**РЕГЛАМЕНТ**

**ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА**

# ВВЕДЕНИЕ

Здравствуйте, друзья! Рады приветствовать вас – участников открытого IT чемпионата, который пройдёт **с 25 по 29 марта 2019** на базе БГИТУ (пр. Станке Димитрова, д.3 - <https://go.2gis.com/qjihm7>).

Подробный план мероприятия - [здесь](#_МЕСТО_И_ПЛАН)

Все участники чемпионата на время проведения получат освобождение от учёбы.

В этом году мысовместно с Русским космическим обществомпосвящаем чемпионат Побиску Георгиевичу Кузнецову - советскому учёному, специалисту по системам целевого управления и планирования - идеи которого внесли значительный вклад в формирование ноосферного мировоззрения.

Чемпионат будет состоять из**четырёхплощадок: Хакатон** (Программирование), **Робокон** (Робототехника), **3D-Кон** (3D моделирование и прототипирование), **Графикон** (Графический дизайн). На каждойплощадкебудет традиционно **три задания**.

На одной площадке вы можете выбрать одно или несколько заданий, если считаете, что вам хватит сил.

Мы предполагаем, что задачу вы будете решать командой.

* На площадке **Хакатона** команда может состоять из 1-3 человек
* На площадке **Робокона** команда может состоять из 1-2 человек
* На площадке **3D-Кона** команда может состоять из 1-2 человек
* На площадке **Графикона** команда может состоять из 1-2 человек

# ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ПЛОЩАДКИ

* Хакатон – Алексей Смыслов, +7(953)281-90-45, <https://vk.com/itpark32_official>
* Робокон – Сергей Симонишин, +7(909)241-24-80, <https://vk.com/id476411528>
* 3D-Кон – Андрей Салов, +7(900)356-17-39,
<https://vk.com/id467373333>
* Графикон – Маргарита Тамахина, +7(910)233-75-87, <https://vk.com/id67965700>

# ЛЕГЕНДА ЧЕМПИОНАТА

Земля 2149 год. Человечество, вооружённое концепцией устойчивого развития, забыло о войнах, голоде и терроризме, возродилась природа.

Прорыв в медицине позволил излечить людей от болезней и использовать скрытые ресурсы человеческого тела.

Жители Земли начали осваивать отдалённые планеты. Начало подрастать новое поколение, для которых полёт на другие планеты не является фантастикой.

Молодые Земляне смелы, сильны и целеустремлённы. Им кажется, что они могут всё....

Первые тревожные сообщения начали поступать в прошлом году.

Ряд крупных научных центров провёл исследования в области темпов роста населения Земли. В ходе экспериментов было установлено, что в течение ближайших трёх лет человечество приблизиться к перенаселению планеты Земля, что может привести к глобальным катаклизмам.

Единственный выход - колонизация космоса.

Для решения этой задачи была создана корпорация «NovumTerra» или «НоваяЗемля» (от лат. «novum» —новый, новоприобретенный, непроторенный и «terra»— земля), в ряды сотрудников которой вошли самые достойные программисты, робототехники, инженеры и дизайнерысо всей Земли. Вы - одни из них.

У вас есть три года, чтобы спасти нашу планету!

В рамках нашего открытого IT чемпионата мы предлагаем вам познакомиться с 4-мя профессиями будущего, которые помогут решить эту проблему

● Разработчик компьютерных систем для космических полётов

● Инженер-робототехник по разработке автоматизированных предприятий атомной энергетики

● Инженер-конструктор по наладке систем жизнеобеспечения колоний

● Дизайнер-инноватор по разработке рекламы освоения космоса

Для каждой профессии задачи будут состоять из двух частей:

1. Основная - реализовать минимально работающий функционал

2. Дополнительная - создать полноценный продукт, набрать дополнительные баллы, одержать уверенную победу и спасти человечество!

# ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ

В течение чемпионата вам необходимо будет разработать продукт и защитить его перед жюри (подготовить презентацию и сопроводительный рассказ, продемонстрировать работоспособность)

Конкретную задачу вы получите в первый день чемпионата на своей площадке.

Во время работы над заданием вы можете пользоваться любыми ресурсами: справка, интернет, помощь друга, советы коллег, домашние заготовки и т.д.

Главное - решить поставленную задачу!

**Перед разработчиками компьютерных систем для космических полётов будут стоять следующие задачи:**

● Разработка тренажёра-симулятора в виде игры для подготовки пилотов к межпланетным путешествиям

● Создание автоматизированной системы покупки билетов на космические рейсы, следующие к инопланетным колониям

● Изобретение и внедрение своей системы штрих-кодов с использованием компьютерного зрения для маркировки деталей космического корабля

**Перед инженерами-робототехниками по разработке автоматизированных предприятий атомной энергетики будут стоять следующие задачи:**

● Создание робота-перевозчика по доставке и сортировке топливных цистерн из точки выгрузки на склад

● Проектирование конвейера для сортировки и фасовки топливных ячеек

● Разработка сборочного аппарата для формирования топливных стержней из топливных ячеек

**Перед инженерами-конструкторами по наладке систем жизнеобеспечения колоний будут стоять следующие задачи:**

● Разработка 3D модели устройства жизнеобеспечения по имеющимся чертежам(твердотельное моделирование)

