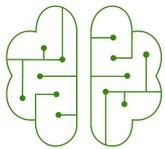
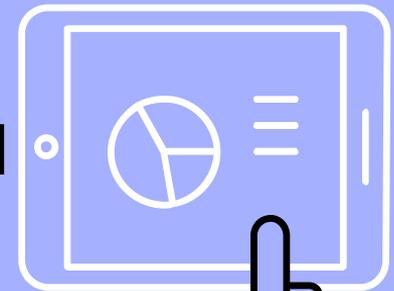


«Национальная технологическая инициатива:

приоритетные проекты для школьников»



INGENERIKA
ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК



ЧИППКРО

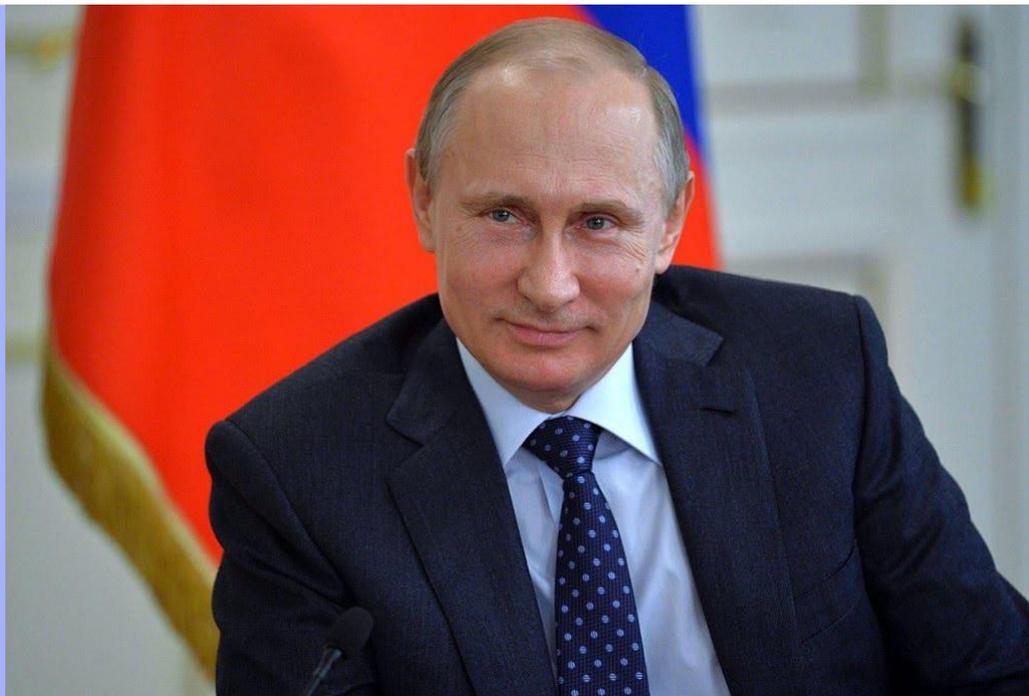


МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

IT PARK 74

НТИ

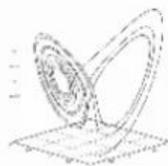
НТИ – долгосрочная программа государственно-частного партнерства по развитию новых перспективных рынков на базе высокотехнологичных решений, которые будут определять развитие мировой и российской экономики в ближайшие 15-20 лет.



4 декабря 2014 года Президент России Владимир Путин в Послании Федеральному собранию обозначил Национальную технологическую инициативу одним из приоритетов государственной политики.

