



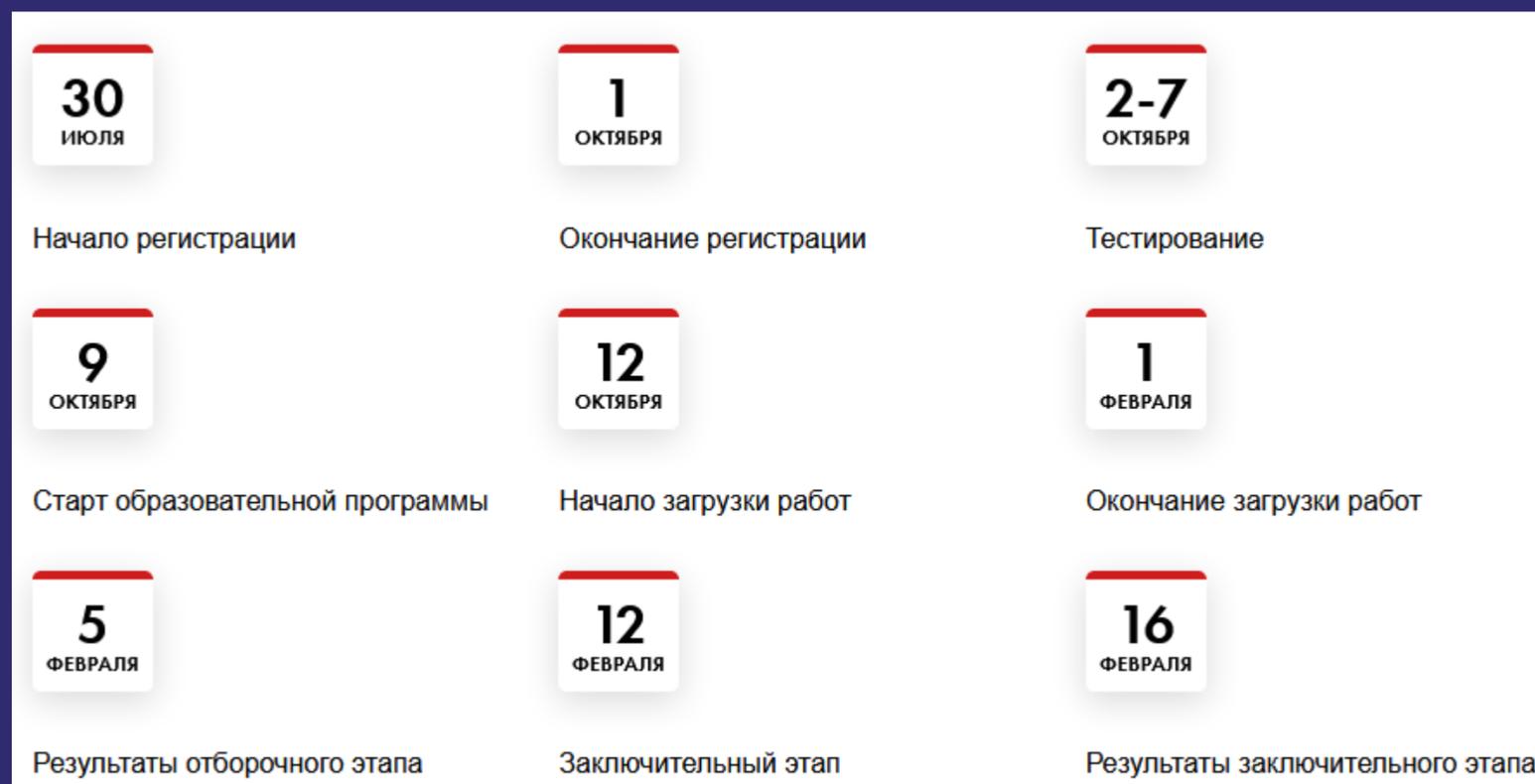
# Организация подхода к решению проектных задач

ВЫСШИЙ ПИЛОТАЖ «спутникостроение и  
геоинформационные технологии: Terra Notum»

Ведущие: Абрамешин А.Е., Иваненко В., Сергеева М.А.



