

Образовательная выставка  
«УчСиб-2018»  
17 марта



# Навстречу профессиям будущего

Скуратовская  
Наталья Александровна,

руководитель  
регионального модельного  
центра дополнительного  
образования детей  
ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ»

# Типичные ошибки в выборе профессии



Выбор профессии  
«за компанию»



Несоответствие  
здоровья и условий  
труда



Выбор престижной  
профессии



Устаревшие  
представления о  
профессии



Отождествление  
учебного предмета и  
профессии



Незнание своих  
сильных и слабых  
сторон



Отождествление  
конкретного человека  
с профессией



Выбор профессии  
под давлением  
родителя

# Факторы выбора профессии

«Хочу»



«Могу»



«Надо»







# Ключевые компетенции XXI века: **4К**



## Что ждет подрастающее поколение в будущем?

### Компетенции XXI века

- ✓ **4К:** Критическое мышление, креативность, коммуникация, коллаборация;
- ✓ Эмоциональный интеллект;
- ✓ Межотраслевая коммуникация;
- ✓ Когнитивная гибкость;
- ✓ Работа с ИТ-системами;
- ✓ Управление людьми, проектами и процессами;
- ✓ Принятие решений;
- ✓ Работа с людьми и работа в команде;
- ✓ Клиентоориентированность;
- ✓ Мультикультурность и открытость
- ✓ Самопрезентация и др.

