

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.
М.РЫСКУЛБЕКОВА

Кафедра «Цифровая экономика и программирование»

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ
(Syllabus)

по дисциплине **ИНФОРМАТИКА**
по направлениям: **580300 КОММЕРЦИЯ**

форма обучения дневная
Всего 4 кредитов
Курс 1
Семестр 1,2
Количество рубежных контролей (РК) 3
СРС 60 часов,
Экзамен 1,2 семестр
Всего аудиторных часов 60
Общая трудоемкость 120 часов

Силлабус составлен в соответствии с Положением об учебно-методическом комплексе дисциплины (БЮЛЛЕТЕНЬ УМС утвержденный УМС КЭУ от 25.04.2013г.)

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры «Цифровая экономика и программирование»

«__» _____ сентября 2021 г. Протокол № 1

Зав. кафедрой _____ Аманалиева М.О.

Силлабус разработала: Кулушова А.Т.

Утверждено учебно-методическим советом

«__» _____ 20 г., Протокол № __



Лектор	Кулушова Алтынай Токтосуновна
Контактная информация:	Кафедра «Прикладной информатики» каб. 102. тел.: раб.0312325120
Количество кредитов:	8
Дата:	2021/2022 учебный год
Цель и задачи курса	<p>Целью курса «Информатика» является ознакомление студентов с понятием и структурой информационного общества, способами представления информации, принципами работы устройств персонального компьютера, технологией использования новых и проблемно-ориентированных систем.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none">• формирование понимания роли и места информатики в современном обществе;• раскрытие возможностей информационного подхода при решении профессиональных задач;• формирование базового уровня владения стандартными технологиями обработки и анализа данных в своей предметной области, определенного уровня культуры в информационной деятельности;• развитие навыков использования информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности.• познакомить студентов с базовыми понятиями структурного программирования (данными, переменными, ветвлениями, циклами и функциями);• привить студентам знание способов использования основных алгоритмов для решения задач профессиональной сферы.
Описание курса	<p>«Информатика» предназначена для формирования у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков в области функционирования и применения современных информационных технологии для решения функциональных задач обработки информации и управления в туризме.</p> <p>Программа курса включает ряд разделов, позволяющих студентам ознакомиться с основными понятиями автоматизации решения задач и контроля на малых, средних и крупных предприятиях, новейшими методами ее хранения и передачи, характеристиками ПК и их устройством, технологией подготовки автоматизированных решений конкретных ситуационных задач. При изучении данного курса предполагается тесная связь с дисциплинами специального и профилирующего циклов.</p>

Пре реквизиты	Изучение курса опирается на полный цикл базовых знаний по информатике, математике, а также специальных дисциплин.
Пост реквизиты	Знания по данной дисциплине необходимы для написания курсовых проектов, квалификационных работ, при подготовке презентаций, а также профессиональной подготовке.
Компетенции	<p>а) общенаучные (ОК): - способен к приобретению новых знаний с большой степенью самостоятельности с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОК3);</p> <p>б) инструментальные(ИК): - способен понимать и оценивать социально-экономические и культурные последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере (ИК 1); - владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ИК-5).</p> <p>в) профессиональные (ПК): -способен проектировать бизнес-процессы и оценивать их эффективность (ПК-4)</p>
Политика курса	<p>Для успешной работы преподавателя и студента надо соблюдать следующие правила:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не пропускать занятия; • отключить сотовый телефон; • активно участвовать в учебном процессе; <p>своевременно выполнять домашние задания.</p>
Методы преподавани я:	<ul style="list-style-type: none"> • лекции; • дискуссии; • устный опрос. • Тестовые задания.
Форма контроля знаний	<p>Оценка знаний будет проводиться на основе европейской системы ECTS. Система ECTS изначально делит студентов между группами «зачтено», «не зачтено», а затем оценивает работу этих двух групп по отдельности.</p> <p>Студенты, набравшие более 50 баллов, получают оценку «зачтено». Из групп получившие оценки «зачтено» на основании итогового контроля получают оценки «отлично» (от 85 до 100 баллов), «хорошо» (от 70 до 84 баллов), «удовлетворительно» (от 50 до 69 баллов).</p> <p><u>Баллы итоговой оценки распределяются следующим образом:</u></p> <p>Текущая контрольная работа – 40%</p> <p>Рубежная контрольная работа – 40%</p>

