

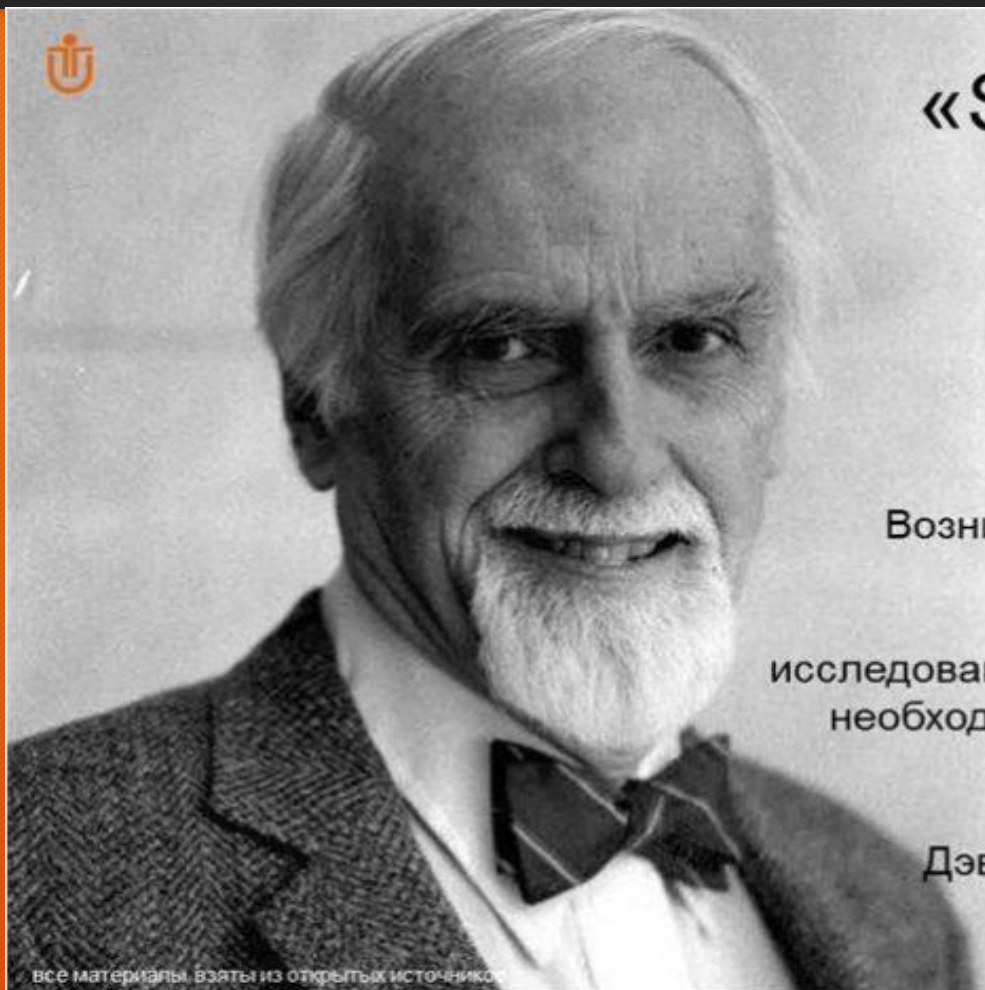


# Основные понятия

Hard Skills – это «жесткие», то есть конкретные, глубоко технологические знания, умения и навыки, востребованные только в данной сфере, а иногда – и только на этом предприятии.

Soft Skills – это «мягкие» или «гибкие» компетенции, применимые во множестве профессиональных областей.

