



РОСАТОМ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»



---

**Атомная энергетика – надежный и экологически приемлемый источник энергии, приемлемость её населением.  
Ядерное образование для общества знаний**

---

27 июня 2019 г.

[www.rosatomtech.ru](http://www.rosatomtech.ru)



## Цели устойчивого развития ООН

### 4 Качественное образование



Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности **обучения на протяжении всей жизни** для всех

**Lifelong learning** – всесторонняя учебная деятельность, осуществляемая на постоянной основе с целью улучшения знаний, навыков и профессиональной компетенции\*

Общество знаний



#### Активная гражданская позиция

Полноценное развитие личности через активное участие в общественных процессах и адаптация к культурному и языковому разнообразию



#### Развитие человеческого капитала

Информация, знания, а также мотивация к их постоянному обновлению и навыки – фактор развития, конкурентоспособности и эффективного рынка труда

# С научно-технологическим рывком меняется продолжительность жизни и баланс этапов жизни

## 🕒 Текущий баланс обучения и работы – 3 основных этапа жизненного пути



<sup>1</sup>Среднее и высшее образование. **Обучение через запоминание** и взаимодействие учитель-ученик, так как информация была конечна.

## 🕒 Новый баланс обучения и работы – мультиэтапность жизненного пути



<sup>2</sup>Базовые знания, компетенции в области критического мышления, решения комплексных проблем, креативности и инноватики, другие надпрофессиональные области.

**Обучение через целеполагание/моделирование и практику**, так как информация «бесконечна».

## Образование шириною в жизнь (lifewide learning)



Формальное



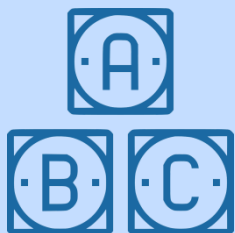
Неформальное



Информальное

# Образование длиною в жизнь реализуется на базе 6 принципов

Новые базовые знания и навыки для всех



Увеличение инвестиций в человеческие ресурсы



Иновационные методики преподавания



Новая система оценка полученного образования



Развитие наставничества и консультирования



Приближение образования к дому



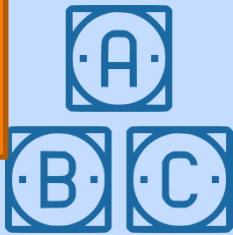
# Новые базовые знания и навыки для всех

нениям

для

ние  
ология

ые базовые знания и  
навыки для всех



## Непрерывное ядерное образование:



**Дошкольное образование** – общее знакомство с аспектам атомной отрасли для детей и школьников;



**Школьные «Атомные классы»** – помогают старшеклассникам углубленно изучать дисциплины, лежащие в основе ядерных наук и технологий;



**Опорные вузы Росатома** – сообщество учебных заведений высшего образования для базовой подготовки специалистов-ядерщиков;



**Дополнительное профессиональное образование** – подготовка на должности в сфере атомной отрасли, повышение профессионализма работников в глобальной сфере ядерных технологий;



**Научные и промышленные разработки** – научно-технические, конструкторские и исследовательские центры по разработке технологий, материалов и оборудования для атомной промышленности;



**Повышение знаний граждан** – информирование о принципах функционирования атомной отрасли; популяризация науки, технологий и технического образования; сотрудничество с научным сообществом.



**Интерактивные игры и приложения**, позволяющие узнать принципы работы АЭС и отработать полезные навыки.



**Обучение** – улучшение надпрофессиональных навыков сотрудников, повышение квалификации и уровня компетенций.



**Развитие культурных ценностей** – обеспечение досуга и культурных развлечений, поддержка спортивных и художественных программ.



**Развитие социальной инфраструктуры** – поддержка семей, обеспечение жильем, снижение безработицы и повышение качества образования.



**Человеческий капитал** — наиболее ценный ресурс современного общества.

**Инвестиции в развитие человека** способствуют формированию высококвалифицированных специалистов, стимулируют рост качества жизни. Способствуют формированию здорового образа жизни, и, в итоге, ведут к росту эффективности труда и экономики.

Эти инвестиции формируют коллективный гражданский разум, коллективный интеллект, направленный на **созидание**.

Увеличение  
инвестиций в развитие  
персонала



## Инновационные методики преподавания



**Тренажеры** – значительно расширяют опыт персонала, закрепляют теорию, позволяют нарабатывать навыки управления, анализировать и отрабатывать нештатные ситуации под руководством опытных инструкторов.



**VR** – применение технологий виртуальной реальности обусловлено эффективностью вовлечения и лучшим усвоением материала.



**ЦВП «Пещера»** – центр виртуального прототипирования, позволяющий визуализировать проектные и конструкторские модели. Предлагаемое решение строится на базе российской технологии.



**Доступные образовательные курсы** – возможность освоить материалы различной степени сложности с индивидуальным подходом, сроками и особенностями.

Применяя **современные технологические средства** при подготовке персонала, осваиваемая информация представляется в сочетании с визуально-образными данными.

