

# Основы программирования на примере C#

Иван Домашних



# ИРИТ-РтФ – правильный институт

---

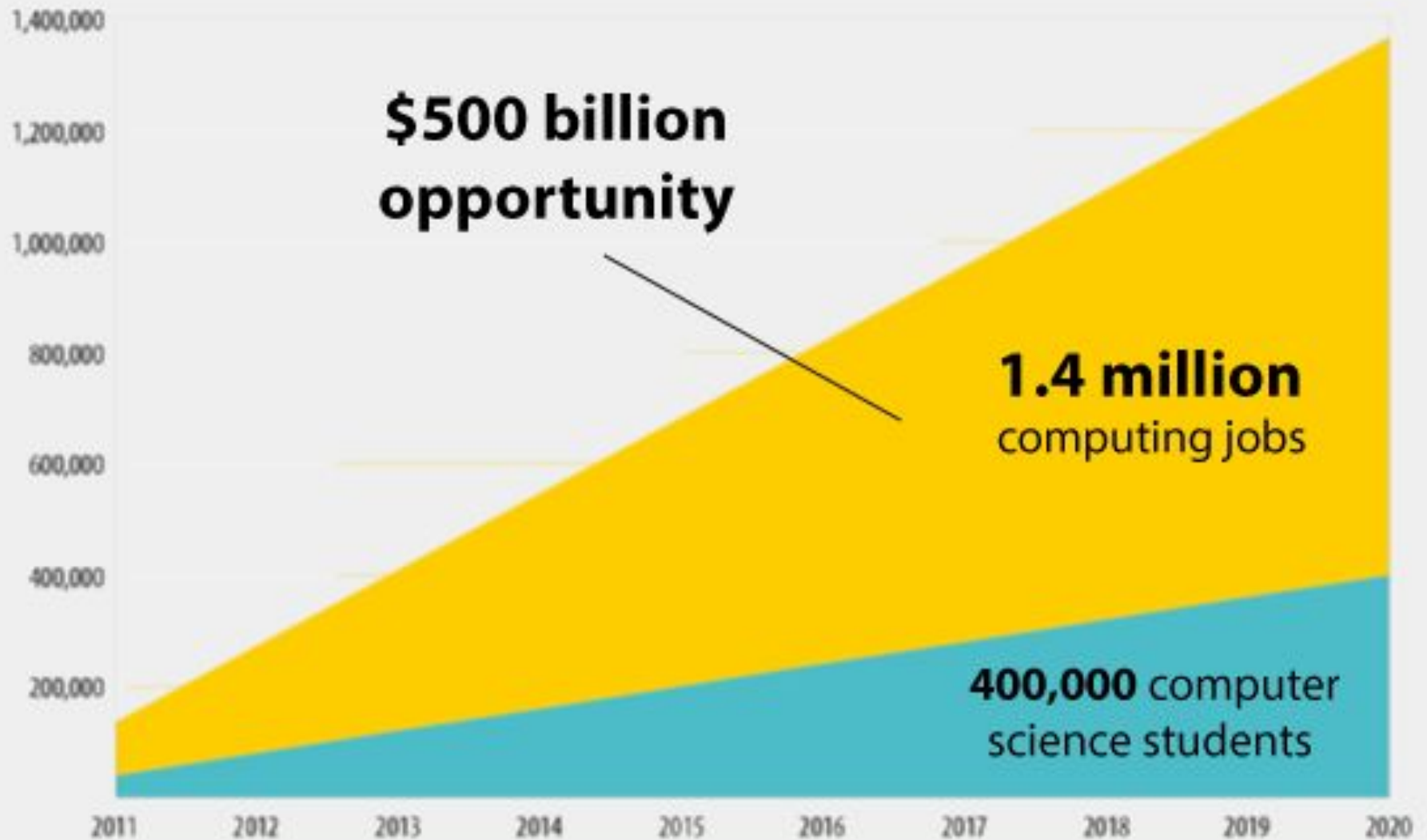


#развитие

#стажировки

#вакансии

# 1,000,000 more jobs than students by 2020

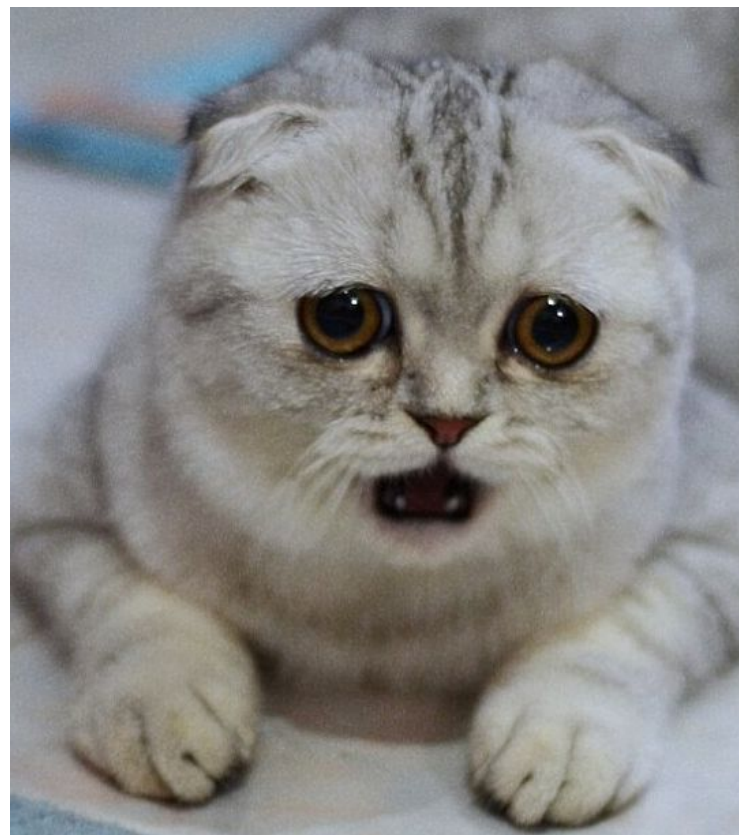






Через некоторое время...

---



# Взгляд в будущее

---

*Оценки?*

Тестовое задание и собеседование

*Списать?*

Не на собеседовании и испытательном сроке

*Поймут и простят?*

Только не заваленный проект

*С вас не требуют?*

Придется искать знания самому



**Знания – это все,  
что имеет значение**

# Ваши цели

---

## Побочные цели

Получать хорошие  
оценки  
Потусоваться 4 года  
Найти жену или мужа  
Получить отсрочку от  
армии

...

## Стать профессионалом



# Стать профессионалом – важный выбор

---



# О курсе

---



# Создатели курса

---

Павел Егоров



Юрий Окуловский



# Карта распространения курса

---

## В УрФУ

- 4 раз на мат-мехе
- 3 раз на специальности МОАИС радиофака
- 1 раз на кафедре ИТ радиофака

## В других городах

- Ижевск
- Пермь
- Ростов
- Челябинск



## Основы программирования

58/1283

Первое знакомство с C# 45/55

✓ Краткая справка перед началом

✓ Hello world

✗ Терминология 0/5

✓ Первый шаг 5/5

✓ Источники информации

Числовые типы данных

