

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»: смена № 1 «Время наших открытий» (НАУКА), смена № 10 «Большая перемена «Артека» (ШКОЛА),

Студия для начинающих в рамках смены № 4 «504 часа- полет нормальный!» (КОСМОС) и смена № 13 «Артек: «Навигация в будущее» (ПРОФЕССИЯ).

2. Основная направленность программы: естественно-научная.

3. Краткая аннотация содержания программы: Комплекс программ «Учимся у природы, создаем будущее» направлен на популяризацию современных научных знаний, знакомит школьников с историей Атомного проекта, современными научно-технологическими вызовами и природоподобными технологиями. При реализации комплекса программ используется междисциплинарный (конвергентный) образовательный подход в обучении и включает в себя 8 дополнительных общеразвивающих общеобразовательных программ (ДООП): «Тайны материи», «Живые системы», «Физика и искусство», «Физика космоса: что видно в телескоп», «Кристалл и его тайны», «Как мы думаем», «Микромир внутри нас», «Лазерная арфа». Каждая из которых носит характер законченного курса и 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 комплекса программ 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. Программы призваны 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:

- расширение кругозора обучающихся о принципах устройства мира;
- знакомство обучаемых с историей Атомного проекта СССР и его роли в развитии мировой науки, техники и промышленности;
- знакомство с современными научно-технологическими вызовами;
- подготовка школьников к основам проектной деятельности современными методами и средствами проведения научных исследований.

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 лабораториях смены и студиях дополнительного образования; подготовка абитуриентов из числа участников смены для поступления в ведущие профильные ВУЗы страны; проведение олимпиады Артека «Коды Курчатова» по итогам одноименной профильной смены «НИЦ «Курчатовский институт».

7. Основные события программы

№	Название	Краткое описание
1.	Выездные СОМы, практикумы, уроки-экскурсии на площадке Крымского филиала НИЦ «Курчатовский институт (Дача академика И.В. Курчатова).	История создания и реализации Атомного проекта в СССР. «Жизнь для науки» (биография и деятельность И.В.Курчатова). Научно-технологические вызовы Атомного проекта. Мегасайенс.
2.	Теоретические и практические занятия по ДООП в рамках профильного отряда и Студий дополнительного образования	ДООП «Тайны материи», «Живые системы», «Физика и искусство», «Физика космоса: что видно в телескоп», «Кристалл и его тайны», «Как мы думаем», «Микромир внутри нас», «Лазерная арфа»
3.	Профориентационный лекторий	Серия мастер-классов «Мегаустановки»: Ядерный реактор. Токамак. Синхротрон. Фестиваль науки.

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

Встречи с учеными и сеансы прямой связи с лабораториями НИЦ «Курчатовский 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 «Курчатовский институт» (академики, профессора, ведущие научные сотрудники ведущие специалисты).

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 Курчатовского проекта в Московской школе <http://profil.mos.ru/kur/>, сайт олимпиады «Курчатова» <http://olimpiadakurchatov.ru/news/>

Федеральные СМИ:

МИА «Россия сегодня», Россия-1, Россия-К, Россия-24, Пятый канал, РЕН ТВ, Известия, Медиахолдинг «Москва».

Региональные, профильные, корпоративные СМИ:

ГТРК «Симферополь», 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 Курчатова» 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 Курчатовской научной школе, участие в профориентационных мероприятиях НИЦ «КИ».