# Немного истории

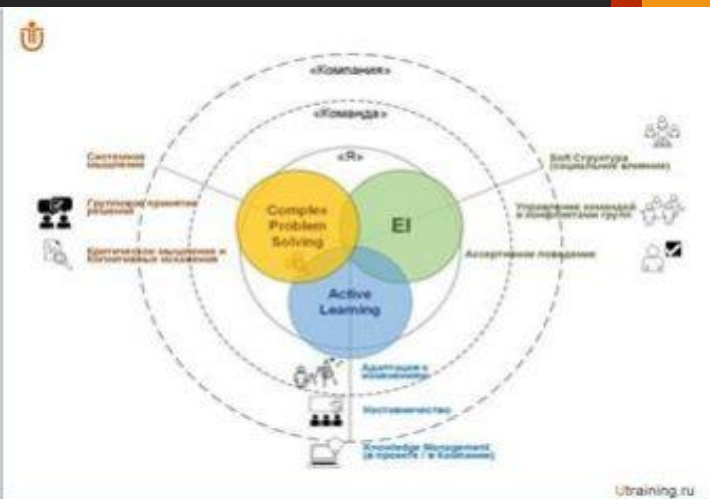


## «Soft Skills»

Возникновение понятия «Soft Skills» часто относят к исследованиям компетенций, необходимых сотрудникам Госдепа США под руководством Дэвида Макклэланда в 1971...1991 гг.

Все материалы, взяты из открытых источников

Utraining.ru



The Future of Jobs Report 2018

Table 4: Comparing skills demand, 2018 vs. 2022, top ten

Top ten, 2018	Top ten, 2022	Declining, 2022
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analytical thinking and innovation</li> <li><b>Complex problem solving</b></li> <li>Critical thinking and analysis</li> <li>Active learning and learning strategies</li> <li>Creativity, originality and initiative</li> <li>Attention to detail, thoroughness</li> <li>Emotional intelligence</li> <li>Reasoning, problem solving and decision</li> <li>Leadership and social influence</li> <li>Coordination and time management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analytical thinking and innovation</li> <li><b>Active learning and learning strategies</b></li> <li>Creativity, originality and initiative</li> <li>Technology design and programming</li> <li>Critical thinking and analysis</li> <li>Complex problem solving</li> <li>Leadership and social influence</li> <li><b>Emotional intelligence</b></li> <li>Reasoning, problem solving and decision</li> <li>Systems analysis and evaluation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual dexterity, endurance and precision</li> <li>Memory, verbal, auditory and spatial abilities</li> <li><b>Management of financial, material resources</b></li> <li>Technology installation and maintenance</li> <li>Reading, writing, math and active listening</li> <li><b>Management of personnel</b></li> <li>Quality control and safety assurance</li> <li>Coordination and time management</li> <li>Visual, auditory and speech abilities</li> <li>Technology use, monitoring and control</li> </ul>

Source: Future of Jobs Survey 2018, World Economic Forum.