www.nti2035.ru

НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ИНИЦИАТИВА



Национальная
технологическая
инициатива

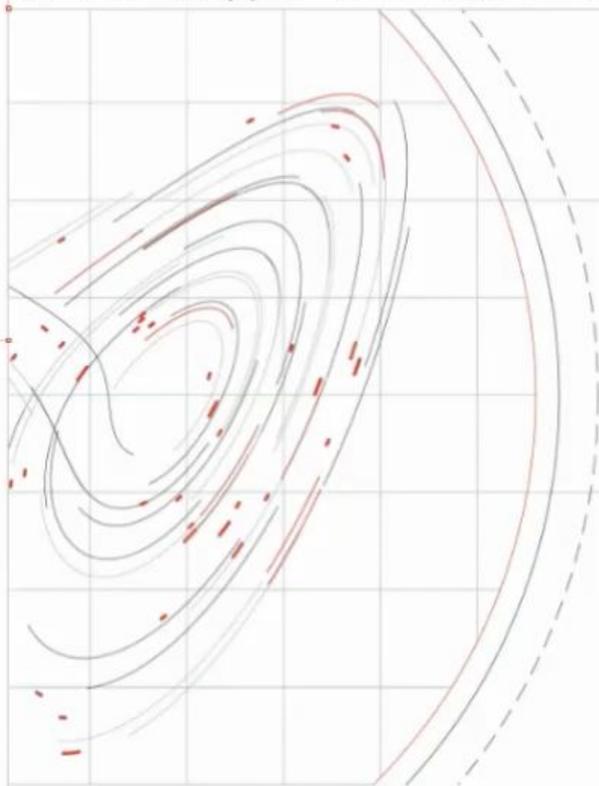
Пространство будущего

Проекты НТИ

Поиск по сайту

Карта сайта

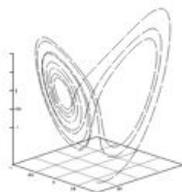
© 2016—2018
Национальная
технологическая
инициатива



УЧЕБНЫЙ КУРС

Основные понятия,
участники, принципы,
ожидаемые результаты





Национальная
технологическая
инициатива

Пространство возможного

Проекты НТИ

Поиск по сайту



Карта сайта

© 2016—2018
Национальная
технологическая
инициатива

Кружковое движение НТИ

Создание среды возможностей, которая поощряет организационное разнообразие и выращивание команд для исследований и новых бизнесов.

ОПИСАНИЕ

Кружковое движение должно привести к появлению компетентных специалистов в различных группах технологий, которые могут обеспечить развитие новых рынков НТИ до 2035 года.

Кружок – это простейшая форма самоорганизации технических энтузиастов (мейкеров), объединенных исследованиями или созданием нового и практикующих самостоятельное производство.

Ожидается, что к 2035 году сообщества технологических энтузиастов будут производить 10% всей инновационной продукции в экономике страны, сравняются по количеству участников с традиционными НИОКР (2,25 млн человек) и по количеству наставников – с числом учителей школ и преподавателей колледжей и вузов по техническим предметам и специальностям.

Кружковое движение во всем мире стремительно развивается по мере появления на рынке все более доступного персонального оборудования для производства материальных объектов, а также возможностей для их тиражирования, коммерциализации и распространения.

Кружковое движение – это сообщество технических энтузиастов, продвигающих мейкерство как модель производства, обеспечивающую персональный доступ изобретателя/конструктора к потребителю – без посредничества промышленных предприятий и государственных институтов.

ЦЕЛИ

ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ

КЛЮЧЕВЫЕ СЕГМЕНТЫ РЫНКА

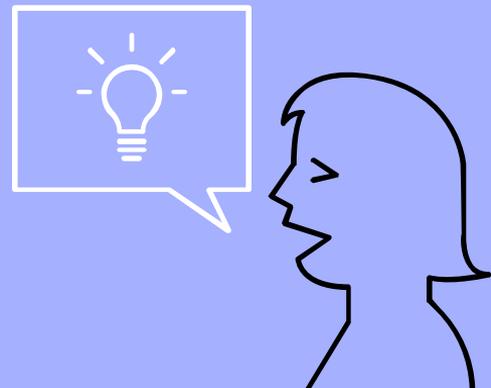
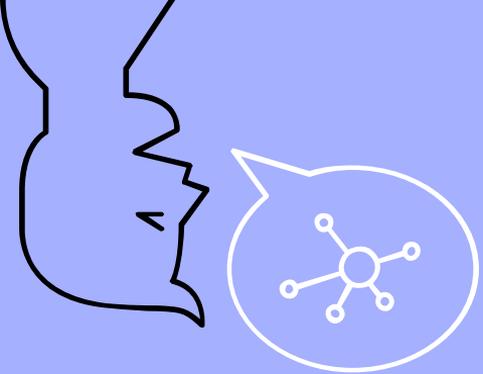
РУКОВОДИТЕЛЬ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ



“

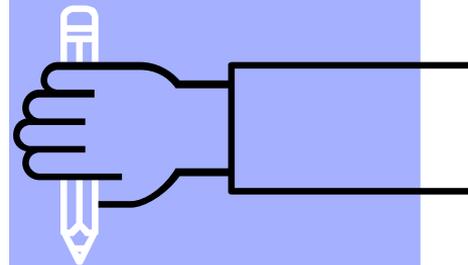
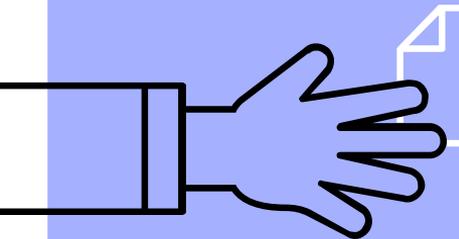
Кружковое движение НТИ

18 июля 2017 г. - утвержден «План мероприятий ("дорожная карта") "Кружковое движение" Национальной технологической инициативы» на заседании президиума Совета при Президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию России под председательством Премьер-министра Д.А. Медведева



ПРИЛОЖЕНИЕ
к протоколу заседания президиума
Совета при Президенте Российской
Федерации по модернизации экономики
и инновационному развитию России
от 18 июля 2017 г. № 3

**ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ("ДОРОЖНАЯ КАРТА")
"Кружковое движение"
Национальной технологической инициативы**



Дорожная карта

5,78 млрд.руб

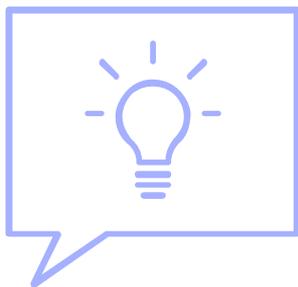
Общий объем финансирования

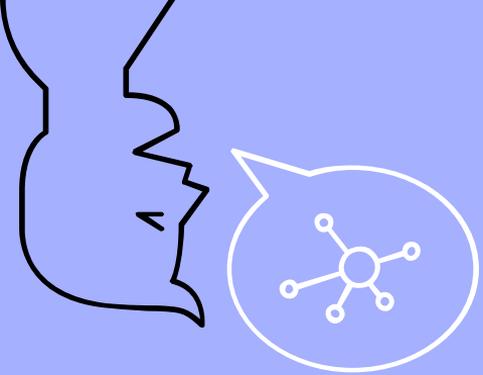
439 000

Школьников задействовано в разных видах технического творчества в России сейчас

12-16 лет

Возраст наиболее массовой аудитории школьников, доступной для вовлечения в "кружковое движение"





Цели

“

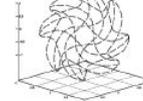
1 Обеспечение кадрами и технологиями компаний, работающих на новых технологических рынках

2 Создание полноценной социальной “прослойки” технологических интузиастов

3 Обеспечение равноправного сосуществования мейкерства с традиционной моделью промышленного производства



Запрос на таланты со стороны рынков НТИ



Для успешного развития рынков НТИ к 2035 г. потребуется ~500 тыс. инженеров с новыми компетенциями