Появляется возможность лучшего изучения динамических процессов и **интерактивного взаимодействия** в процессе обучения.

## Оценка слушателей:



**Входной контроль знаний** – позволяет понять уровень квалификации слушателя и спланировать оптимальную программу подготовки.



**Выходной контроль знаний** – позволяет оценить качество подготовки слушателя после прохождения обучения.



**Постоянная обратная связь в ходе образовательного процесса**, необходимая для оптимизации и модернизации процесса обучения в непрерывном режиме.

Оценка образовательного процесса включает полный цикл:

1. Оценка УМД
2. Оценка учебного процесса
3. Оценка работы инструктора
4. Методика СПО (показать элементы СПО), включая оценка учащегося, заказчика, процесса. преподавателя


## Новая система оценка полученного образования







Развитие  
наставничества и  
консультирования



 **Обучение персонала** на рабочем месте и стажировка на референтных блоках АЭС

 **Разработка учебно-методически материалов** для подготовки персонала при участии действующих сотрудников АЭС;

 **Консультирование и обучение под руководством опытных инструкторов;**

**Система наставничества** в Росатоме объединяет самые разные направления – от менторинга до экспертной поддержки участников чемпионатов WorldSkills.

Сегодня в отрасли 8 тысяч наставников – это практически каждый тридцатый сотрудник Росатома.



Приближение к дому – принцип непрерывного ядерного образования:

- Расположение Учебных центров по подготовке персонала рядом с действующими блоками АЭС;
- Дистанционные форматы подготовки и обучения персонала АЭС.

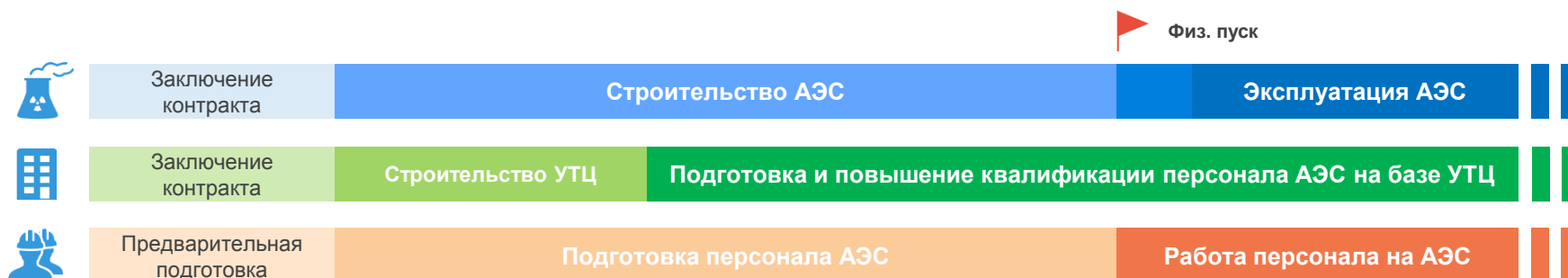


Повышение квалификации персонала носит непрерывный характер

Приближение образования к дому



Процесс **сооружения АЭС** уже предполагает **сооружение УТЦ** для подготовки и обучения персонала. Подготовка персонала в начинается задолго до непосредственного пуска АЭС.



# Техническая академия Росатома – единый центр подготовки персонала по ядерным техническим компетенциям



Консолидирует в себе все необходимые ресурсы:

- технические средства обучения (ТСО)
- учебно-методические материалы (УММ)
- инструкторы
- инфраструктура

Возможность проведения **стажировок** на действующих и строящихся российских АЭС Концерна Росэнергоатом. Зарубежный персонал проходит обучение на **референтных блоках** по технологии ВВЭР.

Полный пакет услуг по подготовке персонала российских и зарубежных АЭС:

- создание единой учебной базы для подготовки персонала;
- проведение «под ключ» подготовки персонала инозаказчика и поставщика АЭС;
- организация создания учебной базы и осуществление сопровождения деятельности учебных центров АЭС.

**2** УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЦЕНТРА ПРИ АЭС – В НОВОВОРОНЕЖЕ И СОСНОВОМ БОРУ

**6** ПЛОЩАДОК ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ – ОБНИНСК, МОСКВА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, СОСНОВЫЙ БОР, НОВОВОРОНЕЖ, ЕКАТЕРИНБУРГ

**50** ЛЕТ МЫ ПОВЫШАЕМ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ СОТРУДНИКОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

**290** УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ

**>1000** ПРИВЛЕКАЕМЫХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТОВ

**345 000** СЛУШАТЕЛЕЙ ОБУЧЕНО С 1967 ПО 2018 ГОД



РОСАТОМ

**Благодарю за внимание!**

[www.rosatomtech.ru](http://www.rosatomtech.ru)

**Смольский Владислав Александрович,  
Директор по развитию**

✉ [VASmolskii@rosatomtech.ru](mailto:VASmolskii@rosatomtech.ru)

☎ +7 (484) 392 90 72

📱 +7 (916) 790 09 51

