

Аннотация дисциплины Б.1.2.20 Дисциплина. Процедурное программирование

Дисциплина "Процедурное программирование" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Прикладная информатика в экономике" направления подготовки "09.03.03 Прикладная информатика".

Дисциплина изучается в 5 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Тема1: Простые типы данных, операторы и выражения. Ввод и вывод данных. преобразование типов.
Тема 2: Управление потоком команд. Операторы while, if, elif, break, continue
2. Тема3: Циклы. Встроенные функции и методы.
Числовые функции. Обработка последовательностей. Общие функции. Методы работы со строками. Примеры функций.
3. Тема4: Модули и пакеты.
Оператор from... import... Имя модуля - __name__ Создание собственных модулей и пакетов.
Тема5: Структуры данных.
Список и кортеж.
4. Тема6: Структуры данных.
Словари и последовательности
Тема7: Структуры данных.
Множества. Строки как объекты. Ссылки
5. Тема 8: Работа с файлами. Чтение из файла. Запись в файл. Автоматическая сборка мусора. Разделяемые ссылки, изменяемые и неизменяемые типы.
Тема 9: Обработка исключений.
6. Тема 10: Функции, параметры, вызовы функций. Определение функции. Вызов функции, значение None. Запуск программы, содержащей функции. Блоки, области видимости имен, локальные и глобальные переменные.
7. Тема 11: Django Basic Создание проекта Django. Создание приложения Django Создание представлений, маппирование URLs, Поток работ в Django. Шаблоны Использование шаблонов Обслуживание статических медиа-файлов Обслуживание медиа
8. Тема 12: Модели и Базы Данных. Модели, шаблоны и представления. Привязка БД к Django. Создание моделей (используя ООП) Создание БД и выполнение миграции БД Работа с административным сайтом
Тема 13: Формы. Основной поток работ. Страницы и категории форм.
9. Тема 14: Работа с шаблонами Использование относительных URLs в шаблонах Обработка Repetition Наследование шаблонов Метод render() и параметр request

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.