

*особенности организации  
работы Курчатовских  
классов: опыт и  
перспективы*

*(из опыта работы ГБОУ  
«Гимназия №7 имени В.И.Великого»)*







Ранко Е.А.





Ранко Е.А.



Ранко Е.А.







КУРЧАТОВСКИЙ  
ПРОЕКТ -  
от знаний к практике,  
от практики к результату



- Цель проекта – формирование у школьников целостного естественно-научного видения устройства окружающего мира, стимулирование их интереса к познанию и научной деятельности, развитие научно-технического творчества.



# Задачи проекта:

- Освоение специализированных образовательных программ, связанных с современными направлениями развития науки и технологии и основанных на междисциплинарном подходе.
- Знакомство учеников с практикой научно-исследовательской работы.
- Развитие навыков проектной и командной работы.



- Ученики "Курчатовских классов" проходят специализированные учебные программы по двум направлениям: "НБИКС-природоподобные технологии" и "Генетические исследования и технологии".





# Курчатовская смена в Ласпи









ВЕРНАДСКИЙ  
ВЛАДИМИР  
ИВАНОВИЧ  
1863-1945

ПЕРВЫЙ ПРЕЗИДЕНТ  
УКРАИНСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК,  
РЕКТОР ТАВРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



## Город Севастополь, Республика Крым

### Улица Курчатова



В 1976 году в честь подвига ученых и военных инженеров в бухте Голландия в Севастополе был сооружен памятник, который представляет собой гранитную стелу, на лицевой стороне которой изображен силуэт корабля между полюсами магнита. На стеле надпись: «Здесь в 1941 году в сражающемся Севастополе группой ученых под руководством А.П. Александрова и И.В. Курчатова были проведены первые в стране успешные опыты размагничивания кораблей Черноморского флота».





В Севастополе есть улица имени Курчатова в Нахимовском районе (Северная сторона, пос. Голландия. От ул. Богданова до берега Севастопольской бухты). Это единственная улица во всем пос. Голландия. Застроена после Великой Отечественной войны, названа 16 апреля 1968 года. Улица названа в честь И. В. Курчатова непросто так. На этой улице расположен Институт ядерной энергии и промышленности. Проект здания разработан известным петроградским архитектором А. А. Венсаном. Здание заложено 23.06.1915 г. В нём размещались: 2-й Морской кадетский корпус для подготовки офицеров военно-морского флота России; с 1924 по 1931 годы - училище морских лётчиков. После окончания ВОВ в 1951 году создано 3-е высшее военно-морское инженерное училище (ВВМИУ). С 1964 года училище было переименовано в Севастопольское высшее военно-морское инженерное училище, выпускавшее для советского атомного подводного флота. 02.08.1996 г. постановлением Кабинета Министров Украины № 884 на базе этого факультета был создан Севастопольский институт ядерной энергии и промышленности.

Выполнила : Ищук Александра, ГБОУ «Гимназия № 7 имени В.И.Великого». Курчатовский класс.

Руководитель: Плескачёва Ирина Анатольевна



История в прозе на тему:  
«Наследие великих ученых Курчатова и Александрова»

## Курчатовцы для страны и мира!

Подготовила ученица 8-Б класса

ГБОУ Гимназии № 7 имени В. И. Великого

Турченникова Александра



# Чем мы еще занимались!







Рапунцель Е.А.





**Олимпиада «Будущие исследователи - будущее науки»** входит в Проект  
Перечня олимпиад школьников, дающих **особые права** при поступлении  
**в высшие учебные заведения РФ**

