

Все, что вы хотели знать про Олимпиаду НТИ

...Но не знали, где найти

Главное о профиле

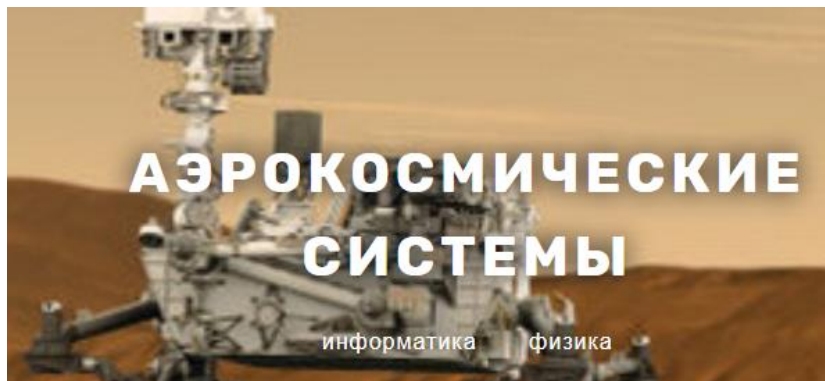
≡ **ПРОФИЛИ** ≡

СИСТЕМЫ СВЯЗИ И ДЗЗ

информатика физика



Состав команды



5

- Электроника — чтение и расчет электронных схем, подключение, пайка, диагностика электронных компонентов и схем;
- Программирование — настройка базового ПО (Windows 10 (license)
- Ubuntu 18.04 LTS (freeware), написание и модификация программ под специализированным ПО (ROS Melodic Morena (freeware), Arduino IDE (freeware).
- Конструирование — проектирование и расчет конструкций, 3D моделирование, учет компоновки механизмов на готовом изделии.
- Сборка — сборка компонентов ровера, доработка конструктивных решений.

Список учебных материалов по профилю

Мы собрали для вас материалы для подготовки, вы можете изучить их самостоятельно или вместе с наставником:



Общие
рекомендации по
программированию
ровера



Курс «Введение
в Robot Operating
System»



Книга «Введение
в ROS», братья
Вольт



Более подробная
информация о
платформе



Официальная
документация
ROS



Книга
«Фундаментальные
основы Linux»

Регистрируемся на Stepik.org!

The screenshot shows the top navigation bar of the Stepik.org website. On the left is the Stepik logo and the word "Каталог". In the center is a green button labeled "Преподавание". To the right is a search bar with the text "Поиск...". Further right are links for "Русский", "Войти", and "Регистрация". Below the navigation bar is a large search input field containing "НТИ|". To its right is a green "Искать" button. Below the search bar, a dropdown menu shows "НТИ" and "Олимпиада НТИ". To the right of the search bar is a button labeled "+ Создать курс". Below the search bar is a row of partner logos: Computer Science Center, BIOINFORMATICS INSTITUTE, Академия Яндекса, @mail.ru group, and the Russian coat of arms.

Новые курсы

Команда Stepik
Stepicon 2019 Онлайн-трансляция

Юлия Лях, Aleksey Pogib...
Автоматизация тестирования с помощью Selenium и Python

ОМГТУ
Инженерная графика. Азбука инженера

Предметы

[Математика](#)

[Статистика](#)

[Информатика](#)


[Естественные науки](#)

[Общественные науки](#)

[Гуманитарные науки](#)

Активация Windows
Язык курса [Язык курса](#) После активации Windows, перейдите в раз

Старые курсы ОНТИ на Степике






ОНТИ 18/19. ППТ. Этап 2. Разбор.

0/23 [Продолжить](#) ▼



✔ Курс соответствует формальным рекомендациям Stepik

[Информация](#) [Отзывы](#) **[Содержание](#)**

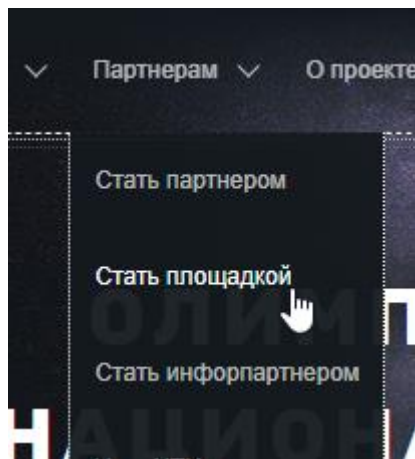
1 О курсе и Олимпиаде НТИ

-  1.1 Об Олимпиаде НТИ
-  1.2 О профиле "Передовые производственные технологии"
-  1.3 Рекомендации по прохождению курса

2 Профильные задачи 0 / 23

-  2.1 Работа в САПР: общее понимание и базовое моделирование 0 / 5
-  2.2 Основы электроники 0 / 1

Где еще спрятана инфа по профилям?



ПОЛЕЗНЫЕ ДЛЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ФАЙЛЫ:


- [Презентации Олимпиады НТИ 2019](#)
- [Предложение по сотрудничеству для Площадки](#)
- [Предложение по сотрудничеству для Методической площадки](#)
- [Список оборудования финала и подготовки — 2019](#)
- [Справка для площадок о цикле подготовке к Олимпиаде НТИ 2019](#)
- [Карточки профилей 2019](#)
- [Раздаточные материалы 2019](#)
- [Раздаточные материалы к Уроку НТИ](#)
- [Инструкция. Регистрация мероприятия по подготовке](#)


Карточки профилей

Карточка профиля
2018/19 учебный год
Интеллектуальные энергетические системы

Карточка профиля 1

1. Общая информация 2
2. Связь профиля с технологическим вызовом и заказом 2
3. Практика будущего 3
4. Задача заключительного этапа 5
5. Первый и второй отборочные этапы 9

 1. Карточка ОНТИ-2...




