

# Язык программирования Python

## Содержание программы:

№	Наименование темы	Ак. час.
1.	<b>Тема 1. Синтаксис языка программирования PYTHON</b> Понятие о языке высокого уровня Python. Технология разработки программного обеспечения. Среда Python. Структура программы. Решение задач.	2
2.	<b>Тема 2. Основные управляющие конструкции линейного алгоритма</b> Оператор вывода. Оператор ввода. Оператор присваивания. Арифметические и логические выражения. Программы по линейной структуре. Целочисленная арифметика. Действительные числа. Библиотека math. Решение задач.	4
3.	<b>Тема 3. Основные управляющие конструкции алгоритма с ветвлением в PYTHON</b> Синтаксис условной инструкции. Операторы сравнения. Вложенные условные инструкции. Тип данных bool. Логические операторы. Каскадные условные инструкции. Инструкция elif. Решение задач.	4
4.	<b>Тема 4. Основные управляющие конструкции циклического алгоритма в PYTHON</b> Цикл for. Функция range. Настройка функции print(). Вложенные циклы. Решение задач. Цикл while. Инструкции управления циклом. Множественное присваивание. Решение задач.	4
5.	<b>Тема 5. Символьные данные в PYTHON</b> Символы и строки. Срезы. Методы. Решение задач.	4
6.	<b>Тема 6. Фундаментальная структура данных - список в PYTHON</b> Списки. Методы split и join. Генераторы списков. Срезы. Операции со списками. Решение задач.	4
7.	<b>Тема 7. Двумерные массивы в PYTHON</b> Обработка и вывод вложенных списков. Создание вложенных списков. Ввод двумерного массива. Обработка двумерного массива. Вложенные генераторы двумерных массивов. Решение задач.	4
8.	<b>Тема 8. Элементы структуризации программы в PYTHON</b> Функции. Локальные и глобальные переменные. Рекурсия. Решение задач.	3
9.	<b>Тема 9. Множества в PYTHON</b> Множества. Задание множеств. Работа с элементами множеств. Операции с множествами. Решение задач.	3
10.	<b>Тема 10. Словари в PYTHON</b> Словари. Создание словаря. Работа с элементами словаря. Перебор элементов словаря. Решение задач.	3
<b>Итоговая аттестация:</b> выполнение зачетного задания		
<b>Итого:</b>		<b>18</b>