	<p>Итоговый контроль –20%</p> <p><u>При выведении итоговой оценки будут учитываться активность студентов в решении задач, предлагаемых на занятиях.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Текущая контрольная работа (домашние задания) необходимы для закрепления изученного материала, а также для проверки уровня понимания материала. Домашние задания будут содержать примерами, использующие основные факты и положения. Выполнение домашних заданий даст возможность студентам понимать на должном уровне пройденный материал. • Рубежная контрольная работа дается для проверки знаний по текущим материалам. Будут предложены практические и теоретические задания, раскрывающие понимание основных определений. Правильное выполнение контрольных работ, даст студентам приобрести высоких зачетных баллов. Одним из основных условий набора высоких баллов является владение студентом пройденного материала на достаточно высоком уровне. Контрольные работы будут проходить в установленное время. Пересдача контрольных работ не предусматривается. <p>Итоговый контроль – это компьютерное тестирование, чтобы студенты могли, надлежащим образом подготовиться к экзамену заранее дается перечень экзаменационных вопросов. Ответ считается наилучшим, если теоретические факты будут иллюстрированы конкретными примерами.</p>
<p>Литература: Основная Дополнительная</p>	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информатика: Учебник / Под ред. проф. Н.В. Макаровой - М.: Финансы и статистика -2006. - 768 с. www.stu.ru/inform/ 2. Барановская Г. П. и др. Информационные системы и технологии в экономике Издательство: Финансы и статистика , 416 с., 2003 г. 3. Гринберг А.С., Горбачев Н.Н., Бондаренко А.С. Информационные технологии управления. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008 4. Г. Россум, Ф.Л.Дж. Дрейк, Д.С. Откидач, М. Задка, М. Левис, С. Монтаро, Э.С. Реймонд, А.М. Кучлинг, М.-А. Лембург, К.-П. Йи, Д. Ксиллаг, Х.Г. Петрилли, Б.А. Варсав, Дж.К. Ахлстром, Дж. Роскинд, Н. Шеменор, С. Мулендер. Язык программирования Python. / 2001 — 454 с. 5. Васильев А. Н. Python на примерах. Практический курс по программированию. - СПб.:Наука и Техника, 2016. - 432 с. <p>Дополнительная литература:</p>

	<p>1.Гринберг А.С., В.М. Шестаков Информационные технологии моделирования процессов управления экономикой Издательство: Юнити-Дана; 400 с., 2003 г.</p> <p>Электронные книги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вавилов С., Самоучитель Windows 7 2 Велихов А. В., Основы информатики и компьютерной техники. 3. Жайнаков А.Ж., Кабаева Г. Д., Уурсова Т.Э. Информатика. Базовый курс. 4. Курс «Программирование на Python (Институт биоинформатики)» 5. Курс «Python: основы и применение» (Институт биоинформатики) 6. Видео лекции «Python 3 Basics Tutorial Series» 7. Курс Программирование на Python от Mail.Ru Group
СРС	1 ПОЛУГОДИЕ
	1. Информационное общество. Предмет информатики. Операционная система Windows: основные понятия и правила работы.
	2. Технология работы в MS PowerPoint. Знакомство с элементами среды MS PowerPoint.
	3. Технология работы в Microsoft Word.
	4. Табличный процессор Excel: назначение, основные понятия. Общая характеристика интерфейса MS Excel
	5. СУБД MS ACCESS. Понятие базы данных. Проектирование базы данных.
II ПОЛУГОДИЕ	
	1. Понятия языка программирования PYTHON. Алгоритм. Отладка. Состав языка. Словарь языка. Описание языка. Элементарные конструкции выражение. Выражения. Типы данных. Описание переменных Базовые типы. Константы. Переменные.
	2. Основы Python. Основная структура программы. Оператор присваивания. Операторы ввода. Операторы вывода. Операторы отношения. Линейные программы. Стандартные функции. Среда разработки графических приложений. Виды проектов. Консольные и Windows-приложения PYTHON. Оператор условия (if). Оператор цикла с параметром (for). Оператор цикла с предусловием (while).
	3. Способы создания матрицы в Python. Функция array(). Одномерные массивы. Двумерные массивы.

4. Строки. Работа со строками. Модификация строк. Сравнение и сортировка строк. Форматирование строк. Преобразования число-строка и строка-число.
5. Графика PYTHON. Общая структура графической программы в Python. Модуль Turtle. Функции построения отрезка, линии, окружности, прямоугольника, эллипса. Определение цвета закрашивания графического объекта в Python. Перемещение и копирование объекта в графическом окне

Календарно-тематический план распределения часов с указанием недели, темы

№	Дата	Тема	Кол-во	Литература	Подготовительные вопросы по модулям
Семестр I					
1		Понятие информационных технологий и информации. Предмет информатика Архитектура ПК. Основные блоки ПК и их назначения. Программы: понятие программ, классификация программ.	2	Основная литература: 1. Информатика: Учебник / Под ред. проф. Н.В. Макаровой - М.: Финансы и статистика - 2006. - 768 с. www.stu.ru/inf	1. Понятие информации, классификация информации, представление информации. 2. Архитектура персонального компьютера. Основные блоки ПК и их назначения.
2		Операционная система Windows: основные понятия и технология работы. Стандартные программы.	2	2. Барановская Т. П. и др. Информационные системы и технологии в экономике Издательство: Финансы и статистика, 416 с., 2003 г.	3. Программы: понятие программ, классификация программ.
3		Вспомогательные программы: антивирусные программы, программы архиваторы и утилиты. Понятия, технология работы.	2	3. Гринберг А.С., Горбачев Н.Н., Бондаренко А.С.	4. Понятие об операционных системах. 5. Операционная система Windows: основные понятия и правила работы.
4		Создания презентации. Основные понятия. Технология работы с MS PowerPoint.	2		6. Стандартные программы Windows. Технология работы с

