

# TVER



**Tver** (from 1931 to 1990 - Kalinin) is a city in Russia, the capital of the Tver region, located 170 km north-west of Moscow. It is a large industrial, scientific and cultural center, a major transport hub at the intersection of the railway line St. Petersburg - Moscow and the federal highway M-10 "Russia" Moscow - St. Petersburg with the Upper Volga.

The population of Tver is about 416,000 (2015), the area - 152 sq. km.

Many famous Russian poets and writers, A.S. Pushkin among them came to Tver many times. Some of them lived here: I.A. Krylov, M.Y. Saltykov-Shchedrin.

Monuments to all these people were erected in our town. On the left bank of the Volga River we can also see the monument to the Tver merchant Afanasy Nikitin who was the first to visit India.

Now Tver is a big industrial centre. There are many large enterprises of engineering, metal working, textile, chemical, polygraphical and other branches of industry.

It is also a big cultural centre of our country. Its Drama Theatre, Philharmonic Society, Children's Theatre were built after the war. It has many cinemas, clubs, palaces of culture, a television centre and many libraries

There are many educational establishments in our town. Among them are: State University, Technic University, State Medical Academy, Agriculture Academy and others.

The country around Tver is very picturesque. The town of Tver grows and becomes more beautiful from year to year.



Одна топливная таблетка реактора ВВЭР-1000, на котором работает КАЭС, весом в 4,5 грамма выделяет столько же тепла, сколько и 600 литров бензина! Более 95% отработавшего ядерного топлива не является отходами – это ценный сырьевой продукт. Его выгружают из реактора и помещают в бассейн выдержки для снижения активности и температуры. Затем топливо отправляют на Горно-химический комбинат в г. Железногорск по регенерации отработавшего ядерного топлива.

Председатель Всемирной ассоциации организаций, эксплуатирующих атомные станции, Реми Карль заявил: «Мне довелось быть на многих станциях мира. Ваша станция, на мой взгляд, одна из лучших. Это чистое, стабильно работающее предприятие».

# NUCLEAR PROFESSIONS



## Профессии атомной отрасли

В атомной отрасли много интересных профессий и специальностей, а развитие технологий постоянно добавляет в этот длинный список новые пункты. Здесь мы собрали лишь некоторые из них.

- ✓ Материаловед
- ✓ Промышленный дизайнер
- ✓ Инженер-проектировщик
- ✓ Водитель специального автотранспорта
- ✓ Инженер-исследователь

## Nuclear professions

**There are many interesting professions and specialities in the nuclear industry, and the development of technology constantly adds new items to this long list. Here we have collected only some of them**

- ☐ **Materials scientist**
- ☐ **Industrial designer**
- ☐ **Design engineer**
- ☐ **Special vehicle driver**
- ☐ **Research engineer**

<https://intalent.pro/article/professii-v-atomnoy-otrasli.html>

# NUCLEAR PROFESSIONS



## Профессии атомной отрасли

- ✓ Инженер проекта
- ✓ Инженер-технолог
- ✓ Инженер
- ✓ Менеджер проекта
- ✓ Радиохимик
- ✓ Инженер-конструктор
- ✓ Дефектоскопист
- ✓ Оператор блочного пульта управления
- ✓ Инженер-электроник
- ✓ Дозиметрист
- ✓ Токарь-фрезеровщик
- ✓ Оператор реакторного отделения
- ✓ Учитель химии
- ✓ Учитель физики
- ✓ Ученый-физик
- ✓ Бухгалтер
- ✓ Юрист

## Nuclear professions

- ☐ Project engineer
- ☐ Process Engineer
- ☐ Engineer
- ☐ Project manager
- ☐ Radiochemist
- ☐ Design engineer
- ☐ Inspector
- ☐ Block control panel operator
- ☐ Electronic engineer
- ☐ Dosimetrist
- ☐ Turner-milling machine
- ☐ Reactor department operator
- ☐ Chemistry teacher
- ☐ Physics teacher
- ☐ Physics scientist
- ☐ Accountant
- ☐ Lawyer

<https://intalent.pro/article/professii-v-atomnoy-otrasli.html>

# NUCLEAR PROFESSIONS



## Профессии атомной отрасли

- ✓ Оператор станков с числовым программным управлением
- ✓ Лаборант химического анализа
- ✓ Строитель АЭС
- ✓ Специалист по экологической и радиационной безопасности
- ✓ Наноинженер
- ✓ Приборостроитель
- ✓ Сварщик
- ✓ Инженер-механик
- ✓ Электромонтажник

## Nuclear professions

- ☐ Numerical Control Machine Operator
- ☐ Chemical analysis laboratory assistant
- ☐ Nuclear power plant builder
- ☐ Environmental and Radiation Safety Specialist
- ☐ Nanoengineer
- ☐ Instrument maker
- ☐ Welder
- ☐ Mechanical engineer
- ☐ Electrician

<https://intalent.pro/article/professii-v-atomnoy-otrasli.html>

# NUCLEAR PROFESSIONS



**Оператор блочного пульта управления  
Оператор робототехнических систем**

**The block control panel Operator  
Robot systems Operator**

Атомная станция – это целый комплекс зданий, в которых размещается оборудование. В главном корпусе находится реакторный зал. За работой ректора и перегрузочных машин наблюдают операторы с блочного пульта управления.