Рынок НТИ	Набор компетенций/тип инженеров	2020 г., чел-к	2035 г., чел-к
 AutoNet	Разработка математических моделей и ОС для БАС	1 800	25 500
	Развитие систем управления транспортом (логистика, Big Data и т.д.)	1 600	29 000
	Разработка и развитие приложений, контроллеров и сенсорной системы БПТС	1 200	14 000
	Разработка систем связи и передачи информации	400	8 000
	Развитие и модернизация дизайна и конструкции БПТС	500	9 000
 AeroNet	Разработка и конструирование электронных компонентов для БАС и их объединение с узлами механики	3 400	11 400
	Прототипирование, конструирование и разработка двигателей для БАС	2 400	8 400
	Разработка ОС и приложений для БАС	2 500	8 500
 EnergyNet	Разработка информационных платформ и приложений для энергосетей	2 200	17 000
	Разработка математических моделей	500	3 800
	Разработка архитектур энергоносителей	200	1 900
	Конструирование физических компонентов, сенсоров/датчиков для энергетики	2 000	15 000
 NeuroNet	Анализ больших данных	1 300	6 200
	Когнитивные технологии	2 600	12 300
	Инжиниринг встроенных биокрибернетических систем	2 600	12 300
	Конструирование антропоморфных роботов и БПЛА	6 600	30 800

Кадровые потребности остальных рынков (NeuroNet, HealthNet, FoodNet и т.д.)

28-35 тыс.

180-230 тыс.

17-22 тыс.

240-290 тыс.

Примечание: БПТС – беспилотное автотранспортное средство, БАС – беспилотная авиационная система, БПЛА – беспилотный летательный аппарат
 Источник: Анализ проектной команды

Жизненный цикл проектов «кружкового движения»



Идея

Команда
("кружок")
формирует
основную
идею проекта



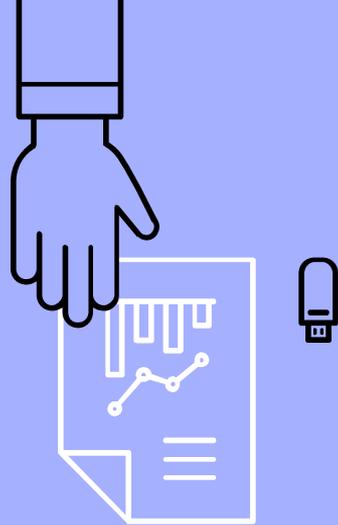
Прототип

Создает
рабочий
прототип

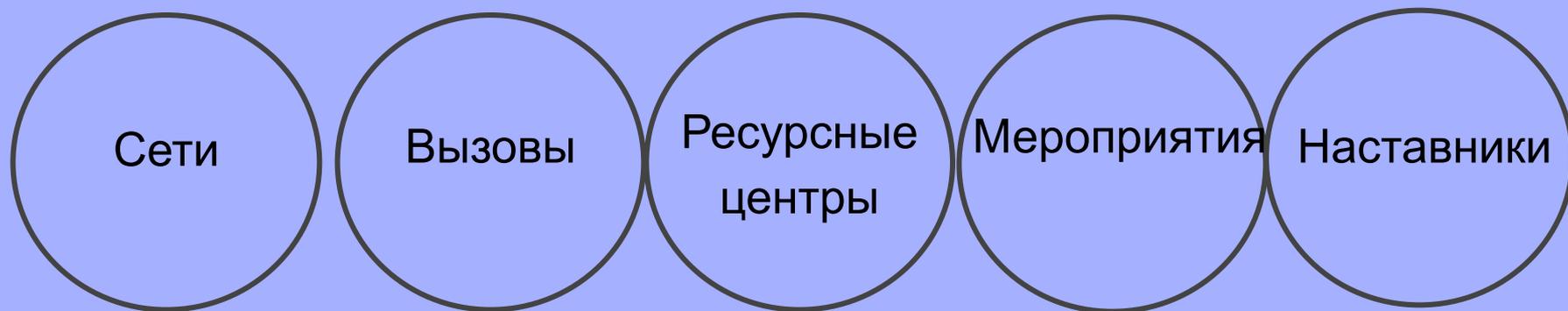


Сообщество

Контактирует с
экспертами из
отрасли,
потенциальными
заказчиками и
пользователями этого
продукта, обсуждая с
ними технические и
эксплуатационные
качества