# Тайминг конкурса



# Статистика на сегодня



Ученики более чем 20 школ смогли сдать квалификационный тестирование на максимум



Более 400 человек успешно прошли квалификационный тестирование

Более 10 образовательных вебинаров  
Запланировано для участников направления

# Этапы конкурса



Квалификационное  
тестирование

Образовательная  
программа

Загрузка и  
оценивание работ



# Квалификационное тестирование



Демонстрирует  
организаторам  
заинтересованность и  
любознательность  
участников

Показывает базовые знания  
и навыки, полученные в  
школе по физике,  
программированию,  
математике, географии и  
истории освоения космоса

Помогает углубиться в  
космическую тематику и  
определился с секцией,  
которая вызывает наибольший  
интерес



# Образовательная программа



Вебинары от  
представителей  
НИУ ВШЭ

Вебинары от  
представителей  
СКАНЭКС

Вебинары от  
представителей  
СПУТНИКС



# СКАНЭКС

## Уникальный технологический цикл

«СКАНЭКС» — единственная в России и СНГ компания, осуществляющая непосредственный прием данных со спутников ДЗЗ на собственную сеть станций, обработку спутниковой информации по собственным технологиям и обеспечивающая доступ к спутниковым снимкам и продуктам на их основе посредством разработанных компанией геопортальных сервисов, что гарантирует потребителю низкую стоимость данных и оперативность выполнения заказов.



# СПУТНИКС

## НАДЕЖНЫЙ ДОСТУПНЫЙ КОСМОС

Российская частная компания-производитель  
нано- и микроспутников, космических компонентов  
и технологий



# Важные ссылки для выполнения работ ы



Ст раничка направления



Мет одические мат ериалы



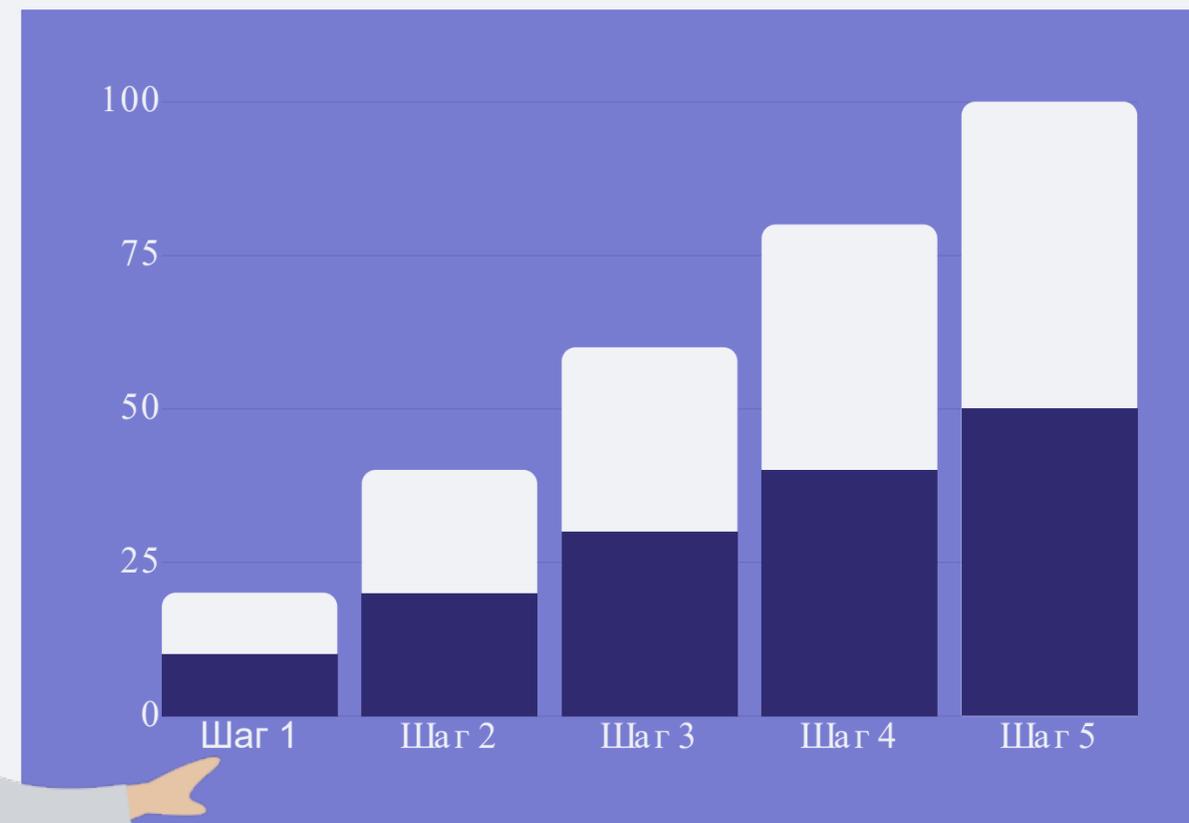
Регист рациональная форма, если  
нужна помощь наст авника