Карточка профиля
2018/19 учебный год
Интеллектуальные энергетические системы

Олимпиада
Национальной
технологической инициативы

Карточка профиля

1. Общая информация	2
2. Связь профиля с технологическим вызовом и заказом	2
3. Практика будущего	3
4. Задача заключительного этапа	5
5. Первый и второй отборочные этапы	9
6. Подготовка к финалу	10

 1. Карточка ОНТИ-2...

Больше подробностей о профиле

Итак мы имеем дело с значительным количеством аппаратов, которые находятся на околоземной орбите (им мешает космический мусор) или поблизости от пояса астероидов (тоже есть причины для прямой видимости), и кроме зашумленности каналов, есть еще проблема с постоянной необходимостью корректировать

информацию об элементах сданных и необходимо испол сигнала.

После распределенного фин сигнала по направленному з декодированию.

В нашем случае, каждая ком виртуальную траекторию, эт передатчика на стенде. Каж их задача в рамках суперфи решение за основу, или разр другими решениями.

4. Задача заключительного этапа

Формулировка задания для заключительного этапа:

В этом году для решения предлагается задача, в которой нужно, используя различные беспроводные каналы связи, локализовать ошибки и восстановить функционирование удаленного объекта, задействовав дополнительный канал управления объектом. Каналы связи различаются по полосе, по скорости передачи данных, имеют различный характер шума. Такая проблема регулярно возникает, например, при восстановлении работоспособности автоматических космических аппаратов.

По итогам расшифровки данных полученных по каналам связи, команды собирают/ремонтируют/доделывают макет устройства, которое является контрольным стендом, одной из задач является уровень его работоспособности.

Регистрируемся!

Новое: личный кабинет для наставника!

Олимпиада НТИ
Кружкового движения

ВОЙТИ В ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ

RU • EN

Всероссийская инженерная Олимпиада Кружкового движения НТИ 2019/20

Школьнику (5-11 класс)

Студенту

Наставнику

Олимпиада КД НТИ для 8–11 и Олимпиада КД НТИ.Junior для 5–7 классов

Интересный заочный этап и настоящие инженерные испытания на реальном оборудовании в финальных этапах соревнований

Призы победителям Олимпиады КД НТИ.Junior и 100 баллов ЕГЭ старшеклассникам

Предметы 1-го тура

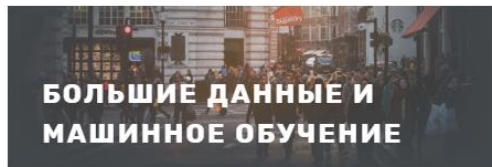
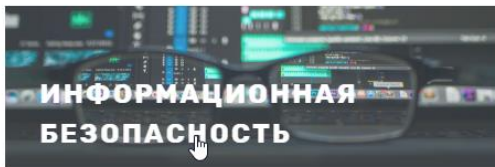
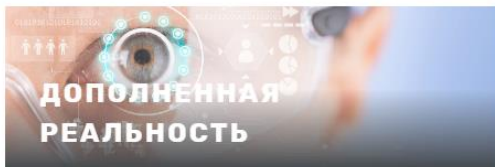
Школьные:

- Физика
- Информатика
- Математика
- Химия
- Биология
- География

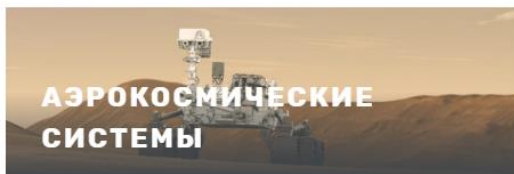
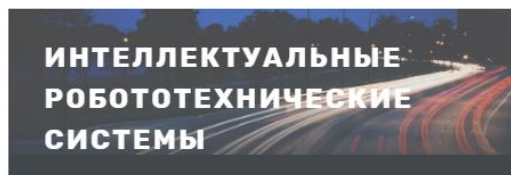
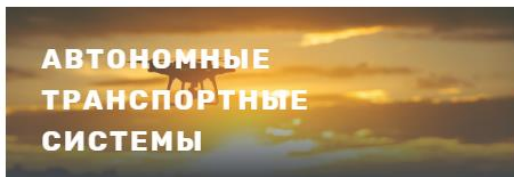
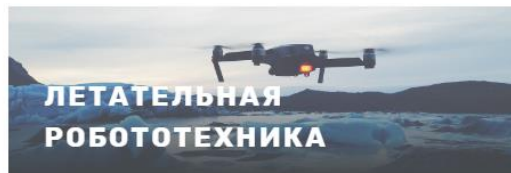
И не школьные! ("Сквозные компетенции" - с этого года):

- 3D в САПР и прототипирование
- Электроника
- Робототехника
- Машинное зрение
- Python
- И другое?

Предметы 1-го тура: Информатика + Математика



Предметы 1-го тура: Информатика + Физика



1-го тура: Биология + Химия (+ Информатика)...