✓ Неверный тип данных 5/5

✓ Ошибки преобразования типов 5/5

✓ Биткоины в массы! 5/5

Строки

✓ Преобразование строки в число 5/5

Арифметические операции и var

✓ Использование var 5/5

Методы

✓ Добрый работодатель 5/5

# Hello world



Как ускорить видео?

## Заметки по лекции

Скачать Visual Studio Community можно с официального сайта [visualstudio.com](https://visualstudio.com). Она бесплатна для обучения, для индивидуальных разработчиков, для работы над Open Source проектами и для научных исследований.

Вы также можете использовать альтернативные среды разработки для C#. Например, [Xamarin Studio](#) или [Project Rider](#) (пока находится в стадии тестирования). В отличие от Visual Studio, Xamarin и Project Rider работают и с другими операционными системами.

2x



## Основы программирования

58/1283

Первое знакомство с C# 45/55

 Краткая справка перед началом Hello world Терминология 0/5 Первый шаг 5/5 Источники информации

Числовые типы данных

 Неверный тип данных 5/5 Ошибки преобразования типов 5/5 Биткоины в массы! 5/5

Строки

 Преобразование строки в число 5/5

Арифметические операции и var

 Использование var 5/5

Методы

 Добрый работодатель 5/5

# Первый шаг 5/5

Любая, даже самая сложная дорога, начинается с первого шага.