# Траектория работы

Навыки проектной деятельности:

- Выявление проблемы
- Постановка цели (что делать с проблемой)
- Определение круга задач, решение которых требуется для достижения цели
- Выбор инструментов и методов
- Реализация решения
- Внедрение и тестирование продукта





# Плюсы участия

(Что вы сможете прибавить к своему портфолио?)

Участие в

**Космической смене**

Некоторым дипломантам будет предоставлена возможность принять участие в космической смене весной 2021 года

Победа в «Высшем

**пилот аже»**

Наличие интересного проекта/исследования, которое вы сможете дорабатывать и развивать в масштабные проекты в дальнейшем





# Дополнит ельные бонусы



Победит ели получают  
дополнит ельные баллы при  
поступлении в НИУ ВШЭ (до 8 баллов)

Дополнит ельные баллы при подаче  
заявок на проектную  
образовательную программу  
«Большие вызовы» в Сириус

Возможность стать  
претендентом на получение гранта  
Президента Российской Федерации

Призы от НИУ ВШЭ и партнеров

# Дистанционный формат

Проектная деятельность в сфере спутникостроения зачастую опирается на материальную базу, будь то одноплатные компьютеры, конструкторы, тестовые стенды. Если с программными продуктами можно продолжать обучение в дистанционном формате, то с оборудованием есть следующие варианты:



Использование симуляторов/эмуляторов

Расчетное моделирование

Упор на программные и проектировочные элементы





# Команда наст авников



Преподават ели  
НИУ ВШЭ



Предст авит ели  
ООО «СПУТНИКС»



Предст авит ели  
СКАНЭКС

# Идеи для проектов и исследований

У вас еще не возникло идеи, которую можно реализовать? Мы с удовольствием поможем в этом:



Исследования для секции «Современное спутникостроение»:

- ✓ “Сравнение характеристик существующих космических аппаратов”
- ✓ “Разработка полезной нагрузки и планирование миссии”
- ✓ “Спутник будущего”

Проекты для секции «Современное спутникостроение»:

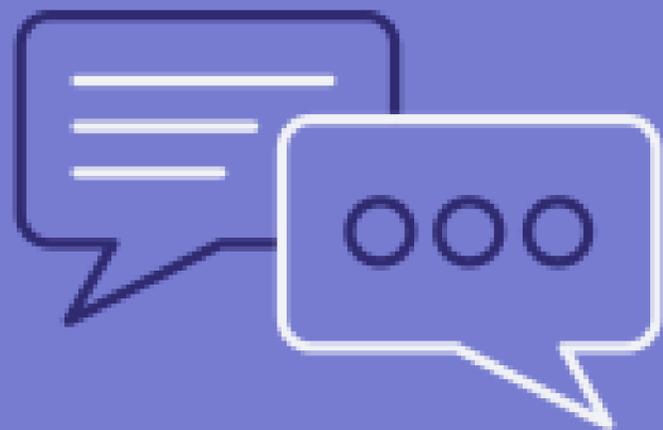
- ✓ “Написание программного обеспечения для CubeSat 3U”
- ✓ “Создание 3D-модели малого космического аппарата”
- ✓ “Написание программного обеспечения для стабилизации спутника”

Исследования для секции «Геоинформационные системы и технологии» :

- ✓ “Анализ ледовой обстановки в морях Северного Ледовитого океана”
- ✓ “Исследование арктических шельфов”
- ✓ “Оценка последствий пожарного сезона в России”

Проекты для секции «Геоинформационные системы и технологии»:

- ✓ “Дрейф льдов в Северном Ледовитом океане”
- ✓ “Изменение площади ледяного покрова в течение года”
- ✓ “Алгоритм автоматизированного дешифрирования снимков со спутника”



# КОНТАКТЫ

---

Абрамешин Андрей Евгеньевич:

[Aabrameshin@hse.ru](mailto:Aabrameshin@hse.ru)

Бубнова Мария: [mbubnova@hse.ru](mailto:mbubnova@hse.ru)

Презентация подготовлена с помощью

<https://www.canva.com/>