**Решения:** 5 из 10 комплексные, креативные, инновационные

**Обучение:** стратегии, активное

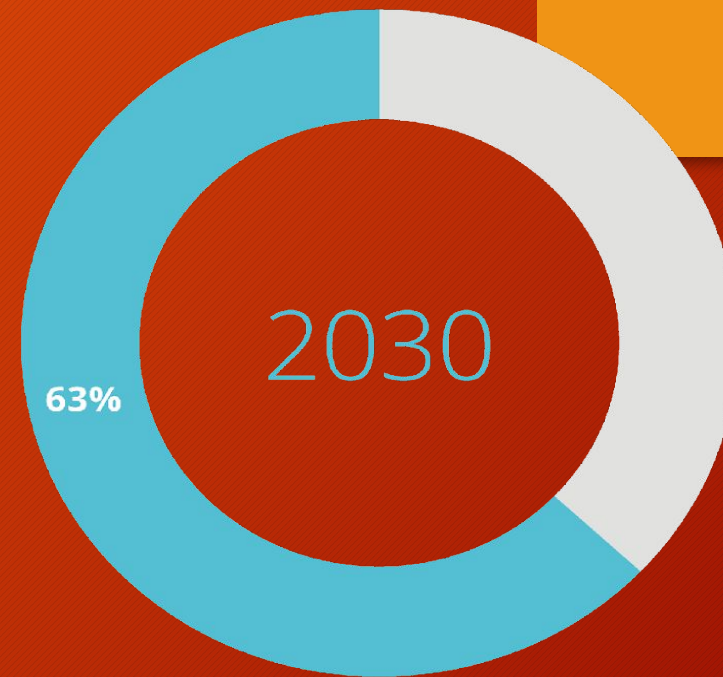
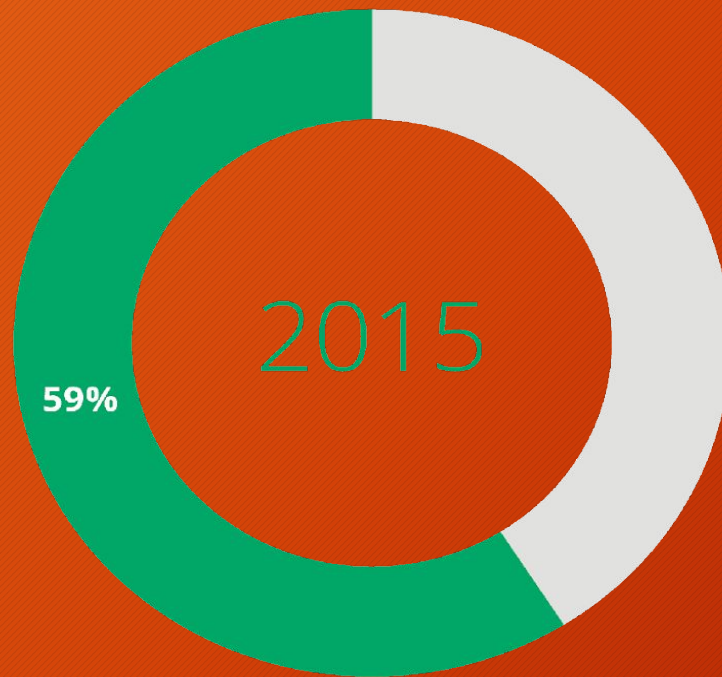
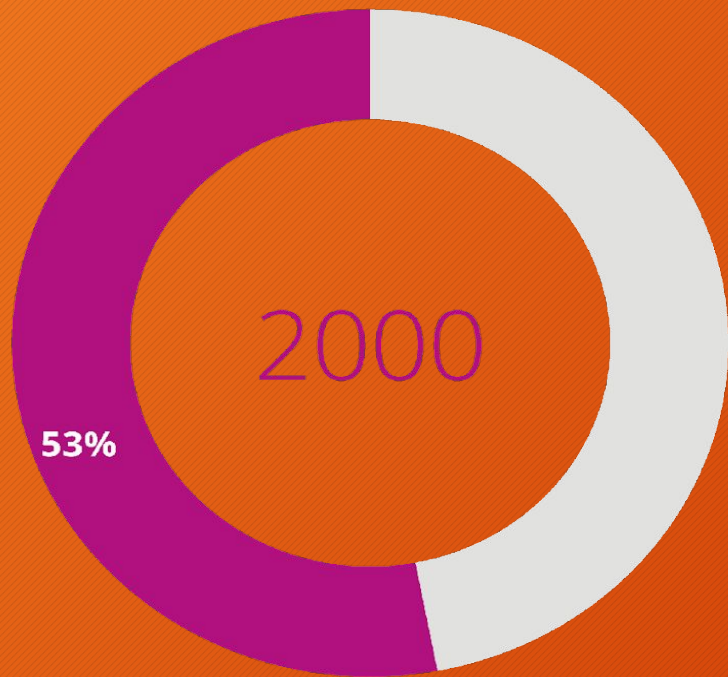
**Другое:** Лидерство: эмоциональный интеллект, социальное влияние

WORLD ECONOMIC FORUM  
COMMITTED TO IMPROVING THE STATE OF THE WORLD

utraining.ru

# SOFT SKILLS





■ Soft skill intensive occupations in 2000

■ Soft skill intensive occupations in 2015

■ Soft skill intensive occupations in 2030

■ Other occupations

Source: Deloitte Access Economics

# Top Soft Skills

- Умеет пополнять базу знаний
- Умеет выполнять договорённости
- Способность понять, что что-то идёт не так
- Способность разумно рисковать
- Добивается результата
- Корректен в общении
- Внимательность к деталям
- Смело действует во время аварии

