

**Тематическое планирование
курса внеурочной деятельности «Курчатовский класс»
7 класс**

МОДУЛЬ 1 исследовательский

МОДУЛЬ 2 технологический

МОДУЛЬ 3 историко-патриотический

Всего 170 часов (5 часов в неделю)*

№ п/п	Тема внеурочного занятия	Количество часов		
		Теоре Тичес кая часть 34 часа	Экспери менталь но- исследо ватель ская работа 68 часов	Про ект ная дея тель ность 68 часов
МОДУЛЬ 1 исследовательский				
1.	Знакомство с принципами природообразия. Определение роли экологии в формировании современной картины мира.	1		4
2.	Антропогенное воздействие на окружающую среду. Входное тестирование.	1	4	6
3.	Бережливое производство и экологичность в современном мире. Природоподобные технологии.	2	2	
4.	Биоразлагаемые материалы. Переработка отходов производства.	1	2	6
5.	Карта загрязнённости района, региона, города, посёлка	2	4	6
6.	Оптические приборы (лупа, микроскоп, телескоп). Области использования.	2	3	
7.	Микробиология. Сравнение одноклеточных и многоклеточных организмов. Особенности животных клеток.	2	2	
8.	Роль микроорганизмов в природе. Микроорганизмы на службе у человека.	1	2	
9.	Органические и неорганические вещества.	2	4	
10.	Многообразие химических элементов в	1	4	

	природе. Д.И. Менделеев (Ф).			
11.	Роль воды в жизни организмов.	1	2	6
12.	Питание организмов. Различные питательные вещества. Роль органических и минеральных веществ в жизни организмов.	2	2	
13.	Разнообразие животного мира Крымского полуострова. Особенности питания и дыхания и размножения животных.	2	4	6
14.	Особенности формирования рельефа Земли. Внутренние и внешние процессы.	1	4	
15.	Природа вулканизма. Известные вулканы современности. Известные объекты вулканического происхождения на Крымском полуострове.	1	2	4
16.	Вещественный состав Земли. Минералы и горные породы Крымского полуострова. Физические свойства минералов.	1	4	6

МОДУЛЬ 2 технологический

17.	Бионика и робототехника.	1	4	
18.	Основы механики	2	4	
19.	Конструирование в среде LEGO EV3	2	3	6
20.	Основы 3D моделирования	2	2	6

МОДУЛЬ 3 историко-патриотический

21.	Создание и развитие советского атомного проекта, атомной энергетики и флота.	1	2	4
22.	Научные разработки НИЦ «Курчатовский институт»	1	4	4
23.	Научные разработки крымских учёных	1	4	4
24.	Интегрированное итоговое занятие Тестирование.	1		

***Очередность изучения тем, их содержание, а так же количество часов в модулях, могут перераспределяться и заменяться в зависимости от возможностей и условий реализации образовательной программы курса внеурочной деятельности «Курчатовский класс» (кадровый состав, материально-техническое и высокотехнологическое оборудование и т.д.)**