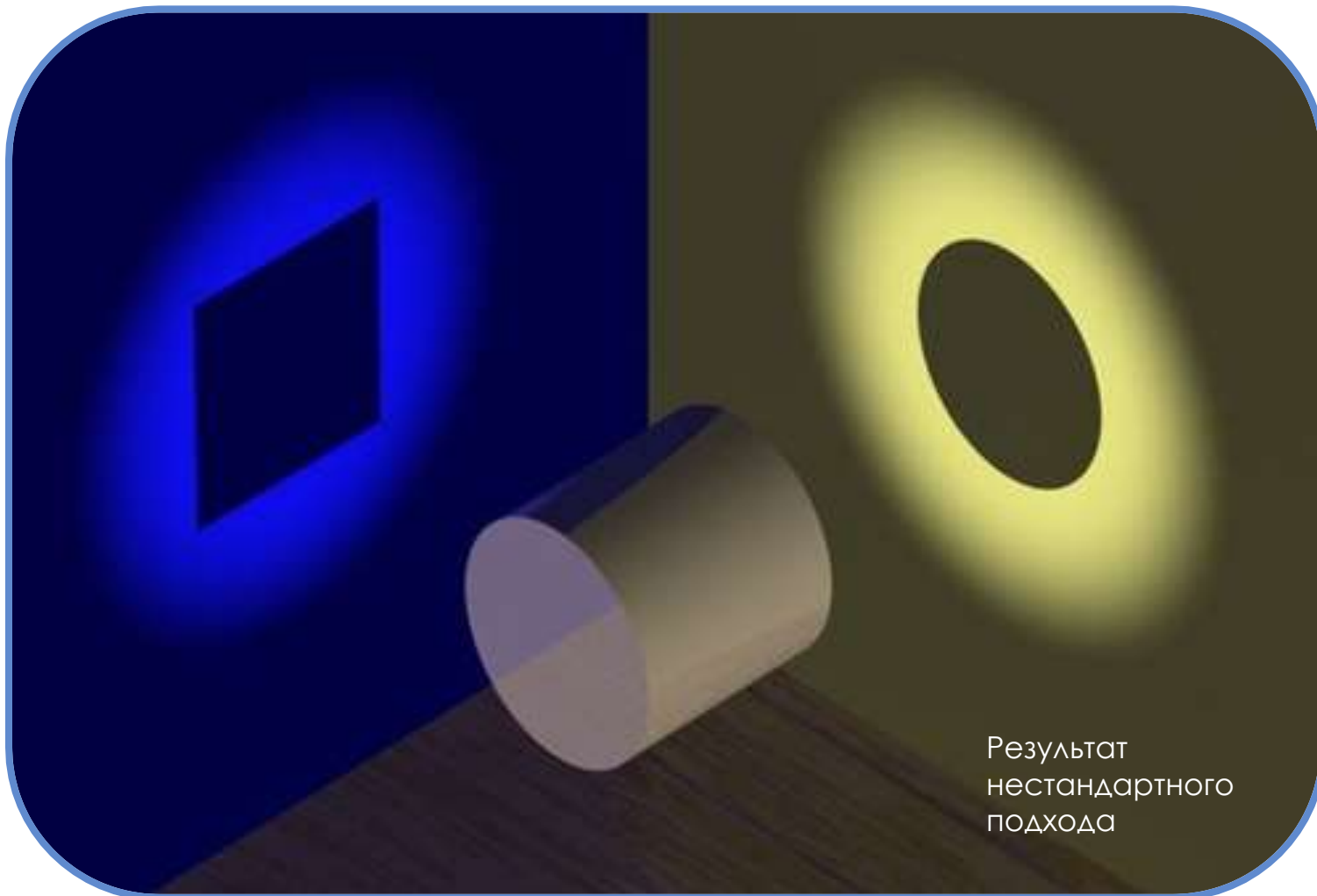


## КРЕАТИВНОСТЬ/ КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

- способность представить и разработать принципиально новые подходы к решению проблем, ответы на вопросы, стоящие перед субъектом или способы выражения идей в прикладных разработках
- комплексная компетенция, проявляющаяся во всех сферах жизни человека заключается в достижении успеха в сегодняшнем мире.
- способность создавать и находить новые оригинальные идеи, отклоняясь от принятых схем мышления успешно решать стоящие задачи нестандартным образом.
- видение проблем под иным углом и их решение уникальным способом. Креативное мышление это революционное и созидательное мышление, носящее конструктивный характер.

Упражнение

**Нарисуйте фигуру,  
которая одновременно  
квадрат и круг**



Результат  
нестандартного  
подхода



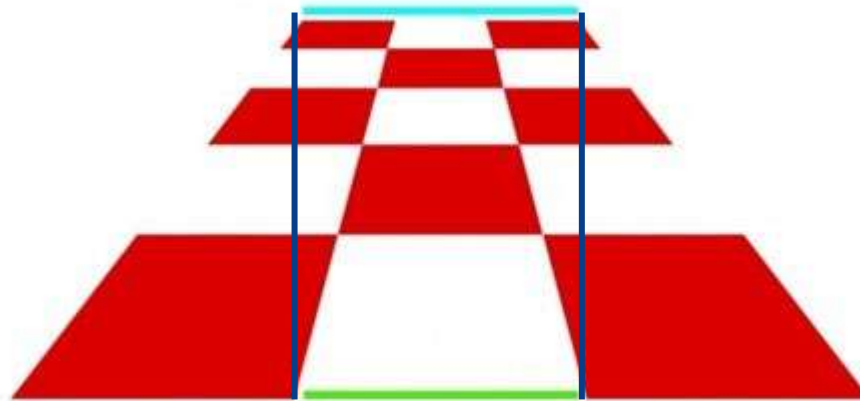
# КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

- способность идентифицировать, анализировать и оценивать ситуации идеи и информацию для формулирования ответов и решения проблем;
- интеллектуально организованный процесс активной и умелой концептуализации, применения, анализа, обобщения и / или оценка информации, собранной или созданной посредством наблюдения, опыт размышлений, рассуждений или коммуникации и используемой в качестве ориентира для формирования собственных суждений и действий;
- способность критически оценивать аргументы, понятия и данные (которые могут быть неполными), чтобы вынести суждение, и сформулировать соответствующие вопросы для достижения решения - или набора решений.

**Какая линия короче?**



**Какая линия длиннее?**



## **КОММУНИКАТИВНЫЕ НАВЫКИ/ КОММУНИКАЦИЯ**

-способность слушать, понимать, передавать информацию через вербальные, невербальные, визуальные и письменные средства;

-способность эффективно обмениваться информацией.

## **КОЛЛАБОРАЦИЯ**

**в переводе с французского collaboration - «сотрудничество».**

-способность эффективно работать с другими людьми для достижения общей цели, а также предотвращать и урегулировать конфликты;

-совместная деятельность (процесс), в какой-либо сфере, двух и более человек или организаций для достижения общих целей



# АТЛАС НОВЫХ ПРОФЕССИЙ

АТЛАС  
НОВЫХ  
ПРОФЕССИЙ



**Атлас новых профессий – это уникальный проект, который поможет понять, в каких отраслях экономики будут появляться новые технологии, и какие новые специалисты потребуются для работы с этими технологиями в будущем. Под влиянием технологического прогресса профессии будут быстро устаревать, и это является еще одним вызовом и предметом для пересмотра модели современного образования, которое должно приобрести форму «образования через всю жизнь».**







В БЛИЖАЙШИЕ 15 ЛЕТ  
ПОЯВЯТСЯ БОЛЕЕ 200 НОВЫХ ПРОФЕССИЙ,  
И ИСЧЕЗНУТ БОЛЕЕ 50 ПРОФЕССИЙ.



