

Детская антропометрия и эргономика в проектировании игровых пространств





Детская антропометрия и эргономика



Современные подходы к проектированию детских игровых пространств требуют учета особенностей развития и анатомии детского организма. Детская антропометрия и эргономика являются дисциплинами, которые обеспечивают безопасное и комфортное использование детских площадок.

Антропометрия

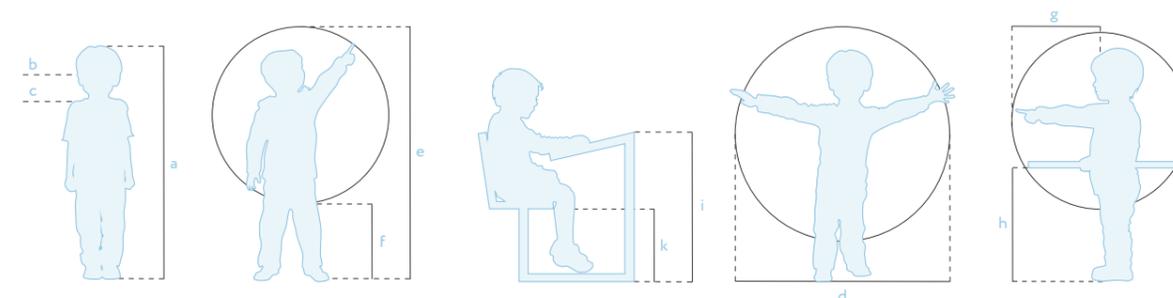
Антропометрия изучает размеры, пропорции и развитие детского организма с целью определения оптимальных параметров для проектирования игровых пространств. Важнейшие параметры - это рост, длина конечностей, головы, туловища, а также диапазоны движения и радиусы действия. Учет возрастных и индивидуальных особенностей детей позволяет адаптировать игровые элементы и оборудование к потребностям конкретной возрастной группы.

Эргономика

Эргономика в контексте детских пространств направлена на создание безопасных и удобных игровых площадок. Она включает анализ диапазонов движений, нагрузок на организм, реакции на стимулы и возможности адаптации к различным условиям. Эргономический подход обеспечивает предотвращение травм, улучшение доступности и комфорта пользования.

Антропометрические показатели детей (в см)¹

Возраст		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
a	Рост	75	85	94	102	109	115	122	128	133	138	143	148	153	15
b	Уровень глаз	64	74	83	91	96	103	108	111	115	119	124	128	133	137
c	Уровень плеч	54	63	72	79	85	90	95	98	102	106	110	114	118	122
d	Диапазон в стороны	65	77	89	97	104	110	116	122	127	133	138	143	148	153
e	Диапазон вверх	90	100	112	121	129	136	142	147	153	159	165	171	177	183
f	Диапазон вниз	28	32	35	39	42	45	48	50	52	54	56	58	60	62
g	Вытянутая вперед рука	30	36	42	48	52	57	61	63	65	68	71	73	75	77
h	Высота перил	38	40	42	45	49	55	57	-	-	-	-	-	-	-
i	Высота поверхности стола	40	42	43	46	48	51	53	55	57	59	61	64	66	68
k	Высота сиденья стула	19	22	25	28	30	32	34	35	36	38	39	41	42	44



Применение антропометрии и эргономики в проектировании детских площадок

Игровые элементы должны предоставлять достаточно пространства для ребенка во время игры. Проектирование игрового оборудования следует выполнять с учетом диапазонов движений, радиусов действия и нагрузок на организм: элементы должны быть сбалансированы и учитывать возрастные и физические особенности. Не менее важен учет специфических потребностей детей с ограниченными возможностями здоровья и адаптация игровых элементов для обеспечения универсального доступа.

Интеграция этих принципов в процесс проектирования способствует развитию физических, психических и социальных навыков, а также обеспечивает доступность и универсальность использования для всех детей.

¹ DIN 33402-2 / A1:2019-05
Ergonomics – Human Body Measurements



игроваясреда.рф



📍 игроваясреда.рф

hello@iris.ru
игроваясреда.рф



ИГРАТЕКС



📍 Streets for kids

info@igratex.ru
igratex.ru