# Агентство образования администрации Красноярского края Государственное учреждение дополнительного образования детей Краевая станция юных натуралистов

Правила и рекомендации к ландшафтному проектированию территории образовательных учреждений Красноярского края

# Общеобразовательные учреждения

Агентство образования
Красноярского края

Правила и рекомендации к проектированию территории образовательных учреждений Красноярского края

разработаны впервые

#### **ВНЕСЕНЫ**

государственным образовательным учреждением дополнительного образования детей «Краевая станция юных натуралистов».

#### УТВЕРЖДЕНЫ Агентством образования Красноярского края

СРОК введения в действие с 1 декабря 2006 г.

#### Предисловие

- 1. Разработаны государственным образовательным учреждением дополнительного образования детей «Краевая станция юных натуралистов».
- 2. Подготовлены к утверждению и изданию специалистами государственного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Краевая станция юных натуралистов»
- 3. Согласованы с агентством образования администрации Красноярского края.

#### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1.1. Настоящие правила и рекомендации разработаны в соответствии с требованиями СНиП 10-01-94 для общеобразовательных учреждений Красноярского края для проектирования вновь строящихся и реконструируемых территорий общеобразовательных учреждений Красноярского края.
- 1.2. Настоящие правила и рекомендации устанавливают основные положения и требования к земельному участку, функциональным группам, составу и площадям функциональных зон, объемно-плонировочным решениям, освещению, инженерному оборудованию и внешней среде общеобразовательных учреждений Красноярского края.

1.3. Настоящие правила и рекомендации содержат обязательные, рекомендательные и справочные положения о проектировании, озеленении и благоустройстве территории с элементами ландшафтного дизайна. Пункты настоящих норм, отмеченные знаком \*, являются обязательными.

#### 2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих правилах и рекомендациях приведены ссылки на следующие нормативные документы:

- <u>СНиП 2.07.01-89</u>\* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".
- <u>СНиП 10-01-94</u> "Система нормативных документов в строительстве. Основные положения".
- СНиП 2.08.02-89\* "Общественные здания и сооружения".
- СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

#### 3. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. К общеобразовательным учреждениям относятся общеобразовательные школы I, II и III ступеней обучения, гимназии, лицеи и др.

Номенклатура видов общеобразовательных учреждений принимается в соответствии с их классификацией

- 3.2\*. Общеобразовательные учреждения обеспечивают осуществление общеобразовательного процесса в соответствии с программами трех ступеней образования:
  - І ступень начальное общее образование (1-4 классы);
  - ІІ ступень основное общее образование (5-9 классы);
- III ступень среднее (полное) общее образование (10-11 или 9-11 классы).

#### 4.ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТКУ

- 4.1. На земельных участках общеобразовательных учреждений следует предусматривать следующие зоны: *парадную*, физкультурно-спортивную, учебно-исследовательскую (учебно-опытную), зону отдыха, хозяйственную зону.
- 4.2. Площади основных зон земельных участков общеобразовательных учреждений рекомендуется принимать по расчетным показателям на 1 класс в соответствии с *приложением* 1.

В случаях размещения здания в условиях затесненной застройки состав зон земельного участка определяется заданием на проектирование.

4.3. **Зона главного входа (парадная зона)** является главным, акцентирующим внимание, участком территории. Перед главным фасадом здания рекомендуется предусматривать мощеную площадку для сбора

учащихся и проведения культурно-массовых мероприятий. В озеленении парадной зоны применяются аллейные посадки хвойных и лиственных растений, партерные цветники, миксбордеры, газонное покрытие.

4.4. **Физкультурно-спортивная** зона предназначена для организованной занятости детей и подростков физической культурой и спортом, более широкое привлечение детей, родителей и педагогов к систематическим занятиям физическими упражнениями на открытых спортивных площадках.

