

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И
ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ, ТЕХНИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ И
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

СОГЛАСОВАНО

Председатель методсовета института
к.ф.-м.н., доцент Э.А. Мамазиаева

2025-года

УТВЕРЖДЕНО

Заведующий кафедрой,
к.ф.-м.н., доцент У.З.Эркебаев

2025-года

**Учебная программа
(Syllabus)**

Специальность	ПИЭ	Код курса	710300
Язык обучения	Русский язык	Дисциплина	Прикладная информатика в экономики
Академический год	4	Количество кредитов	4
Преподаватель	Мелисов А.Н.	Семестр	3
E-Mail		Таблица по приложению “MyEdu”	
Форма обучения (дневная/заочная/в черная/дистанцион ная)	Дневная	Тип курса: (обязательный/электи вный)	Обязательный

Ош, 2025

Характеристика курса

Этот курс направлен на объяснение студентам значения, принципов и практического применения устойчивого развития в области информационных технологий. На занятиях рассматривается влияние ИТ-решений на экологические, социальные и экономические аспекты. Курс помогает студентам учитывать устойчивость при работе над ИТ-проектами и стратегиями компаний. У студентов формируются навыки критического мышления, анализа и разработки устойчивых ИТ-стратегий.

Цель курса:

- Освоить понятие устойчивого развития в сфере ИТ и основные принципы.
- Научиться анализировать экологическое, социальное и экономическое воздействие информационных технологий.
- Разработать устойчивые ИТ-стратегии и получить опыт их практического применения.
- Ознакомиться с такими концепциями, как Green IT, энергосберегающие системы и цифровое равенство.

Пререквизиты	Иметь базовые знания по информационным технологиям и основам управления.			
Постреквизиты	Применять аналитическое мышление и навыки стратегического планирования при разработке устойчивых ИТ-решений.			
Со-реквизиты	Занятия по управлению информационными системами и экологической устойчивости.			
Результаты изучения дисциплины				
По окончании курса студент приобретает следующие знания и навыки:				
Результат обучения по НББП	Результат обучения по дисциплине	Компетенции		

Календарно-тематический план лекционных и семинарских (практических, лабораторных) занятий

№	Неделя	Названия тема	Количество часов		Баллы	Литература
			Лекция 24	Лаб. Часы. 36		
1 модуль. Основы устойчивого развития и экологические и социальные аспекты ИТ						
		Лекция №1. Основные понятия устойчивого развития Лабораторная работа №1. Изучение	1	2	5/5	

		энергоэффективного оборудования				
		Лекция №2. Роль информационных технологий в устойчивом развитии Лабораторная работа №2. Практика по защите данных	2	2	5/5	
	16.09-21.09	Лекция №3. Экологические аспекты и влияние ИТ на окружающую среду Лабораторная работа №3. Экологический анализ программного обеспечения	2	2	5/5	
	23.09-28.09	Лекция №4. Социальная ответственность и цифровое равенство Лабораторная работа №4. Методы управления электронными отходами	2	2	5/5	
ТК1		Средние накопленные баллы				
		Итого за ТК1				
	30.09-05.10	Лекция №5. Мониторинг ИТ-ресурсов Лабораторная работа №5. Архитектура энергосберегающей сети	2	2	5/5	
	07.10-12.10	Лекция №6. Значение информационной безопасности и её роль в устойчивом развитии Лабораторная работа №6. Оценка экологических воздействий	1	4	5/5	
	14.10-19.10	Лекция №7. Оптимизация ресурсов в ИТ-системах Лабораторная работа №7. Проектная презентация по ИТ и устойчивому развитию	2	4	5/5	
ТК2		Средние накопленные баллы			5/5	
		Итого за ТК2			10	
		Всего	12	18		

		Лекция №8. Управление электронными отходами. Лабораторная работа №8. Анализ отчета об устойчивом развитии ИТ-компании	3	4	5/5	
		Лекция №9. Глобальные вызовы устойчивого развития и возможности ИТ Лабораторная работа №9. Оценка устойчивости в ИТ-услугах	3	4	5/5	
		Лекция №10 Обеспечение устойчивости в ИТ-проектах Лабораторная работа №10. Планирование устойчивости в ИТ-проектах	2	4	5/5	
		Лекция №11. Стратегии управления ИТ в условиях устойчивого развития Лабораторная работа №11. Реализация ИТ-стратегий в устойчивом развитии	2	3	5/5	
ТК3		Средние накопленные баллы			5/5	
		Итого за ТК3			10	
		Лекция №12. Мониторинг и оценка ИТ-стратегий в устойчивом развитии Лабораторная работа №12. Контроль качества и его улучшение в ИТ	2	3	5/5	
ТК3		Средние накопленные баллы			5/5	
		Итого за ТК3			10	
		Всего	12	18		
		Итого	24	36		

План организации СРС (12 часов)

