

Тематическая общеразвивающая программа
«Учимся у природы, создаем будущее»
Программа проводится совместно с партнером:
ФГБУ Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»

1. Сроки проведения в МДЦ «Артек»: смены № 2, 4, 11

2. Основная направленность программы: естественно-научная.

3. Краткая аннотация содержания программы:

Программа «Учимся у природы, создаем будущее» направлена на популяризацию современных научных знаний, знакомит школьников с историей Атомного проекта, современными научно-технологическими вызовами и природоподобными технологиями. Программа направлена на популяризацию междисциплинарного образовательного подхода в обучении, включает в себя 9 дополнительных общеразвивающих программ (ДОП), каждая из которых носит характер законченного курса: «Радиоактивность окружающей среды. Радиоэкология», «Живые системы», «Физика космоса: что видно в телескоп», «Физика и искусство», «Кристалл и его тайны», «Как наш мозг решает интеллектуальные задачи», «Микромир внутри нас», «Лазерная арфа», «Секрет Посейдона». Системность в реализации каждой из ДОП позволяет освоить определенную научную тему, создать и защитить научный проект, представить его на конкурс, выступить с презентацией. Программа призвана содействовать формированию современного конвергентного образования, ориентирована на профессиональную мотивацию школьников и имеет социально-общественную значимость: способствует укреплению престижа профессии «ученый», популяризирует российскую науку и вклад выдающихся отечественных ученых в развитие национальной безопасности страны, знакомит учащихся с современными научно-технологическими вызовами и передовыми природоподобными технологиями.

4. Цель программы:

проектная деятельность в рамках программы рассматривается как инструмент для формирования устойчивого интереса к естественным наукам, способствует формированию навыков коллективной работы, выявлению и поддержке одаренных детей, развитию коммуникационных способностей школьников, выработке у обучаемых сознательного отношения к интеллектуальному труду и умению работать в междисциплинарном коллективе. Программа призвана привлечь талантливую молодежь в науку, формировать кадровый резерв молодых ученых, исследователей, инженеров и технологов будущего, имеющих знания в различных областях научных дисциплин.

5. Задачи:

Обучающие задачи:

- знакомство обучающихся с современными методами и средствами проведения научных исследований;
- расширение кругозора в области принципов устройства мира;
- знакомство с современными научно-технологическими вызовами.

Развивающие задачи:

- развитие навыков аналитического и критического мышления;
- формирование основ культуры научного труда;
- формирование основ междисциплинарного мышления.

Воспитательные задачи:

- воспитание ценностного отношения к интеллектуальному труду, знаниям и стремлению достигать поставленных целей;

– предоставление возможности личностного и профессионального самоопределения.

6. Ожидаемые результаты:

знакомство с направлениями современной науки и технологиями, формирование навыков интеллектуального труда и реализация личностного потенциала детей, итоговая защита образовательных тематических проектов «Учимся у природы, создаем будущее» в профильных отрядах смены и студиях дополнительного образования; подготовка абитуриентов из числа участников смены для поступления в ведущие профильные ВУЗы страны; проведение олимпиады Артека «Коды Курчатова».

7. Основные события программы

№	Название	Краткое описание
1.	Теоретические и практические занятия по ДОП в рамках профильного отряда и Студий дополнительного образования	ДОП «Радиоактивность окружающей среды. Радиоэкология», «Живые системы», «Физика космоса: что видно в телескоп», «Физика и искусство», «Кристалл и его тайны», «Как наш мозг решает интеллектуальные задачи», «Микромир внутри нас», «Лазерная арфа», «Секрет Посейдона»
2.	Профориентационный лекторий	Серия мастер-классов «Мегаустановки»: Ядерный реактор, Токамак, Синхротрон.
3.	Выездные СОМы на площадке Крымского филиала НИЦ «КИ» (Дача академика И.В. Курчатова).	Экспозиция «Жизнь для науки», «История создания и реализации Атомного проекта в СССР», макеты Мегаустановок

8. Форматы участия / включения других участников смены в основные события программы:

Встречи с учеными и сеансы прямой связи с лабораториями НИЦ «Курчатowski институт», создание под руководством наставников – ученых материалов будущего, лекции и мастер-классы известных ученых, пресс-конференция, выставка по истории Атомного проекта, тематические мероприятия, организуемые Артеком.

9. Предполагаемый список гостей: руководство и ученые НИЦ «КИ», представители ВУЗов и научных центров РАН – партнеров НИЦ «КИ»

10. Медиаплан программы

сайт НИЦ «КИ» www.nrcki.ru; www.ria.ru, www.vesti.ru, www.iz.ru, www.ren.tv, www.tvkultura.ru, сайт Курчатowski проекта в Московской школе <http://profil.mos.ru/kur/>, сайт олимпиады «Курчатowski» <http://olimpiadakurchatov.ru/news/>, официальная группа НИЦ «КИ» ВКонтакте <https://vk.com/nrcki>.

Федеральные СМИ: МИА «Россия сегодня», Россия-1, Россия-К, Россия-24, Пятый канал, РЕН ТВ, Известия

Региональные, профильные, корпоративные СМИ: ГТРК «Севастополь», Россия-24 (Симферополь)

Интернет ресурсы: www.nrcki.ru; www.vesti.ru, www.iz.ru, www.ria.ru, www.ren.tv, www.tvkultura.ru

11. Программа последствий:

посещение победителями Олимпиады «Коды Курчатowski» территории НИЦ «КИ» (музеи, научные лаборатории, Дом ученых им. А.П. Александрова), встреча с руководством НИЦ «КИ», общение с ведущими научными сотрудниками НИЦ «КИ», участие в ежегодной молодежной Курчатowski научной школе, участие в профориентационных мероприятиях НИЦ «КИ».