

# Инструкция по прохождению сертификационного тестирования в рамках форума НРС-2013

В рамках суперкомпьютерного форума НРС-2013 предусмотрено прохождение сертификационного тестирования. Осуществляется организация прохождения тестирования по основному направлению тестирования и по дополнительному. Основными направлениями тестирования являются те направления, по которым предусмотрено очное обучение в рамках школы НРС-2013. К ним относятся следующие направления:

1. Введение в принципы функционирования и применения современных мультиядерных архитектур (на примере Intel Xeon Phi).
2. Intel Parallel Programming Professional (вводный и базовый уровни).
3. Разработка инновационных приложений для мобильных устройств под Android на платформе Intel Atom.
4. Введение в естественно-интуитивное взаимодействие с компьютером

Дополнительные направления - направления, по которым не предусмотрено прохождение тестирования, однако материалы по каждому курсу доступны он-лайн, тестирование по данным направлениям не раз успешно проводилось в рамках различных школ, конференций, др. мероприятий. Сертификацию можно пройти на следующих порталах:

1. [intel.intuit.ru](http://intel.intuit.ru)
2. [nncs.unn.ru](http://nncs.unn.ru).

Для тех, кто пройдет сертификационное тестирование на портале [nncs.unn.ru](http://nncs.unn.ru) есть возможность получить бумажный вариант сертификата с подписью руководителя программы сертификации - Гергеля Виктора Павловича.

Для этого необходимо написать запрос на [nncs@unn.ru](mailto:nncs@unn.ru), указав в теме письма полный номер сертификата и свои Ф. И. О., например "IPPP-1-113 Иванов Иван Иванович".

Ниже приведена подробная информация по каждому курсу, а также ссылки на материалы соответствующих курсов.

## Введение в принципы функционирования и применения современных мультиядерных архитектур (на примере Intel Xeon Phi).

Прохождение тестирования будет доступно с 12.11.2013 18:00.

Сертификационное тестирование будет доступно на <http://nncs.unn.ru/> во вкладке Тестирование/Введение в принципы функционирования и применения современных мультиядерных архитектур (на примере Intel Xeon Phi).

## Intel Parallel Programming Professional (вводный и базовый уровни).

В рамках курса рассматриваются математические основы параллельных вычислений, архитектурные аспекты параллелизма, поддержка параллелизма в ОС, основные технологии параллельных вычислений. Рассматриваются основные ошибки, возникающие при разработке параллельных программ, приводятся способы их решения с помощью инструментов Intel. Рассматривается использование полученных знаний на примере классических разделов численных методов.

Материалы курса:

1. Все материалы курса: <http://nccc.unn.ru/?id=1031>
2. Материалы вводного уровня: <http://www.intuit.ru/studies/courses/4447/983/info>

Ссылки для прохождения тестирования:

1. Вводный уровень: <http://nccc.unn.ru/nccc/TestlpppIntro.aspx>
2. Базовый уровень: <http://nccc.unn.ru/nccc/TestlpppBasic.aspx>
3. Вводный уровень(intuit):<http://www.intuit.ru/studies/courses/4447/983/info>

## Разработка инновационных приложений для мобильных устройств под Android на платформе Intel Atom.

Тестирование доступно только для слушателей секции 3: “Разработка инновационных приложений для мобильных интеллектуальных систем на платформе Intel Atom”. Будет проведено очное тестирование.

## Введение в естественно-интуитивное взаимодействие с компьютером

Все, что Вы пытаетесь решить с помощью компьютера, будет выполнено через распознавание Вашего лица, голоса, жестов. Естественно-интуитивное взаимодействие подразумевает использование различных технологий, превращающих взаимодействие с компьютером в насыщенный и интересный процесс. В вводных лекциях рассматриваются новые возможности человеко-машинного интерфейса, а также основные особенности Intel Perceptual Computing SDK.

Материалы курса, сертификационное тестирование доступны на сайте:

<http://www.intuit.ru/studies/courses/10619/1103/info>

## Дополнительный курс. Разработка мультимедийных приложений с использованием OpenCV и IPP

Лекционная часть курса расширяет кругозор слушателей в части алгоритмов решения ряда ключевых задач предметной области, лабораторный практикум иллюстрирует теоретический материал, формирует навыки решения практических задач. Отличительной

особенностью курса является ориентация на практическое применение. Для этого авторами подготовлены подробные текстовые описания не только лекционной части, но и лабораторных работ, иллюстрирующих применение библиотек OpenCV и IPP для решения задач компьютерного зрения. Материалы лабораторного практикума включают коды программ, процесс пошаговой разработки которых описан в методических указаниях. Первая редакция курса прошла апробацию в рамках научной школы «Робототехника, компьютерное зрение и машинное обучение» (форум «[Суперкомпьютерные технологии в образовании, науке и промышленности](#)»); Нижний Новгород, ННГУ, 20-28 ноября 2012г.). Желающие могут ознакомиться с записанными на школе видео-лекциями. Курс включен в сертификационную программу корпорации [Intel](#).

Материалы курса:

1. Все материалы курса: <http://www.hpcc.unn.ru/?doc=602>
2. Вводный уровень: <http://www.intuit.ru/studies/courses/10621/1105/info>
3. Базовый уровень: <http://www.intuit.ru/studies/courses/10622/1106/info>

Ссылки для прохождения тестирования:

1. Вводный уровень: <http://nccc.unn.ru/nccc/TestOCVIPPIIntro.aspx>
2. Базовый уровень: <http://nccc.unn.ru/nccc/TestOCVIPPBasic.aspx>
3. Вводный уровень(intuit): <http://www.intuit.ru/studies/courses/10621/1105/info>
4. Базовый уровень(intuit): <http://www.intuit.ru/studies/courses/10622/1106/info>