**УЗНАТЬ БОЛЬШЕ**



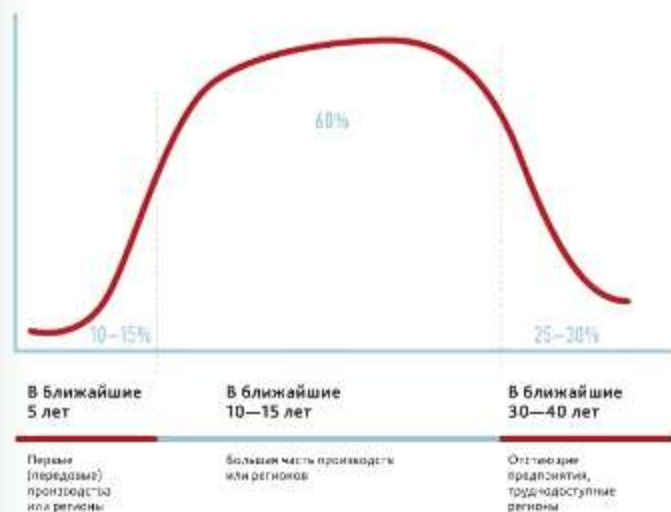
**СКАЧАТЬ БЕСПЛАТНО  
АТЛАС НОВЫХ ПРОФЕССИЙ**



# АТЛАС НОВЫХ ПРОФЕССИЙ



## ПРОЦЕСС ВЫХОДА ПРОФЕССИИ «НА ПЕНСИЮ»



Эксперты подобрали 132 профессии, которые будут наиболее успешными в ближайшие 10-20 лет.

**Первая часть** - посвящена профессиям, **которые будут возникать** в наиболее перспективных, высокотехнологичных и быстрорастущих отраслях.

**Вторая часть** - посвящена "**профессиям-пенсионерам**". Это перечень 30 профессий, которые станут не актуальными через 5-10 лет. В частности, к таким профессиям можно отнести турагентов.

По прогнозам, устареют 16 профессий в области медицины, **10 - в сфере образования** и порядка 14 профессий в менеджменте.



# Атлас новых профессий



- Разработан Агентством стратегических инициатив и бизнес-школой СКОЛКОВО (2014)
- По результатам форсайта «Компетенции 2030»
- Участвовало 2 500 российских и иностранных экспертов

**СИСТЕМНЫЙ БИОТЕХНОЛОГ**  
Специалист по созданию систем, позволяющих эффективно использовать ресурсы в реальном мире. Специалист должен обладать глубокими знаниями в области биологии, химии, физики, математики, информатики, инженерии, менеджмента, экономики, права и др.

**АРХИТЕКТОР ЖИВЫХ СИСТЕМ**  
Специалист по созданию, проектированию и управлению сложными системами, в которых взаимодействуют живые организмы, биологические процессы, физические процессы, информация и др. Специалист должен обладать глубокими знаниями в области биологии, химии, физики, математики, информатики, инженерии, менеджмента, экономики, права и др.

**УРБАНИСТ-ЭКОЛОГ**  
Специалист по созданию, проектированию и управлению сложными системами, в которых взаимодействуют живые организмы, биологические процессы, физические процессы, информация и др. Специалист должен обладать глубокими знаниями в области биологии, химии, физики, математики, информатики, инженерии, менеджмента, экономики, права и др.

**СЕТЕВОЙ ВРАЧ**  
Специалист, который анализирует информацию в сети, структурирует ее, создает новые связи, устанавливает и поддерживает. Специалист должен обладать глубокими знаниями в области биологии, химии, физики, математики, информатики, инженерии, менеджмента, экономики, права и др.

