# **Домашнее задание 1**

| Дисциплина | Наука о данных для юристов |
| --- | --- |
| Тема | Тема 1. Введение в Python |
| Форма проверки | **Выборочная проверка ДЗ на вебинаре** |
| Имя преподавателя | Кирилл Сиротинский |
| Время выполнения | 1 час |
| Цель задания | Вы научитесь использовать базовый функционал Python: создавать переменные, выводить данные на экран, реализовывать ввод данных пользователем, совершать арифметические операции. |
| Инструменты для выполнения ДЗ | * Python, * GitHub. |
| Правила приёма работы | Зарегистрируйтесь на <https://github.com/>.  Создайте публичный репозиторий для приёма домашних работ. Наименование репозитория выберите по следующему шаблону: HSE\_Ivan\_Ivanov. Прикрепите ссылку на репозиторий.  Для каждого домашнего занятия код загружается в отдельные папки (lesson 1 для ДЗ 1 и 2, lesson 2 для ДЗ 3 и 4 и т. д.).  Итоговое задание вы загрузите в папку final. |
| Критерии оценки | Задание считается выполненным, если вы:   * создали и вывели на экран переменные; * перевели время в часы, минуты, секунды и сохранили в отдельных переменных; * смогли вывести в консоль корректную сумму чисел n + nn + nnn.   Задание не выполнено, если вы не загрузили код, или не удалось реализовать задачу с помощью кода. |
| Дедлайн | **09.02.24, 16:00** |

## Задание

1. Поработайте с переменными, создайте несколько, выведите на экран. Запросите у пользователя некоторые числа и строки и сохраните в переменные, а затем выведите на экран. Используйте функции для консольного ввода input() и консольного вывода print().

Попробуйте также через встроенную функцию id() понаблюдать, какие типы объектов могут изменяться и сохранять за собой адрес в оперативной памяти.

1. Пользователь вводит время в секундах. Рассчитайте время и сохраните отдельно в каждую переменную количество часов, минут и секунд. Переведите время в часы, минуты, секунды и сохраните в отдельных переменных.

Используйте приведение типов для перевода строк в числовые типы. Предусмотрите проверку строки на наличие только числовых данных через встроенный строковый метод .isdigit().

Выведите рассчитанные часы, минуты и секунды по отдельности в консоль.

1. Запросите у пользователя через консоль число n (от 1 до 9). Найдите сумму чисел n + nn + nnn.

Например, пользователь ввёл число 3. Считаем 3 + 33 + 333 = 369.

Выведите данные в консоль.

Перед каждым заданием оставьте многострочный комментарий с его номером и описанием.