Физкультурно-спортивную зону не допускается размещать со стороны окон классных помещений. Площадки для игр с мячом и метания спортивных снарядов следует располагать на расстоянии не менее 15 м от окон здания, а при наличии ограждения высотой 3 м - не менее 15 м. Площадки для занятий другими видами физкультурно-спортивных занятий - на расстоянии не менее 10 м. Площадки для спортивных игр должны быть ориентированы с севера на юг.

В физкультурно-спортивной зоне рекомендуется предусматривать: легкоатлетическое спортядро с круговой беговой дорожкой длиной 250 м, баскетбольную, волейбольную и теннисную площадки, гимнастические площадки для младших и старших классов, комбинированную площадку для спортивных игр, метания мяча и прыжков.

Допускается принимать легкоатлетическое спортядро с круговой беговой дорожкой длиной 200 м - для основных школ и с круговой беговой дорожкой длиной 333 м - для общеобразовательных учреждений с числом параллелей старших классов не менее трех.

Допускается уменьшать учебно-спортивную **30HY** размер легкоатлетического спортядра с сохранением остальных элементов спортзоны, при условии использования спортядра микрорайона или муниципального района, размещенного в пределах 15 минутной пешеходной доступности ДЛЯ проведения спортивных занятий школьников.

Требования, предъявляемые к комплектации, размерам, спортивноигровому оборудованию, типам покрытия спортивной площадки представлены в **таблице 1**.

Таблица 1.

№	Тип или элемент спортивной	Размерь	и Покрыти	ие	Оборудование		
	площадки						
1.	Комплексные	Стандартные, согласно правилам соревнований					
	спортивные	по видам спорта					
	площадки						
2.	Футбольное поле	90х60 м.	Газон		Ворота		
					(стационарные) с		

				сеткой (2 шт.) Ворота для минифутбола (гандбольные) с сетками-2х3 м. (переносные)(4 шт.) Угловые флажки (6 шт.)
3.	Круговая беговая дорожка	1=333 м.	Искусственное покрытие (регупол, рекартан)- желательно красного цвета	
4.	Сектор для прыжков в длину: - яма - дорожка разбега	6х2,75 м. 1=15 м	Песок, канты (по периметру) Искусственное покрытие (регупол, рекартан)	
5.	Сектор для прыжков высоту: - яма - дорожка разбега	5х3 м. 1=15 м.	Поролон Искусственное покрытие (регупол, рекартан)	
6.	Баскетбольная площадка	28х15 м.	Дерево (брусок, 7х7 см.) игровое поле - голубого цвета, игровые зоны – красного цвета	Баскетбольные фермы (щиты + кольца амортизационные с сетками 2 шт.)
7.	Волейбоная площадка	18х9 м.	Дерево (брусок, 7х7 см.) игровое поле — желтого цвета	Стойки телескопические с сетками, 2 шт.
8.	Гимнастический городок: - шведские лестницы (стенки) - перекладины - рукоходы - брусья	20 пролетов по 1,1 м.	Металлический каркас, пластиковое покрытие. Красного, синего, желтого цвета	

	- бревно					
9.	Трибуны	Ha 200	Синего и			
	(трансформируемые)	мест	желтого цвета			
10.	Вариативно:	Согласно «Каталогу спортивно – игрового				
		оборудования для пришкольных участков»				
11.	Столы для					
	настольного тенниса					

Освещенность спортивной площадки не менее нормы освещенности 10 лк.

Физкультурно-спортивная зона должна быть огорожена сеткой высотой не менее 3 метров. Ограждение для спортивных площадок выполняется из металлической сетки на столбах из труб.

В качестве ограждения спортивной площадки может устраиваться однорядная стриженая живая изгородь из вяза или жимолости татарской. Так же для декорирования используется вертикальное озеленение (трельяжи и шпалеры с вьющимися растениями).

**4.5.** Учебно-исследовательская (учебно-опытная зона) служит базой для проведения занятий по биологии, природоведению, для организации внеклассной натуралистической, исследовательской, опытнической и природоохранной деятельности. Рекомендованная площадь для учебно-исследовательских (учебно-опытных) участков составляет 240кв.м. для начальных классов, 1008 кв.м. – для 1-9 классов; 1200 кв.м. – для 1-11 классов.