Задачи дорожной карты



<http://xn--b1aafdcabercnb0cgb1a5c.xn--p1ai/>

www.leader-id.ru

Заявку на вступление в Ассоциацию участников технологических кружков можно подать в бумажном и в электронном виде до 30.11.2018

www.nti-contest.ru

ОЛИМПИАДА НТИ

Олимпиада НТИ

Командное
соревнование

Задание в
финале
выполняют 3-5
участников

Конкретные
инженерные
задачи

Финал олимпиады
проходит в
формате работы с
“настоящим
железом”

Междисцип-
линарные
задания

2-3
предмета
в треке

Привилегии при
поступлении в
вуз

Олимпиада НТИ -
это олимпиада 3
уровня из списка
РСОШ



ОЛИМПИАДА НАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ

**ОЛИМПИАДА НТИ - ВСЕРОССИЙСКАЯ
ИНЖЕНЕРНАЯ ОЛИМПИАДА**

РЕГИСТРАЦИЯ ЗАКРЫТА.

НТИ - Национальная технологическая инициатива -

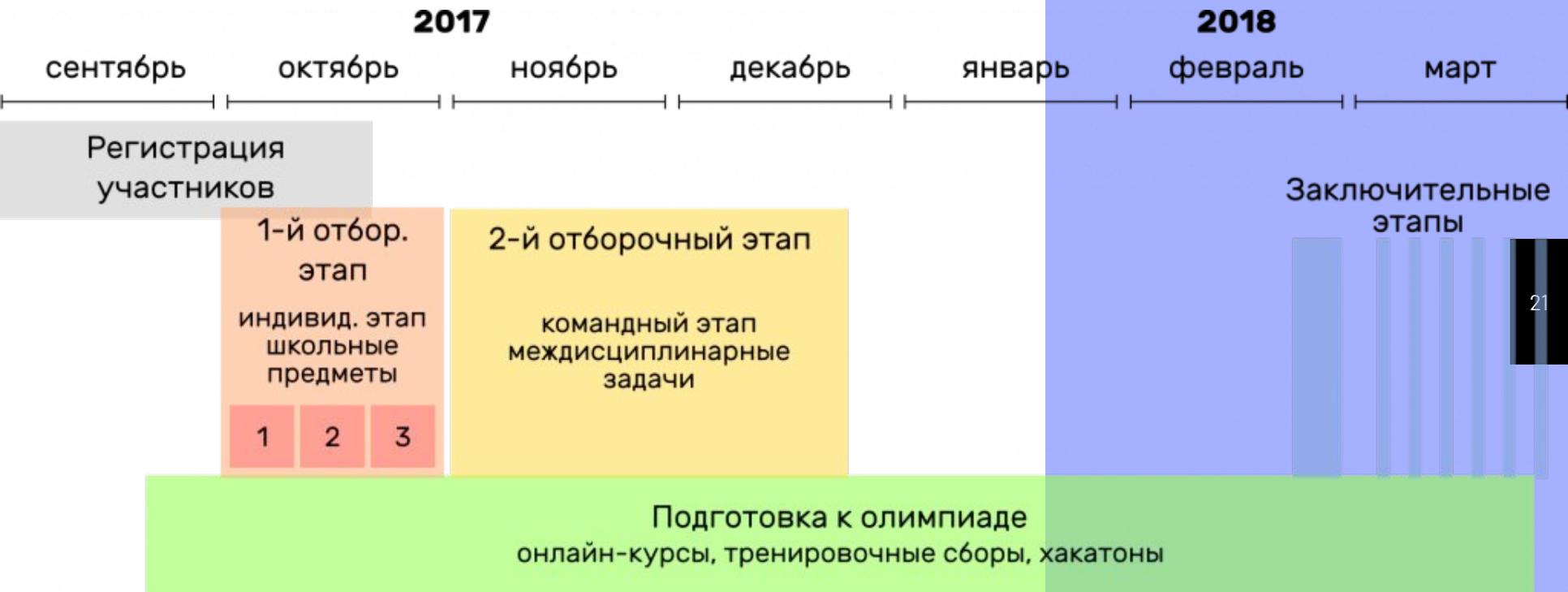
Профили олимпиады НТИ

Автономные
транспортные системы
БАС
Большие данные и
машинное обучение
VR/AR
Водные
робототехнические
системы
Интеллектуальные
системы
Нанотехнологии
Нанотехнологии