5	Технология работы с текстовым процессором Microsoft Word: Интерфейс, Элементы управления Панель элементов. Работа с файлами	2	Информационные технологии управления. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008	графическим редактором Paint.
6	Работа с документом. Создание текста. Ввод текста в документ. Редактирование документа.	2	4. Г. Россум, Ф.Л.Дж. Дрейк, Д.С. Откидач, М. Задка, М. Левис, С.	7. Вспомогательные программы: понятие, виды, технология работы с вспомогательным и программами
7	Работа с текстом. Форматирование документа. Абзацы. Списки.	2	Монтаро, Э.С. Реймонд, А.М. Кучлинг, М.-А. Лембург, К.-П. Йи, Д.	8. Понятие о пакетах прикладных программ. Виды прикладных программ, назначения
8	Работа с таблицами. Создание таблицы. Оформление таблицы. Работа с графическими объектами.	2	Ксиллаг, Х.Г. Петрилли, Б.А. Варсав, Дж.К. Ахлстром, Дж. Роскинд, Н. Шеменор, С. Мулендер.	9. Текстовый процессор MS Word: Ввод, редактирование и сохранение документа
9	Работа с приложениями: Word Art.	2	Язык программирования Python. / 2001 — 454 с.	10. Форматирование абзацев и документа.
10	Работа с редактором формул MS Equation.	2	5. Васильев А. Н. Python на примерах. Практический курс по программированию. - СПб.:Наука и Техника, 2016. - 432 с.	11. Приложения Word: Clip Art, 12. Приложения Word: MS Equation. 13. Приложения Word: Word Art
11	Настройка параметров страницы, параметром печати.	2	Дополнительная литература:	14. Работа с таблицами и колонками 15. Опишите интерфейс MS Excel. Что может быть содержимым ячеек MS Excel. Какие задачи позволяют решать
12	Табличный процессор Excel: назначение, основные понятия. Общая характеристика интерфейса MS Excel.	2		
13	Форматирование: технология форматирования.	2		
14	Функции: финансовые, статистические; математические; логические.	2		
15	Экономико-математическое приложение MS Excel.	2		

16	Статистическая обработка данных и прогнозирование.	2	1.Гринберг А.С., В.М. Шестаков Информационные технологии моделирования процессов управления экономикой Издательство: Юнити-Дана; 400 с., 2003 г. Электронные книги: 1. Вавилов С., Самоучитель Windows 7 2 Велихов А. В., Основы информатики и компьютерной техники. 3. Жайнаков А.Ж., Кабаева Г. Д., Урусова Т.Э. Информатика. Базовый курс. 4. Курс «Программирование на Python (Институт биоинформатики)» 5. Курс «Python: основы и применение» (Институт биоинформатики)	электронные таблицы? 16. В чем разница абсолютной и относительной адресации, что такое смешанная адресация. Приведите примеры использования абсолютной и относительной адресации в MS Excel. 17. Базы данных. Системы управления базами данных и базами знаний. 18. Объекты баз данных. Основные операции с данными. 19. Назначение и основы использования систем искусственного интеллекта; базы знаний, экспертные системы, искусственный интеллект.
17	Финансовые функции по кредитам, займам и оценкам инвестиции.	2		
18	Определение будущей стоимости Определение текущей стоимости.	2		
19	Финансовые функции для расчета амортизации и ценным бумагам.	2		
20	Печать рабочих книг: предварительный просмотр, настройка области печати и параметров страниц.	2		
21	Понятие базы данных. Проектирование базы данных.	2		
22	Логическая структура реляционной базы данных Характеристика современных СУБД.	2		
23	Запуск Access. Вид экрана в MS Access. Объекты MS Access.	2		
24	Создание таблицы базы данных. Конструктор таблиц.	2		
25	Схема данных, виды схем. Технология создания.	2		
26	Формы. Технология разработок форм	2		
27	Разработка однотобличных форм. Мастер форм. Разработка многотобличных форм.	2		
28	Запросы. Технология разработок запросов. Разработка однотобличных и	2		