**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ДНЕВНИК**  
1.00 Анализ существующих систем  
2.00 Анализ новых систем  
3.00 Анализ новых систем  
4.00 Анализ новых систем  
5.00 Анализ новых систем  
6.00 Анализ новых систем  
7.00 Анализ новых систем  
8.00 Анализ новых систем  
9.00 Анализ новых систем  
10.00 Анализ новых систем  
11.00 Анализ новых систем  
12.00 Анализ новых систем  
13.00 Анализ новых систем  
14.00 Анализ новых систем  
15.00 Анализ новых систем  
16.00 Анализ новых систем  
17.00 Анализ новых систем  
18.00 Анализ новых систем  
19.00 Анализ новых систем  
20.00 Анализ новых систем

**ВНУТРИОТРАСЛЕВАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ**  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ

Включает:

- 19 быстрорастущих отраслей
- 150 новых профессий
- 30 «профессий-пенсионеров»

## Прогнозируемые профессии завтрашнего и послезавтрашнего дня

### До 2020 года\*

- Системный биотехнолог
- IT-медик
- Энергоаудитор
- Системный инженер морской инфраструктуры
- Инженер роботизированных систем
- Организатор проектного обучения
- Инженер производства малой авиации и др.

### После 2020 года\*

- Архитектор живых систем
- Архитектор виртуальности
- Метеоэнергетик
- Проектировщик медицинских роботов
- Парковый эколог
- Разработчик образовательных траекторий
- Технолог рециклинга летающих аппаратов и др.

\* По данным «Атласа новых профессий» (Агентство стратегических инициатив, Сколково)



# Топ-5 профессий будущего



**сити-фермер**

Выращивание сельхозпродукции на крышах и стенах небоскребов крупных городов

---



**космогеолог**

Разведка и добыча полезных ископаемых на Луне и астероидах

---



**архитектор виртуальности**

Разработка решений, которые позволяют учиться, работать и отдыхать в виртуальной реальности

---



**3D-строитель**

Проектирование и обслуживание процесса 3D-печати зданий

---



**Оценщик интеллектуальной собственности**

Определение стоимости нематериальных активов: идеи, бизнес-модели, изобретения, социальные технологии.



В Атласе говорят о профессиях-пенсионерах, которые вот-вот станут не нужными. Как, например, перестала быть нужной профессия ямщика с появлением поездов.

- Например, авторы атласа говорят о том, что скоро могут исчезнуть профессии смотрителя музейного зала, билетера.

**Назовите еще 2 профессии, которые уже исчезли, и еще 3 профессии, которые, на ваш взгляд, являются «пенсионерами» и исчезнут в ближайшие 20 лет.**





- По мнению разработчиков Атласа уже до 2020 г. исчезнут: бухгалтер, статистик, корректор, турагент, архивариус, библиотекарь, дублер/каскадер, менеджер по кредитам, стенографист, копирайтер, лектор, испытатель, Вахтер, лифтер, парковщик, оператор call-центра, почтальон, курьер.
- А после 2020 года: переводчик, экскурсовод, нотариус, журналист, диспетчер, штурман, провизор, машинист товарного состава, фасовщик, шахтер-горняк, бурильщик, швея, носильщик, прораб, бетонщик, работник химчистки, тренер и даже официант и т.д..

А теперь перейдем  
непосредственно к  
профессиям  
будущего.

Предлагаем вам  
познакомиться с  
несколькими  
страничками Атласа  
новых профессий



# КОСМОС



## ПРОЕКТИРОВЩИК ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА КОСМИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Специалист по проектированию сооружений в условиях открытого космоса (околоземных станций и станций на Луне и астероидах).

профессии  
после 2020 г.

после  
20г.

КРОСС-ОТРАСЛЕВАЯ  
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



ИНТЕРПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ



## МЕНЕДЖЕР КОСМОТУРИЗМА

Специалист, разрабатывающий программы посещения околокосмического пространства, в последствии – орбитальных комплексов и других космических сооружений (в том числе лунных баз).

профессии  
после 2020 г.

после  
20г.

КРОСС-ОТРАСЛЕВАЯ  
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



ИНТЕРПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ





# Медицина



## ИТ-ГЕНЕТИК

Специалист, который занимается программированием генома под заданные параметры, в том числе, лечением наследственных заболеваний и других генетических проблем у детей.

карьерный  
скачок  
после 2023 г.

после  
20г.



ВНУТРИОТРАСЛЕВАЯ  
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ



## СПЕЦИАЛИСТ ПО КИБЕРПРОТЕЗИРОВАНИЮ

Будет заниматься разработкой и вживлением функциональных искусственных устройств (киберпротезов) и органов, совместимых с живыми тканями. Так называемый «продвинутый нейрохирург».

карьерный  
скачок  
после 2023 г.