# SOFT SKILLS



Взаимодействие



Самоопределение



Мышление



Эмоциональный интеллект

# Что такое Soft Skills?

1

## Коммуникационные навыки

- Установление и поддержание контакта
- Убеждающие речевые стратегии и проясняющие вопросы
- Противодействие манипуляциям
- Публичные выступления

2

## Управленческие навыки

- Управление временем и жизнью
- Целеполагание и приоритизация
- Планирование и контроль
- Управление проектами
- Управление командой и делегирование

Soft Skills

3

## Эмоциональный интеллект

- Эмпатия и безоценочность
- Осознание эмоций и управление их проявлениями
- Мотивация и самомотивация
- Лидерство
- Стрессоустойчивость и управление конфликтами

4

## Эффективное мышление

- Адаптивность и гибкость
- Активная жизненная позиция
- Позитивность и креатив
- Стратегическое видение
- Системный подход



# Top 10 Soft skills



*Умение  
убеждать*



*Активное  
слушание*



*Самоконтроль*



*Позитивный  
настрой*



*Лидерские  
качества*



*Креативное  
мышление*



*Работа  
в команде*



*Стрессоустойчивость*



*Нести  
ответственность*



*Коммуникабельность*

# Компетенции «завтрашнего дня»

## Ключевые профессиональные компетенции

- Мультидисциплинарность
- Мультикультурные многоязыковые среды
- Программирование как базовый навык
- Работа в ИТ-насыщенных средах

## Надпредметные компетенции (soft skills)

- Мышление, ориентированное на решение проблем и создание возможностей
- Предпринимательские компетенции
- Творческие способности
- Умение сотрудничать
- Эмпатия и эмоциональный интеллект
- Этика ответственности

## Мета-компетенции

- Умение концентрироваться и управление вниманием
- Гибкость, адаптивность, внутренняя устойчивость
- Long-life learning