● Создание 3D модели устройства жизнеобеспечения по повреждённымчертежам (твердотельное моделирование)

● Воссоздание 3D модели устройства жизнеобеспечения по заданному описанию: внешний вид, характеристики, область применения. (твердотельное моделирование)

● Создание 3D модели отсека космического корабля с внутренним наполнением, опираясь на его описание и габаритные размеры (полигональное моделирование – для начинающих)

**Перед дизайнерами-инноваторами по разработке рекламы освоения космоса будут стоять следующие задачи:**

● Разработка логотипа транснациональнойкорпорации, которая занимается колонизацией космоса

● Дизайн пассажирского билета на космические корабли

● Рекламный евробуклет-агитацию освоения космического пространства

# МЕСТО И ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ

Чемпионат проводиться **с 25 по 29 марта 2019**

На базе БГИТУ (пр. Станке Димитрова, д.3 - <https://go.2gis.com/qjihm7>)

**25.03.2019 (понедельник) – открытие и первый день чемпионата**

|  |
| --- |
| 10:00 – 17:00 |
| 1 | Встреча участников чемпионата | 10:00-10:15 | Актовый зал |
| 2 | Церемония открытия чемпионата | 10:15-11:30 | Актовый зал |
| 3 | Ознакомление участников с заданиями и рабочими местами, *регистрация на площадке* | 11:30-12:00 | *Хакатон* - экспериментальный класс*Робокон* – библиотека, читальный зал*3D-кон* – аудитория 207*Графикон* – аудитория 227 |
| 4 | Работа участников над проектами  | 12:00-17:00 | Согласно выбранной площадке |

**26.03.2019 (вторник) – второй день чемпионата**

|  |
| --- |
| 10:00 – 17:00 |
| 1 | Работа участников над проектами  | 10:00-17:00 | Согласно выбранной площадке |

**27.03.2019 (среда) –третий день чемпионата, подготовка к презентации и защите проекта, распределение участников по времени защиты**

|  |
| --- |
| 10:00 – 17:00 |
| 1 | Распределение участников по времени защиты на 1 поток и 2 поток | 10:00-10:30 | Согласно выбранной площадке |
| 2 | Работа участников над проектами  | 10:30-14:00 | Согласно выбранной площадке |
| 3 | Подготовка участников к презентации и защите проекта | 14:00-17:00 | Согласно выбранной площадке |

**28.03.2019 (четверг) – презентация и защита проекта перед жюри**

|  |
| --- |
| 10:00 – 17:00 |
| 1 | Презентация и защита проекта перед жюри (1 поток) | 10:00-13:00 | Согласно выбранной площадке |
| 2 | Презентация и защита проекта перед жюри (2 поток) | 14:00-17:00 | Согласно выбранной площадке |

**29.03.2019 (пятница) – награждение победителей и участников чемпионата**

|  |
| --- |
| 11:00 – 14:00 |
| 1 | Церемония закрытия чемпионата, награждение участников | 11:00-14:00 | Актовый зал |

# О ПЛОЩАДКЕ

Площадки оборудованы стационарными компьютерами с доступом в интернет и предустановленным в зависимости от площадки программным обеспечением, которые мы можем предоставить по предварительной просьбе команды:

* **Хакатон**
	+ Pascal ABC
	+ Scratch 2.0
* **Робокон**
	+ LEGO®MINDSTORMS® EDUCATION
	+ RobotC
* **3D-Кон**
	+ Компас 3D 2017
* **Графикон**
	+ Adobe Photoshop CS2
	+ Corel Draw X5

Рекомендуем Вам взять с собой свой ноутбук (и не один) с установленным программным обеспечением, наиболее привычным для Вас.

WiFiобеспечим, но просим взять с собой телефон с доступом в интернет.

Розетки для зарядки гаджетов предоставим.

# ПИТАНИЕ

Во время проведения чемпионата для участников будут работать буфеты, в которых вы сможете приобрести горячий чай, кофе, пирожки и т.д.

Рекомендуем участникам принести с собой дополнительное питание по своему вкусу.

На каждой площадке будет кулер с водой и отдельный стол для еды.

# НАГРАЖДЕНИЕ

Итоги чемпионата подводятся отдельно на каждой площадке.

В каждой задаче по-отдельности определяется победитель (1-ое место) и призеры (2-ые места), которые награждаются грамотами и (по решению организаторов чемпионата) ценными призами.

По решению организаторов, отдельные, особо отличившиеся участники чемпионата, могут награждаться дополнительными грамотами или ценными призами.

Все участники чемпионата получат сертификаты об участии.

Также победители (1-е места) чемпионата смогут поехать на награждение от Русского космического общества в Москве, ВДНХ, павильон "Космос"

# ОТ ОРГАНИЗАТОРОВ

Если Вы дочитали до этого места, у Вас есть все шансы стать победителем чемпионата!

Мы хотим Вам немного помочь ☺ - Если в презентацию для защиты Вашего проекта Вы вставите слайд с фотографией и кратким описанием достижений П.Г. Кузнецова, назовёте его полное имя и расшифруете значение, то получите +5 баллов к защите проекта.

Удачи!