Выведите на консоль фразу `The first step!`

Допишите код функции `Main`, а затем запустите и проверьте ваше решение с помощью кнопки Run.

```
1 public static void Main()
2 {
3     // пишите код тут
4 }
```

Run

No more hints

Show solutions

Reset



Вывод на консоль производится методом `Console.WriteLine`

Удалить прогресс

Непонятно

Понятно

Тривиально

Назад

Далее

## Комментарии



Комментировать..

Отправить



## Основы программирования

0/1283

Первое знакомство с C#

0/55

Ошибки

0/227

Ошибки на этапе компиляции

✈ Ошибки компиляции

0/2

☑ Очепятки

0/5

Ошибки на этапе выполнения

☑ Минимум функции

0/5

Отладка

✈ Горячие клавиши отладки

0/1

Эксперименты

Стилистические ошибки

Рефакторинг

✈ Дизайн кода

0/5

☑ Практика "Angry Birds"

0/50

☑ Практика "Бильярд"

0/50

☑ Практика "Проценты"

0/100

0/4

## Практика "Angry Birds" 0/50

1. Скачайте архив с проектом [AngryBirds](#) и изучите его. Это простой симулятор системы прицеливания.
2. В файле `AngryBirdsTask` реализуйте функцию расчета угла прицеливания, в зависимости от начальной скорости снаряда и дальности до цели.
3. Проверьте корректность своего решения, запустив проект.

Детали:

1. Сопротивлением воздуха можно пренебречь
2. Ускорение свободного падения  $g = 9.8 \text{ м/с}^2$
3. Освежить свои знания по физике всегда можно в википедии прочитав статью про [равноускоренное движение](#)

```

1 // Вставьте сюда финальное содержимое файла AngryBirdsTask.cs
2
3
4

```

Run No hints Show solutions Reset

Непонятно	Понятно	Тривиально
Назад		Далее

## Комментарии



Комментировать..

Отправить

# Оффлайн-занятия

---

## Компьютерные практики

- Ответы на вопросы
- Прием практических задач
- Разбор популярных ошибок
- В подгруппах

## Семинары

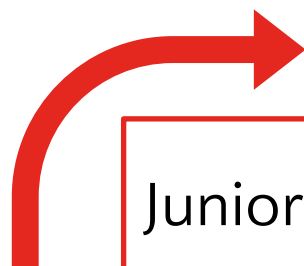
- Будет только один

Подробнее – *Регламент курса*

# Результат обучения

---

2  
семестра



Junior Developer

...



# Преподаватели практик

---

Дергачев Евгений Анатольевич

Домашних Иван Алексеевич

Спиричева Наталья Рахматуловна

Чирышев Юрий Владимирович

Чирышев Андрей Владимирович



# Директор курса

---

- Руководство проведением экзамена
- Руководство выставлением итоговых баллов
- Разрешение спорных вопросов

# Уровни сложности

---

Новичок

Продвинутый



# Оценки

---

- Оценка за семестр = Практические задачи × Экзамен
- Отлично < Все задачи
- Дедлайны по практическим задачам

Подробнее – *Регламент курса*





# Следующие шаги

---

- Группа в VK – <https://vk.com/basicprogrammingrtf>
  - Новости
  - Регламент
- Регистрация на ulearn – <https://ulearn.me>
  - Правильные фамилия и имя
  - Надо будет вступить в свою группу – *чуть позже*

# Домашка

---

Следующее занятие – на следующей неделе

- Освоить тему «**Первое знакомство с C#**»
- На занятии – семинар: можно подумать над задачами

Еще через неделю

- Освоить тему «**Ошибки**» и отправить на ревью задачи
  - Занятие в понедельник, вторник – **до 23:59 23 февраля (чт)\***
  - Если занятие в пятницу – **до 23:59 26 февраля (вс)\***
- На занятии – компьютерная практика

Далее

- одна неделя – одна тема

Вопросы?

Иван Домашних