**The nuclear power plant is a whole complex of buildings where the equipment is located. The main building has a reactor hall. Operators from the block control panel monitor the work of the reactor and loading machines.**

В связи с возрастающей автоматизацией производств всё более востребованными становятся операторы робототехнических систем, в особенности на сложных и опасных производствах и при работе на труднодоступных объектах.

**Due to the increasing automation of production facilities, operators of robotic systems are becoming more and more in demand, especially at complex and hazardous production facilities and difficult-to-access facilities.**

<https://intalent.pro/article/professii-v-atomnoy-otrasli.html>

## NUCLEAR PROFESSIONS

### Проектировщик энергонакопителей Инженер-электроник

Проектировщик энергонакопителей — это профессия ближайшего будущего. Ему предстоит проектировать совершенно новые системы накопления энергии, например, супер аккумулятор. Эти специалисты будут востребованы в электроэнергетическом дивизионе Госкорпорации «Росатом».

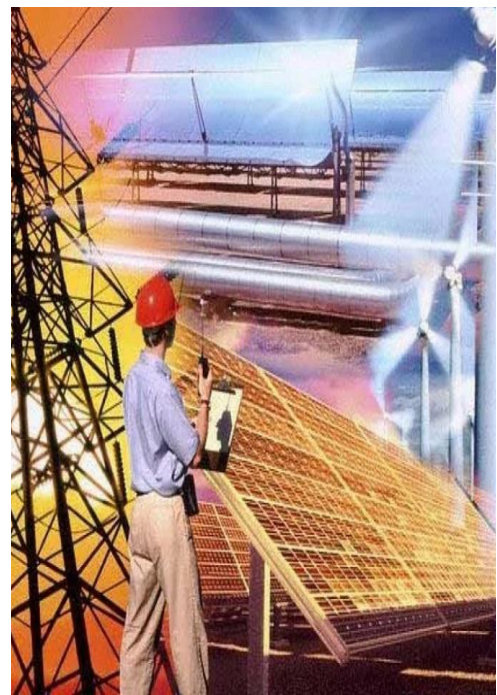
В атомной отрасли много специальностей, которые требуют точности. Например, инженер-электроник занимается разработкой, монтажом, наладкой и запуском электронной техники.

### Energy storage designer

### Electronics Engineer

**Energy storage designer is a profession of the near future. He will be designing completely new energy storage systems, such as the super battery. These specialists will be in demand in the electric power division of the State Atomic Energy Corporation "Rosatom".**

**The nuclear industry has many specialities that require precision. For example, the electronics engineer is engaged in development, installation, adjustment and launch of electronic equipment.**



<https://intalent.pro/article/professii-v-atomnoy-otrasli.html>

# NUCLEAR PROFESSIONS



## Личностные качества людей работающих с атомной энергией

## Personal qualities of people working with nuclear energy

- ✓ склонность к научно-исследовательской деятельности;
- ✓ самоорганизованность;
- ✓ любознательность;
- ✓ ответственность;
- ✓ самостоятельность;
- ✓ эмоциональная устойчивость;
- ✓ склонность к анализу;
- ✓ стремление к преодолению ошибок;
- ✓ умение хранить тайну;
- ✓ развитая интуиция (умение делать правильные выводы из недостаточных данных).

- ☐ propensity for research activities;
- ☐ self-organization;
- ☐ inquisitiveness;
- ☐ responsibility;
- ☐ self-sufficiency;
- ☐ emotional stability;
- ☐ propensity for analysis;
- ☐ tendency to overcome mistakes;
- ☐ ability to keep a secret;
- ☐ developed intuition (ability to draw correct conclusions from insufficient data).

<https://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tekhnicheskoe-tvorchestvo/2013/01/25/professiya-fizik-yadershchik>



# NUCLEAR PROFESSIONS



## Список учебных заведений для работы с атомной энергией

- ✓ Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ;
- ✓ Московский инженерно-физический институт (государственный университет) (МИФИ);
- ✓ ФГОУ ВПО «Саровский государственный физико-технический институт»;
- ✓ Московский государственный строительный университет;
- ✓ МГТУ им. Н. Э. Баумана;
- ✓ РХТУ им. Д. И. Менделеева;
- ✓ Санкт-Петербургский государственный технологический университет.

## List of educational institutions for work with nuclear energy

- National Nuclear Research University MEPhI;
- Moscow Engineering Physics Institute (State University) (MEPhI);
- FGOU VPO "Sarov State Institute of Physics and Technology";
- Moscow State Construction University;
- N.E. Bauman Moscow State Technical University;
- Mendeleev Russian State Technical University;
- St. Petersburg State University of Technology.

<https://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tekhnicheskoe-tvorchestvo/2013/04/26/issledovanie-professionalnykh-kachestv-fizika>

## Авторы



### Город, школа

Муслимова Сабина Гамиддиновна

Сопот Масим

Изотова Дарья

Ткачёв Егор

85sabina1@rambler.ru

Sabina Muslimova

Sopot Max

Izjtova Darya

Tkachyov Egor

85sabina1@rambler.ru