Новые материалы и
сенсоры
Передовые
производственные
технологии
Системы связи и Д33
Технология
беспроводной связи
Финансовые
технологии
Электронная
инженерия
Ядерные технологии



Этапы олимпиады НТИ



Подготовка к заданиям

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПЛОЩАДКИ

ХАККАТОНЫ

ОНЛАЙН - КУРСЫ

mos . news

ПРЯМОЙ ЭФИР

ШАГ
РОССИИ

ПРОЕКТ ДНЯ НАШАТЕРОССИИ

шел в рейтинг Forbes Сооснователь российского стартапа Visabot вошёл в рейтинг...

«Яндекс» научи.

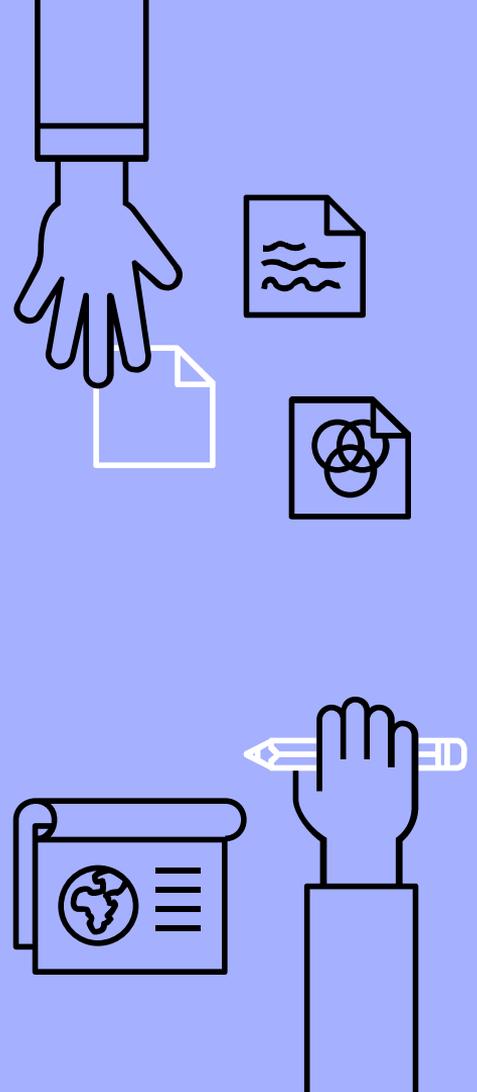
15

НОЯБРЯ

СРЕДА

Миссия

Массовая подготовка наставников по организации проектной деятельности/проектного обучения детско-взрослых проектов для создания условий их интеграции в университеты, школы, кружки, ЦМИТы, технические клубы, а также в команды организаторов детско-юношеских конкурсов, соревнований и олимпиад.



www.sk.ru/opus

ШКОЛА НАСТАВНИКОВ СКОЛКОВО



КАК СТАТЬ НАСТАВНИКОМ ПРОЕКТОВ <http://project.lectorium.tv/tutor>

На этом курсе вы научитесь:

- Проходить весь путь жизненного цикла проекта
- Организовывать среду для работы кружка
- Достигать образовательного и продуктового результата

Курс отлично подходит тем, кто уже имеет опыт реализации проектов и наставничества. Вы сможете углубить знания и заполнить пробелы, а опытные преподаватели станут вашими наставниками.