		многотабличных запросов.		6. Видео лекции «Python 3 Basics Tutorial Series»	
29		Отчеты. Технология разработок отчетов. Создание однотобличного отчета. Создание многотабличного отчета.	2	7. Курс Программирование на Python от Mail.Ru Group	
30		Макросы. Технология создания макросов Модули. Технология создания модулей..	2		
ИТОГО			60		
Семестр II					
1		Основные понятия алгоритма и алгоритмического языка. Понятия языка программирования PYTHON .	2	Основная литература: 1. Информатика: Учебник / Под ред. проф. Н.В. Макаровой - М.: Финансы и статистика - 2006. - 768 с. www.stu.ru/inf orm/	1. История и тенденции развития языков программирования 2. Области применения языка программирования Python 3. Переменные в Python. Наименование. Модель памяти Python при работе с переменными
2		Алгоритм. Отладка. Состав языка. Словарь языка. Описание языка. Элементарные конструкции.	2	2. Барановская Т. П. и др. Информационные системы и технологии в экономике Издательство: Финансы и статистика , 416 с., 2003 г.	4. Функции в Python. Создание функций 5. Создание программ на языке Python в отдельном файле. Отличие от интерактивного режима
3		Выражения. Описание переменных	2	3. Гринберг А.С., Горбачев Н.Н., Бондаренко А.С.	6. Строки и операции над строками в языке Python
4		Переменные. Базовые типы переменных.	2	Информационные технологии	7. Операторы отношений в
5		Основная структура программы. Оператор присваивания.	2		
6		Операторы ввода. Операторы вывода. Операторы отношения.	2		
7		Линейные программы.	2		
8		Стандартные функции.	2		
9		Условные операторы . Оператор условия (if else).	2		
10		Оператор цикла с параметром (for)	2		

11	Оператор цикла с параметром (for).Создание программ	2	управления. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008	Python. Логические операции над объектами
12	Оператор цикла с параметром (for).Создание программ	2	4. Г. Россум, Ф.Л.Дж.	8. Условная инструкция if
13	Оператор цикла с предусловием (while)	2	Дрейк, Д.С. Откидач, М.	9. Модули в Python
14	Оператор цикла с предусловием (while) Создание программ	2	Задка, М. Левис, С. Монтаро, Э.С.	10. Создание собственных модулей в Python
15	Оператор цикла с предусловием (while) Создание программ	2	Реймонд, А.М. Кучлинг, М.-А. Лембург, К.-П.	11. Строковые методы в Python. Отличие функций от методов
16	Способы создания матрицы в Python. Функция array().	2	Йи, Д. Ксиллаг, Х.Г. Петрилли, Б.А. Варсав, Дж.К.	12. Списки в Python. Создание списка
17	Одномерные массивы. Создание программ	2	Ахлстром, Дж. Роскинд, Н. Шеменор, С. Мулендер. Язык	13. Операции над списками в Python
18	Одномерные массивы . Работа с элементами массива.	2	программирования Python. / 2001 — 454 с.	14. Псевдонимы и копирование списков в Python
19	Двумерные массивы. Перебор элементов массива.	2	5. Васильев А. Н. Python на примерах. Практический курс по программированию. - СПб.:Наука и Техника, 2016. - 432 с.	15. Методы списка в Python
20	Строки и операции с ними в PYTHON.	2		16. Преобразование типов в Python (списки, строки)
21	Работа со строками. Модификация строк.	2		17. Циклы в Python
22	Сравнение и сортировка строк.	2		19. Цикл for для списков и строк в Python
23	Форматирование строк.	2		20. Функция range() и цикл for в Python
24	Преобразования число-строка и строка-число.	2		21. Способы генерации списка в Python
25	Графика в Python. Модуль Turtle.	2		22. Цикл while в Python
26	Функции построения отрезка, линии, окружности.	2	6. Дополнительная литература:	23. Вложенные циклы в Python (на примере
27	Функции построения прямоугольника, эллипса.	2	7. 1.Гринберг А.С., В.М. Шестаков Информационн	

28		Создание программ с графикой.	2	ые технологии моделирования процессов управления экономикой Издательство: Юнити-Дана; 400 с., 2003 г.	вложенных списков) 24. Множества и операции над ними в Python 25. Словари и операции над ними в Python 27. Структура оконного приложения на примере модуля tkinter (обработка событий) 28. Реализация шаблона «Модель-вид-контроллер» на примере модуля tkinter 29. Структура клиент-серверного приложения (модуль socket)
29		Определение цвета закрашивания графического объекта в Python.	2		
30		Перемещение и копирование объекта в графическом окне.	2		
ИТОГО			60		

График самостоятельной работы студентов

№	Недели Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Суммы баллов
		октябрь				ноябрь					декабрь							
1	Текущий контроль	10				15					15						40 баллов	
2	Срок сдачи СРС*	04.10. 2021 08.10. 2021				15.11. 2021 19.11. 2021					13.12. 2021 17.12. 2021							