№	Тема	Задание для СРС	Часы	Оценочные средства	Балл	Лит.	Срок сдачи
1.	Основные понятия устойчивого развития и его роль в сфере ИТ	Видеоконференция, проект	1	Комплексная проверочная работа	5/5		
2.	Экологические аспекты и влияние ИТ на экологию	Видеоконференция, проект	1	Комплексная проверочная работа	5/5		
3.	Социальная ответственность и цифровое равенство	Видеоконференция, проект	1	Комплексная проверочная работа	5/5		
4.	Зеленые ИТ и технологии энергосбережения	Видеоконференция, проект	1	Комплексная проверочная работа	5/5		
Последний срок сдачи							
1 модуль СРС1 Средние накопленные баллы						5/5	
5.	Информационная безопасность и защита персональных данных	Видеоконференция, проект	1	Комплексная проверочная работа	5/5		
6.	Управление цифровыми отходами	Видеоконференция, проект	1	Комплексная проверочная работа	5/5		
7.	Оптимизация ИТ-инфраструктуры	Видеоконференция, проект	2	Комплексная проверочная работа	5/5		
8.	Обеспечение устойчивости в ИТ-проектах	Видеоконференция, проект	2	Комплексная проверочная работа	5/5		
9.	Разработка и мониторинг ИТ-стратегий в сфере устойчивого развития	Видеоконференция, проект	2	Комплексная проверочная работа	5/5		
Последний срок сдачи							
1 модуль СРС1 Средние накопленные баллы						5/5	

№	Неделя	Название тема	Количество часов		Баллы
			Лекция	Лаборатория	
1-модуль					
1	1-неделя		2	2	1
2	2-неделя		2	4	1
3	3-неделя		2	4	1
4	4-неделя		2	4	1
5	5-неделя		4	4	1
2-модуль					
6	6-неделя		2	2	1
7	7-неделя		2	4	1

8	8-неделя		2	4	1
9	9-неделя		2	4	1
10	10-неделя		4	4	1
	всего:		24	36	

Самостоятельная работа студента — план организации

№	Тема	Часы	средства оценки	Баллы	литература	срок сдачи
1.						
2.						
3.						
4						
5						
6						

политика курса

1. Посещение занятий

- Требования к посещению лекций и практических занятий
- Поведение на занятиях
- Последствия пропуска занятий без уважительной причины

2. Академическая честность и плагиат

- Определение плагиата и академической нечестности
- Последствия плагиата и списывания на экзаменах
- Штрафы за просрочку и несоблюдение дедлайнов при сдаче работ
- Сроки сдачи домашних заданий, проектов и других работ
- Штрафы за нарушение дедлайнов

4. Политика повторной сдачи и апелляции

- Условия и порядок пересдачи экзаменов и тестов
- Правила подачи апелляций по оценкам

5. Использование гаджетов на занятиях

- Разрешение или запрет на использование телефона, ноутбука и других устройств на занятиях

6. Правила оформления литературы и ссылок

- Требования к оформлению письменных работ, цитат и использованной литературы
- Правила использования платформ искусственного интеллекта

(Чёткое изложение политики курса в силлабусе помогает студентам понять требования преподавателя, правила посещения занятий, подготовки заданий и предотвращает недопонимания в учебном процессе.)

Система оценивания

Декларация академической честности: студентам данного курса необходимо предоставить декларацию, подтверждающую соблюдение политики университета по академической честности. Положение «Об организации учебного процесса в ОшГУ» А-2024-0001, 03.01.2024.

Баллы курса формируются из следующих компонентов: (100 баллов):

1-модуль - 30 балл	2-модуль – 30 балл
<i>CPC - 10</i> №1 Текущая проверка - 5 №2 Текущая проверка - 5	<i>CPC-10</i> №3 Текущая проверка - 5 №4 Текущая проверка - 5
Итоговый экзамен – 40 балл	

Учебные ресурсы

<i>(Используйте полную ссылку, место доступа к текстам/материалам указано)</i>	
Электронные ресурсы	<ul style="list-style-type: none">• Презентация и статья: ИТ и устойчивое развитие (пример презентации) (пример, нужно найти на практике)• UNDP Кыргызстан — устойчивое развитие: https://www.kg.undp.org/content/kyrgyzstan/ru/home/sustainable-development.html• Cisco — Устойчивость в ИТ https://www.cisco.com/c/en/us/about/csr/sustainability.html• Coursera курсу — Sustainable Development in IT (английский): https://www.coursera.org/learn/sustainable-development-it• Кыргызская государственная научная библиотека: https://www.kg-library.kg <p>2018-2040- Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на годы (2018) утверждена Указом Президента Кыргызской Республики №221 от 31 октября 2018 года, 150. https://www.gov.kg/ky/programs/8</p>
Лабораторные физические ресурсы	<i>Компьютер, проектор, интерактивная доска</i>
Специальное программное обеспечение	<i>Офисные программы, программное обеспечение для моделирования</i>