессов	7M05207-Метеорология	ЦУР 13, ЦУР 14	Лекционные и семинарские занятия
16	Organization and Planning of Scientific Research	to develop the ability to formulate problems and tasks of scientific research with the choice of methods and means of solving them, to carry out scientific experiments, to adequately interpret research results and present them.	All specialties of the Faculty, 1 course	SDGs 1,4,5,8,9,10, 11,12,17	Lectures and seminars, IWM

Докторантура:

№	Наименование дисциплин	Цель дисциплины	Наименование ОП, курс	Цели устойчивого развития (ЦУР)	Форма интеграции ЦУР
1	Природные и урбанизирован	сформировать способность оценивать и	«8D05207 – Экология», 1 курс	ЦУР 11	Лекционные и семинарские занятия, СРД.

	ные экосистемы	применять современные концепции градостроительного экологического планирования и проектирования, рационального природопользования в городских условиях			
2	Государственное управление сферой туризма: зарубежный и отечественный опыт	Цель: сформировать способности оценивать эффективность государственных проектов в сфере туризма в современных экономических условиях на примере Казахстана, способствующих оптимизации государственного проектирования в сфере туризма.	8D11101 - Туризм	ЦУР 16	Интеграция в лекционные темы. Туристская политика государства и стратегическое планирование в контексте ЦУР.
3	Антропогенное воздействие при недропользовании	Формирование у докторанта глубоких систематизированных знаний об антропогенных аспектах недропользования, экологических функциях литосферы, требованиях в области рационального и комплексного использования недр, о правовых и	«8D05205 – Геоэкология и управление природопользованием»	ЦУР 9	Лекционные и семинарские занятия, СРД.

		экономических механизмах управления недропользованием.			
4	Организация географической науки и образования в Республике Казахстан	Цель дисциплины - формировать систему знаний и умений по организации географической науки и методики обучения географии в высшей школе.	8D01503- География, курс 1	ЦУР 4	Лекционные и семинарские занятия, СРД.
5	Управление человеческим капиталом	Цель дисциплины: формирование знаний об экономико-географическом механизме воспроизводства человеческих ресурсов в условиях современного рынка и инновационных механизмов формирования человеческого капитала при переходе к устойчивому развитию.	8D05202- География, курс 1	ЦУР 5, ЦУР 10	Лекционные и семинарские занятия, СРД.
6	Комплексное исследование рационального использования земельных ресурсов	Цель дисциплины сформировать способность описывать принципы и методы комплексного исследования рационального использования и охраны земель.	8D07304- Землеустройство, 1 курс	ЦУР 15	Лекционные и семинарские занятия, СРД.

7	Природные изменения и антропогенная трансформация водных ресурсов	формирование у обучающихся комплексного понимания естественных процессов изменения водных ресурсов и масштабов антропогенного воздействия на них, а также освоение методов оценки, мониторинга и управления водными системами в условиях климатических изменений и возрастающей хозяйственной нагрузки	8D05203- Гидрологи	ЦУР 6, ЦУР 13, ЦУР 14	Лекционные и семинарские занятия
8	Доступный потенциал альтернативных источников энергии	формирование у обучающихся системного представления о видах альтернативных источников энергии, их природно-ресурсном потенциале и доступности, а также освоение методов оценки, рационального использования и интеграции возобновляемых источников энергии в целях устойчивого развития и	8D05204- Метеорология	ЦУР 6, ЦУР 13, ЦУР 14	Лекционные и семинарские занятия

		снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду			
9	Эколого-климатический потенциал Казахстана	формирование у обучающихся комплексного представления об эколого-климатических условиях и природно-ресурсном потенциале Республики Казахстан, их пространственной и временной изменчивости, а также освоение методов оценки и рационального использования эколого-климатического потенциала в целях устойчивого социально-экономического развития и адаптации к климатическим изменениям	8D05204-Метеорология	ЦУР 6, ЦУР 13, ЦУР 14	Лекционные и семинарские занятия
10	Биоэнергетика живых организмов	Сформировать способность анализировать современные теоретические знания и научные достижения в области превращения энергии в живых системах,	8D05207 – Экология», 1 курс	ЦУР 3, 7, 12,15	Лекционные и семинарские занятия, СРС

		<p>структурно-функциональной организации клеточных мембран, а также сведения об основных энергозапасующих и энергозатратных процессах и реакциях внутри клеток, связанных с жизненно важными функциями организма для применения полученных знаний в профессиональной деятельности.</p>			
--	--	--	--	--	--

Таким образом, факультет географии и природопользования обеспечивает комплексную и системную интеграцию Целей устойчивого развития в образовательный процесс, формируя у обучающихся профессиональные и универсальные компетенции, соответствующие современным вызовам устойчивого развития.

Декан факультета
географии и природопользования

Актымбаева А.С.