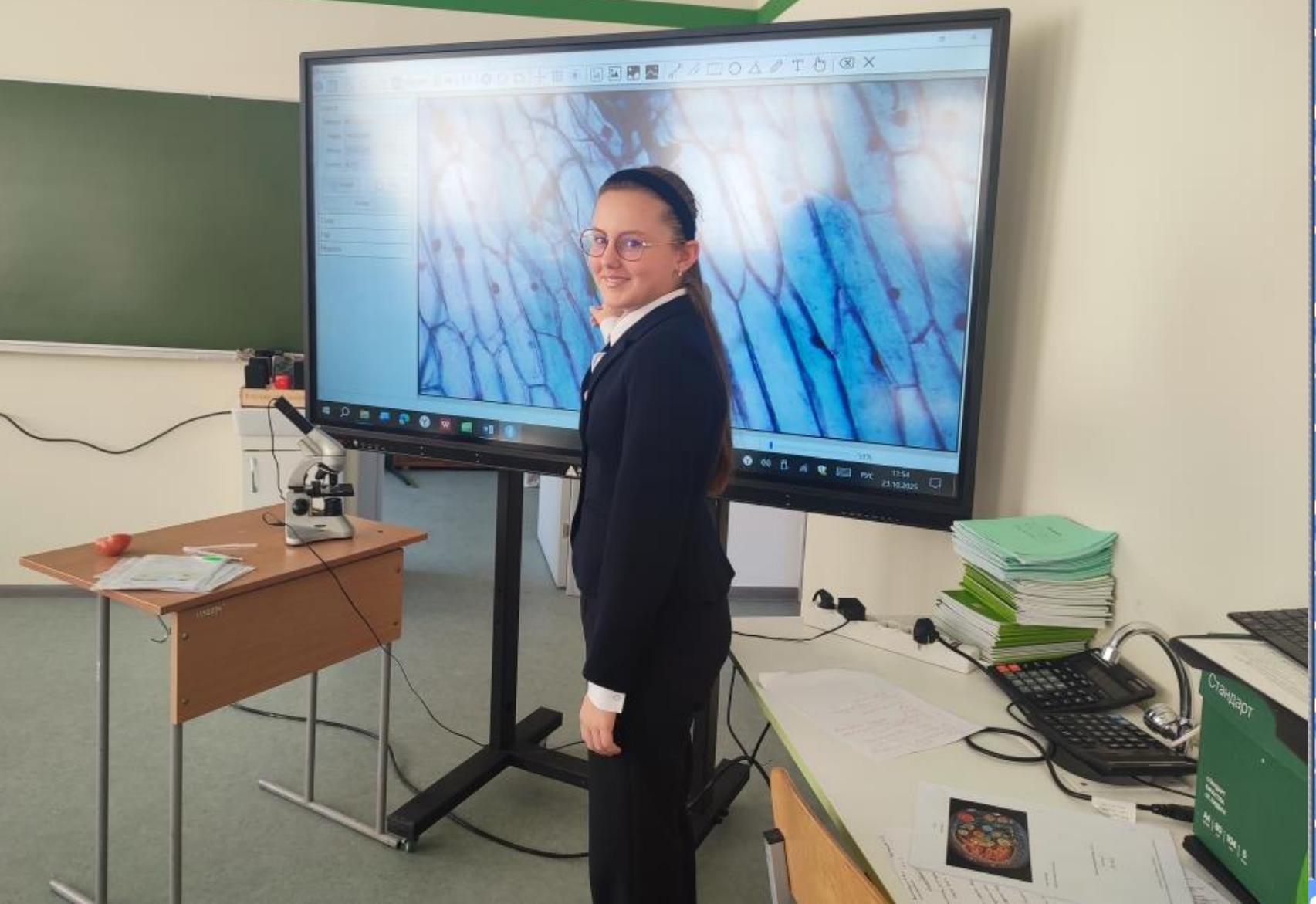












# ЧТО ТАКОЕ ШКОЛЬНЫЙ «КВАНТОРИУМ»?

Детский технопарк «Кванториум» создается в рамках федэрального проекта «Современные школы» национального проекта «Образование». Они призваны обеспечить расширение содержания общего образования с целью развития у обучающихся современных компетенций и навыков, в том числе естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления.

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

- практическая деятельность в рамках учебных предметов «Физика», «Химия», «Биология», предметных областей естественно-научной и технологической направленностей
- развитие дополнительного образования детей по программам естественно-научной и технической направленностей
- проведение внеклассных мероприятий для детей, в том числе конкурсов
- повышение результативности обучающихся в олимпиадах и конкурсах
- повышение качества общего образования обновление учебных помещений школы

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- усиление предметных областей «Естественнонаучные предметы», «Естественные науки», «Математика и информатика», «Технология обучающихся 5-11 классов»
- внеурочная деятельность обучающихся 1-11 классов
- дополнительное образование детей в возрасте от 7 до 18 лет
- проведение курсов по выбору обучающихся на уровнях основного общего и среднего общего образования
- организаций образовательных мероприятий для детей и педагогов из других образовательных организаций



# КВАНТОРИУМ

Цвета нерасторимых веществ

■ FeCl <sub>3</sub> Азурин, FeSO <sub>4</sub> , Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO	■ CuSO <sub>4</sub> - Кобальт, CuO	■ Cu <sub>2</sub> O, Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO	■ Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO, Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO	■ Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO, Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO
■ Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO, Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO	■ Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO, Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO	■ Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO, Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO	■ Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO, Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO	■ Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO, Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> CO