# Soft-skills в бизнесе и образовании

## "мягкие" навыки

критическое мышление

эмоциональный интеллект

когнитивная гибкость

креативность

коммуникабельность

## цифровые навыки в следующих направлениях ИТ

аналитика данных

машинное обучение

искусственный интеллект

программирование

архитектура сетей и  
кибербезопасность

\*По результатам форсайт-сессии Г.Грефа



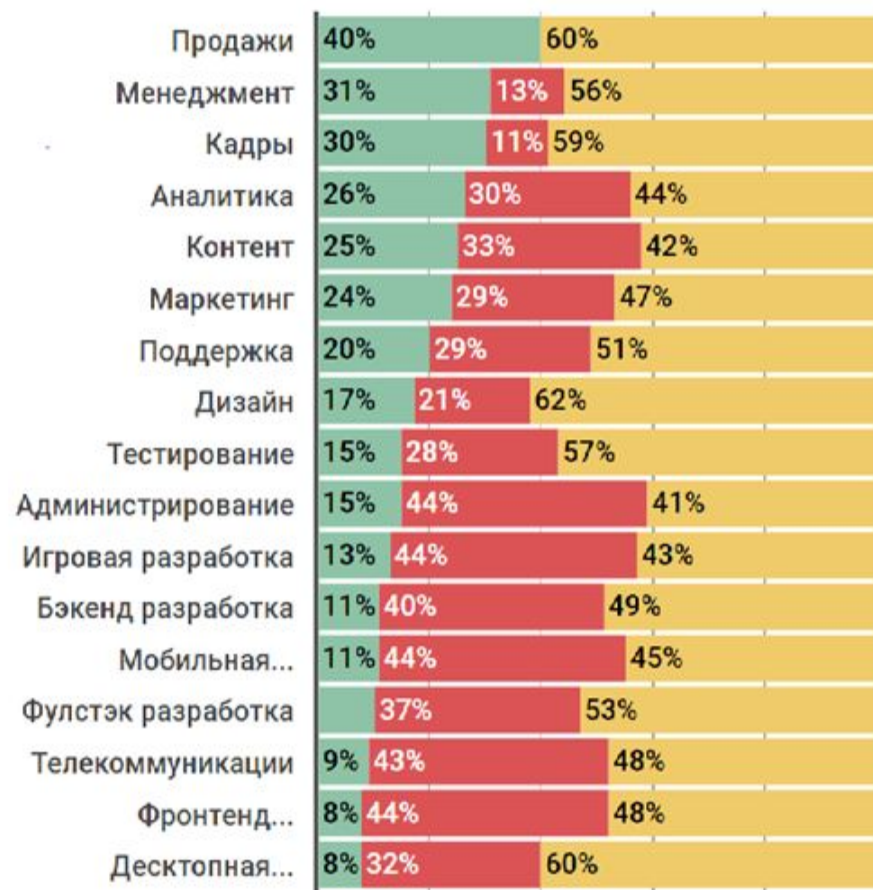
Издательство  
ЛАБОРАТОРИЯ ЗНАНИЙ

# Значение **soft skills** в технических специальностях растёт

● Сейчас важнее жизненные навыки (soft skills)

● Сейчас важнее профессиональные навыки (hard skills)

● Сейчас и те, и другие навыки важны в равной степени



● Будут важнее жизненные навыки (soft skills)

● Будут важнее профессиональные навыки (hard skills)

● Будут и те, и другие навыки важны в равной степени



Soft Skills – это не про черты характера

Не нужно путать Soft Skills с человеческими качествами. Мягкие компетенции – это не характеристики личности (добрый, умный, спокойный). Это способность самостоятельно и эффективно действовать в рамках своих полномочий.

Выражаются они глаголами:

согласовать,

изменить,








анализировать и т.п.

Развитие мягких навыков – решаемая задача. Этому может научиться и неконтактный, некоммуникабельный человек, как в сериале «Хороший доктор». Но сделать это сможет только он сам. У работодателя нет возможности ни влиять на процесс, ни помочь ему.



## SOFT SKILLS "ГИБКИЕ НАВЫКИ"

*Специальные социальные навыки менеджера*

-  **НАДЁЖНОСТЬ**
-  **УПРАВЛЕНИЕ ВРЕМЕНЕМ**
-  **ПОСТАНОВКА ЦЕЛЕЙ**
-  **КОММУНИКАЦИЯ**
-  **КОМАНДНАЯ РАБОТА**
-  **ИСКРЕННОСТЬ**
-  **ГИБКОСТЬ**





# Критерии soft skills



Тесно связаны с личностными качествами и установками (ответственность, дисциплина, самоменеджмент).



Связаны с социальными навыками (коммуникация, слушание; работа в команде, эмоциональный интеллект).



Связаны с менеджерскими способностями (управление временем, лидерство, решение проблем, критическое мышление).