после  
20г.



КРОСС-ОТРАСЛЕВАЯ  
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ



# Авиация



## ПРОЕКТИРОВЩИК ИНТЕРФЕЙСОВ БЕСПИЛОТНОЙ АВИАЦИИ

Специалист по разработке интерфейсов и программных технологических пакетов для управления беспилотными летательными аппаратами, отвечает за программирование и работу систем обеспечения, навигации и безопасности беспилотных летательных аппаратов.

Средняя зарплата  
по региону

ПОСЛЕ  
20г.

СФУ  
ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНАЯ  
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



## ИНЖЕНЕР ПРОИЗВОДСТВА МАЛОЙ АВИАЦИИ

Занимается проектированием и моделированием датчиков летательных аппаратов малой гражданской авиации различной сложности.

Средняя зарплата  
по региону

ДО  
20г.

СФУ  
ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНАЯ  
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ







# Экология



## ЭКОПРОПОВЕДНИК

Специалист, который разрабатывает и проводит образовательные и просветительские программы для детей и взрослых по образу жизни, связанному со снижением нагрузки на окружающую среду (неперерывное потребление, раздельный сбор мусора, экологически осознанный образ жизни и др.), а также программы для производственных предприятий по более экологичным практикам производства.



## СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ СИСТЕМНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КАТАСТРОФ

Инженер, работающий с катастрофами, растянутыми во времени, которые осознаются людьми постепенно, например загрязнения вокруг больших промышленных центров, тихоокеанская пластиковая свалка, тающая вечная мерзлота, радиационные свалки и т.д. В его задачи входит разработка и реализация программ по преодолению последствий и недопущению повторений таких катастроф.



НАПРАВЛЕНИЕ НАШЕЙ РАБОТЫ



# Экспресс - тест «Как я ориентируюсь в мире новых профессий?»



Отгадайте, о какой профессии идет речь. Сейчас вам будет дано описание профессии, взятое из Атласа и варианты ответов.

## Вопрос



Это специалист, который выбирает и устанавливает дорожное адаптивное покрытие, разметку и дорожные знаки с радиочастотной идентификацией, системы наблюдения и датчики для контроля состояния дороги.

- А) Архитектор интеллектуальных систем управления
- Б) Строитель «умных» дорог
- В) Оператор кросс-логистики
- Г) Проектировщик интермодальных транспортных узлов



# Строитель «умных» дорог





## Вопрос



Специалист, разрабатывающий программы посещения околокосмического пространства, а впоследствии – орбитальных комплексов и других космических сооружений (в том числе лунных баз).

- А) Космогеолог
- Б) Инженер-космодорожник
- В) Менеджер космотуризма
- Г) Инженер систем жизнеобеспечения

# Менеджер космотуризма



## Вопрос



**Специалист на стыке дизайна и ИТ, который дополняет одежду носимыми гаджетами как в чисто декоративных целях, так и для решения определенных задач**

- А) Проектировщик новых тканей**
- Б) Программист электронных «рецептов» одежды**
- В) Техно-стилист**
- Г) Разработчик ИТ-интерфейсов в легкой промышленности**



# Техно- СТИЛИСТ





СОФИЯ, 3 ГОДА  
МЕНЕДЖЕР  
КОСМОТУРИЗМА



НИКИТА, 3,5 ГОДА  
АРХИТЕКТОР  
ВИРТУАЛЬНОСТИ



ВОЛОДЯ, 4,5 ГОДА  
ИНЖЕНЕР-КОМПОЗИТЧИК

## Уважаемые папы и мамы!

- ❑ Обсуждайте вместе с ребенком возможные «за» и «против» выбранной им профессии.
- ❑ Рассматривайте выбор будущей профессии не только с позиции материальной выгоды, но и с позиции морального удовлетворения.
- ❑ Учитывайте в выборе будущей профессии личностные качества своего ребенка, которые необходимы ему в данной специальности.
- ❑ Если возникают разногласия в выборе профессии, используйте возможность посоветоваться со специалистами-консультантами.
- ❑ Если ваш ребенок рано увлекся какой-то профессией, дайте ему возможность поддерживать этот интерес с помощью литературы, занятия в кружках и т. д.

АТЛАС  
НОВЫХ  
ПРОФЕССИЙ

КАЖДОМУ НУЖНО БУДУЩЕЕ.  
БУДУЩЕМУ НУЖЕН КАЖДЫЙ.