Окраска юодных растворов

■ Fe <sup>2+</sup>	■ H <sup>+</sup>	■ Cu <sup>2+</sup>	■ Zn <sup>2+</sup>	■ SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	■ MnO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	■ NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	■ HNO <sub>3</sub>	■ HCl	■ H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
■ Fe <sup>2+</sup>	■ H <sup>+</sup>	■ Cu <sup>2+</sup>	■ Zn <sup>2+</sup>	■ SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	■ MnO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	■ NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	■ HNO <sub>3</sub>	■ HCl	■ H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>

Простые вещества-окислители

■ Cl <sub>2</sub> Хлор	■ Br <sub>2</sub> Бром	■ I <sub>2</sub> Йод	■ O <sub>2</sub> Кислород	■ F <sub>2</sub> Фтор	■ N <sub>2</sub> Азот	■ S <sub>8</sub> Сера	■ P <sub>4</sub> Фосфор	■ Cl <sub>2</sub> Хлор	■ Br <sub>2</sub> Бром	■ I <sub>2</sub> Йод	■ O <sub>2</sub> Кислород	■ F <sub>2</sub> Фтор	■ N <sub>2</sub> Азот	■ S <sub>8</sub> Сера	■ P <sub>4</sub> Фосфор
■ Cl <sub>2</sub> Хлор	■ Br <sub>2</sub> Бром	■ I <sub>2</sub> Йод	■ O <sub>2</sub> Кислород	■ F <sub>2</sub> Фтор	■ N <sub>2</sub> Азот	■ S <sub>8</sub> Сера	■ P <sub>4</sub> Фосфор	■ Cl <sub>2</sub> Хлор	■ Br <sub>2</sub> Бром	■ I <sub>2</sub> Йод	■ O <sub>2</sub> Кислород	■ F <sub>2</sub> Фтор	■ N <sub>2</sub> Азот	■ S <sub>8</sub> Сера	■ P <sub>4</sub> Фосфор

Трикарбоновые кислоты

■ CH <sub>3</sub> -CO-COO <sub>2</sub>	■ CH <sub>3</sub> -C(=O)-COO <sub>2</sub>	■ CH <sub>3</sub> -C(=O)-C(=O)-COO <sub>2</sub>	■ CH <sub>3</sub> -C(=O)-C(=O)-C(=O)-COO <sub>2</sub>
■ CH <sub>3</sub> -CO-COO <sub>2</sub>	■ CH <sub>3</sub> -C(=O)-COO <sub>2</sub>	■ CH <sub>3</sub> -C(=O)-C(=O)-COO <sub>2</sub>	■ CH <sub>3</sub> -C(=O)-C(=O)-C(=O)-COO <sub>2</sub>

Ароматические кислоты

■ C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CO-COO <sub>2</sub>	■ C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -C(=O)-COO <sub>2</sub>	■ C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -C(=O)-C(=O)-COO <sub>2</sub>	■ C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -C(=O)-C(=O)-C(=O)-COO <sub>2</sub>
■ C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CO-COO <sub>2</sub>	■ C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -C(=O)-COO <sub>2</sub>	■ C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -C(=O)-C(=O)-COO <sub>2</sub>	■ C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -C(=O)-C(=O)-C(=O)-COO <sub>2</sub>

Простые вещества-окислители

■ Cl <sub>2</sub> Хлор	■ Br <sub>2</sub> Бром	■ I <sub>2</sub> Йод	■ O <sub>2</sub> Кислород	■ F <sub>2</sub> Фтор	■ N <sub>2</sub> Азот	■ S <sub>8</sub> Сера	■ P <sub>4</sub> Фосфор	■ Cl <sub>2</sub> Хлор	■ Br <sub>2</sub> Бром	■ I <sub>2</sub> Йод	■ O <sub>2</sub> Кислород	■ F <sub>2</sub> Фтор	■ N <sub>2</sub> Азот	■ S <sub>8</sub> Сера	■ P <sub>4</sub> Фосфор
■ Cl <sub>2</sub> Хлор	■ Br <sub>2</sub> Бром	■ I <sub>2</sub> Йод	■ O <sub>2</sub> Кислород	■ F <sub>2</sub> Фтор	■ N <sub>2</sub> Азот	■ S <sub>8</sub> Сера	■ P <sub>4</sub> Фосфор	■ Cl <sub>2</sub> Хлор	■ Br <sub>2</sub> Бром	■ I <sub>2</sub> Йод	■ O <sub>2</sub> Кислород	■ F <sub>2</sub> Фтор	■ N <sub>2</sub> Азот	■ S <sub>8</sub> Сера	■ P <sub>4</sub> Фосфор