# HARD SKILLS



## Hard-skills

## Soft-skills

Технические навыки

Работа с оборудованием

Управление процессами

Анализ и цифры

Технологии  
Регламенты  
Стандарты

Коммуникативные навыки

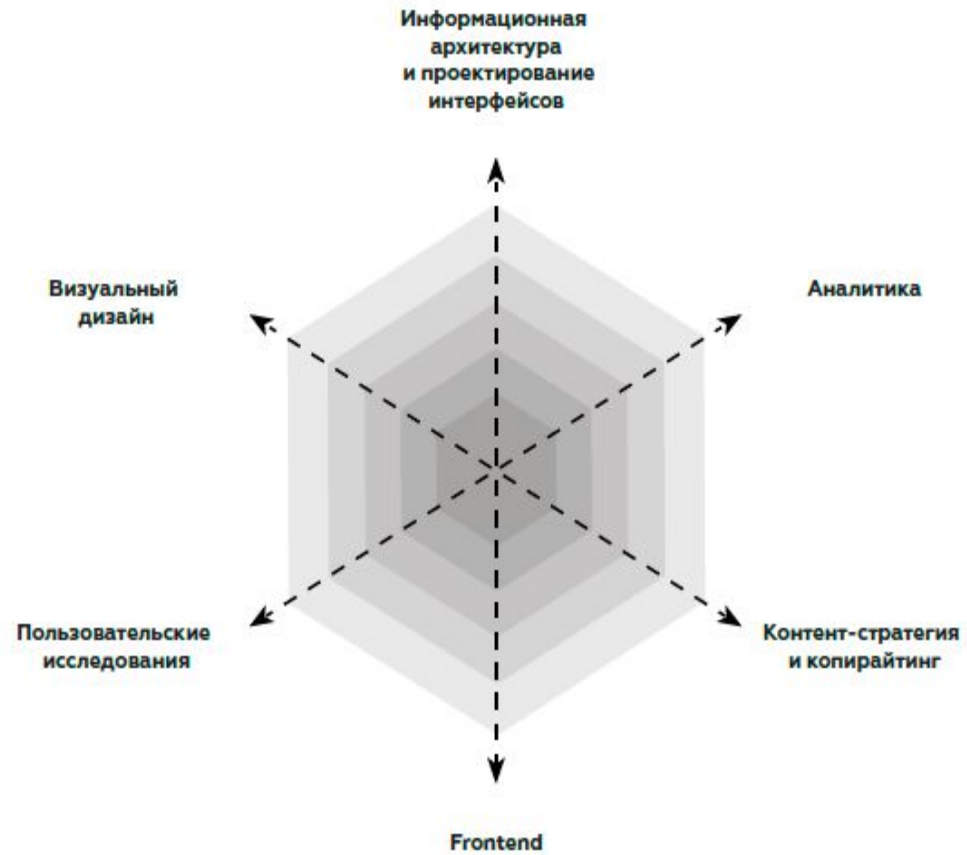
Работа с людьми

Управление отношениями

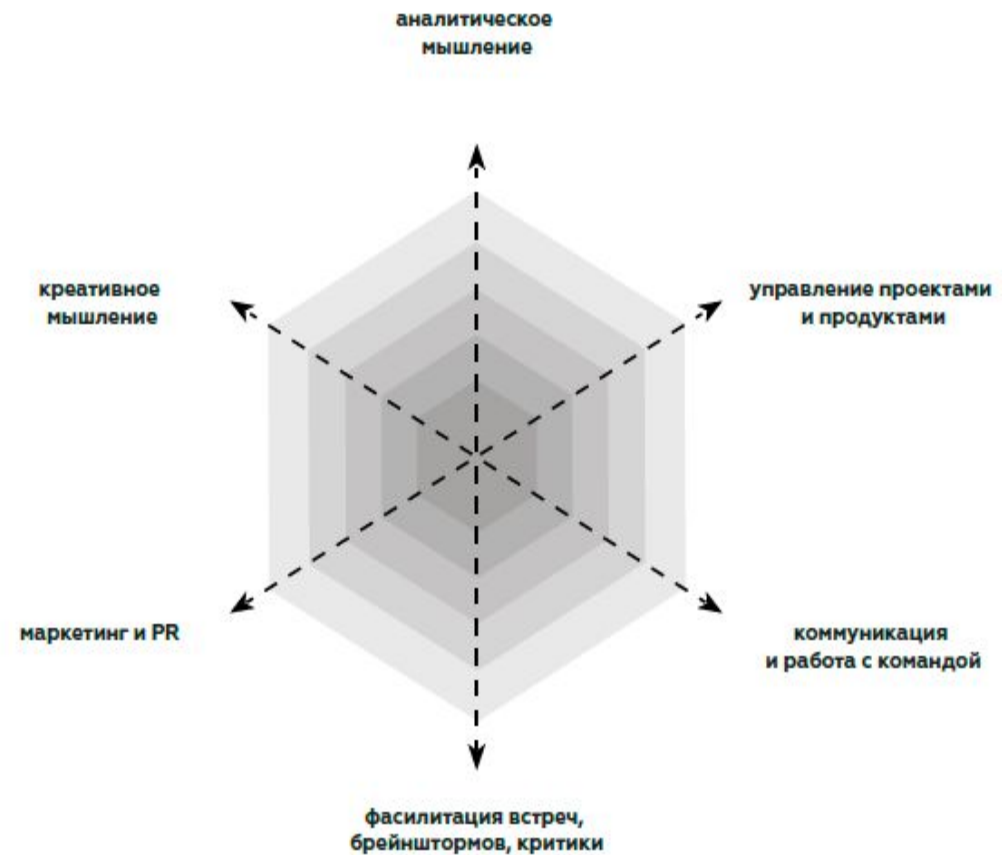
Ощущения и экспертиза

Искусство  
Интуиция  
Опыт

# Hard skills



# Soft skills



## Треугольник развития.

Экспертиза в области профессиональных вопросов.



# SOFT SKILLS & HARD SKILLS

## HARD SKILLS:

- Развитие происходит быстрее
- С меньшим усилием
- Достижение требуемого уровня – гарантировано (при соблюдении базовых критериев: мотивация, обучаемость и др.)
- Практически не подвержены обратному развитию

## SOFT SKILLS:

- Развитие происходит медленнее
- С большим усилием
- Достижение требуемого уровня не гарантировано («предел» компетенций, глубокая интеграция в структуре личности)
- В специфических условиях – подвержены обратному развитию

# Искусство и технологии управления



# SUCCESS = SOFT SKILLS + HARD SKILLS + APPLIED SKILLS

NCLab provides learners with carefully sequenced, game-based courses, a Creative Suite of application tools, and project-based curriculum that can be used in schools, libraries, clubs, and trainings.

<b>Soft Skills:</b> interpersonal and character skills	<b>Hard Skills:</b> area-specific, measurable skills	<b>Applied Skills:</b> skills required for specific jobs and careers
<b>Communication</b> Questioning and responding; understanding directions; presenting results.	<b>Vocabulary and Writing Skills</b> Instructions, model descriptions, game narratives, commands, keywords, spelling, and syntax; commenting within programs.	<b>Technical Documentation</b> Writing technical specifications, communicating the why's and how's effectively; training.
<b>Collaboration</b> Collaborative problem-solving and project-based learning; shared sandbox and game environments.	<b>Collaborative Coding and Modeling</b> Splitting complex programs and 3D models into simpler tasks, solving them, then combining the results.	<b>Teams in the Workplace</b> Solve real world problems as a team, by writing programs and building 3D models.