КАК СТАТЬ
НАСТАВНИКОМ ПРОЕКТОВ

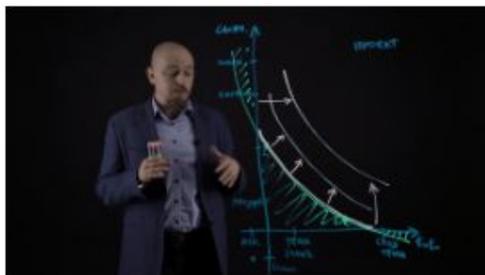
0:53



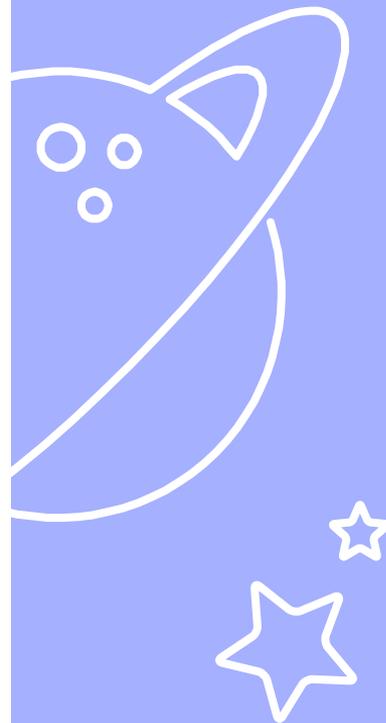
65 видео

10 проверочных заданий

9 творческих заданий



www.atlas100.ru



История проекта

2010

Старт проекта

4000

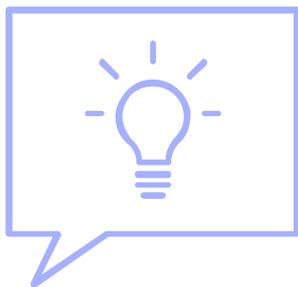
В работе над атласом приняли участие свыше 4000 экспертов различных направлений

EduCamp

Образовательный форум

Rapid Foresight

Методика, позволяющая заглянуть в будущее



Атлас новых профессий

25

Отраслей

186

До 2030 года
появятся новые
профессии

57

До 2030 года
исчезнут старые
профессии





АТЛАС
НОВЫХ
ПРОФЕССИЙ

Поиск профессии

до 2020 после 2020

Все отрасли

Все профессии

> Навыки и умения

> Тренды

НАЙТИ

КАТАЛОГ ПРОФЕССИЙ

Главная > Каталог профессий

МЕДИЦИНА

Медицина всегда была крайне важной сферой для человека, однако ее значение в будущем будет только расти: уже сегодня мы наблюдаем растущую продолжительность жизни, что означает и растущее внимание к здоровью человека от зачатия и на протяжении всей жизни, при этом акцент

Узнать больше



ИТ-медик



Архитектор медоборудования



Биоэтик



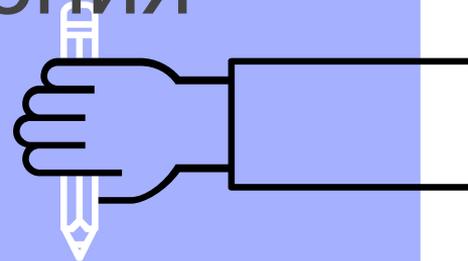
Генетический консультант

СТРОИТЕЛЬСТВО

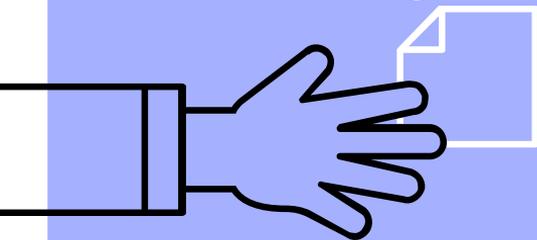
Строительство – одна из важнейших инфраструктурных отраслей, обеспечивающая как развитие экономики, так и повседневный комфорт населения. Эта отрасль является одним из лидеров по числу рабочих мест в стране. В то же время современные требования к строительству

Узнать больше

Область применения



Профориентация
в урочной и внеурочной
и внешкольной
деятельности



ЕЛИНА ЯНА АНАТОЛЬЕВНА

Руководитель детского технопарка INGENERIKA,

Представитель кружкового движения ЧО

WWW.INGENERIKA74.RU

INFO@INGENERIKA74.RU

7 (351) 220-33-71