<b>Problem-Solving</b> Perseverance, efficiency, planning, breaking complex tasks into simpler tasks, using design cycles, understanding the value of failure.	<b>Using Appropriate Tools</b> Solving problems using Python and other programming languages; using Constructive Solid Geometry (CSG) to build 3D models.	<b>Solve Real World Problems</b> Write programs and create 3D models for specific applications such as games, databases, complex calculations, prototyping, machining, and robotics.
<b>Adaptability</b> Ability to adapt existing solutions to new situations; flexible thinking.	<b>Adjusting Programs and 3D Models</b> Modifying existing computer programs and 3D models in response to new conditions.	<b>Responding to Change</b> Products, computer programs, supply and demand, design specifications and other factors constantly change.
<b>Critical Thinking and Observation</b> Use common sense and feedback to evaluate and improve results.	<b>Logical and Spatial Reasoning</b> Using logic to write efficient programs; using spatial reasoning to build and manipulate 3D models.	<b>Advanced Applications</b> Advanced Computer Aided Design (CAD), programming languages, and computational tools.
<b>Creativity and Innovation</b> Looking for novel solutions and designs. Thinking outside of the box.	<b>Performance Tasks</b> Writing code and building 3D models for one's own projects.	<b>Innovating in the Workplace</b> Inventing and advancing new technology.
<b>Awareness of Cause and Effect</b> Looking for novel solutions and designs. Thinking outside of the box.	<b>Understanding Constraints</b> Understanding computational complexity, software and hardware limitations, impact of human error.	<b>Social and Environmental Impact</b> Assessing costs, availability of resources, short and long term impacts.

# HARD SKILLS



VS

# SOFT SKILLS