В учебно- исследовательскую (учебно-опытную) зону рекомендуется включать:

- отдел начальных классов;
- отдел полевых и овощных культур;
- отдел плодового сада;
- отдел цветочно-декоративных растений;
- отдел коллекционно селекционной работы;
- теплично парниковое хозяйство;
- уголки живой природы;
- исследовательские площадки (географическую, метеорологическую, дендрологическую, а также экологическую тропу для обучения, просвещения и пропаганды знаний по биологии, экологии, географии, охране окружающей среды и противопожарной безопасности);
- «зелёные классы» для занятий детей на свежем воздухе.

От дел начальных классов должен состоять из небольших участков, на которых учащиеся 1-4 классов смогут заниматься выращиванием сельскохозяйственных культур, лекарственных и цветочно-декоративных растений в соответствии с образовательными программами.

В от полевых культур должно быть представлено видовое разнообразие полевых культур.

Ответ плодового сада и питомника при необходимости можно объединить с зоной тихого отдыха, используя декоративные качества и эстетическую привлекательность плодовых деревьев и кустарников, проложив в саду прогулочные извилистые дорожки, оборудовав участок малыми архитектурными формами (лавочками и скамейками, перголами, ит.п.)

В цветочно-декоративном отделе выращивается коллекции цветочно-декоративных растений, отрабатываются основы агротехники, новые технологии ландшафтного дизайна.

Тепличное хозяйство имеет большое значение в организации опытнической работы, особенно в зимний период. Главной задачей в теплице является создание такого комплекса условий внешней среды, температуры и освещенности, при которых рост и развитие выращиваемых культур проходили бы безостановочно и с наивысшей продуктивностью. Участок для постройки теплицы должен быть защищен от преобладающих в данном районе холодных ветров. С северной стороны посадить живую изгородь (защита от ветра и чрезмерного охлаждения). Участок должен быть выровненный или имел небольшой естественный уклон на юг, также сухим, с низким стоянием грунтовых вод не ближе 1,5 м от поверхности почвы. Расстояние от деревьев должно быть не менее 1 м.

Теплицы могут быть:

- а) с односкатной крышей длинна около 9 м, ширина около 2,5 м, высота около 2,2 м, бетонным основанием.
- б) с двускатной крышей:- длинна около 7 м, ширина около 4,2 м, высота 2,4 м, с углублением в землю на 1 м (с ю-в) и на 1,75 м (с с-з), угол наклона крыши 30 градусов, открывающиеся средние рамы в боковой стене, с бетонным основанием.

На территории общеобразовательного учреждения, исходя из актуальной экологической ситуации, рекомендуется предусмотреть *«уголок живой природы», минизоопарк*, выставку и т.п. Это специально отведённый заповедный участок с естественным либо искусственно созданным культурным ландшафтом, на котором создаются условия максимально приближенные к естественной среде обитания различных животных. Уголок живой природы служит наглядным и разносторонним собранием животных (мелких зерноядных птиц, попугаев, голубей, мелких грызунов декоративных пород, кроликов и белок) и растений, способствующих лучшему усвоению учащимися школьной программы.

«Зеленыё классы» - специально оборудованные площадки для проведения занятий и бесед, организации творческих мастерских на свежем воздухе. Площадка может представлять собой небольшую территорию как открытого пространства, например поляну с живописным деревом, при необходимости оборудуемую столиками, стульями, так и площадку, огороженную шпалерами, перголами с вьющимися растениями

либо живой изгородью. Как вариант можно использовать деревья с гибкими ветвями, обвивающими каркас. Рекомендуется подбирать растения не имеющие резкого запаха, не вызывающие аллергических реакций. При озеленении и оформлении данной площадки предпочтение следует отдать одноцветности, поскольку этим достигается наивысшая степень воздействия на зрителя. Огороженная площадка должна иметь твердое покрытие (дерево, брусчатка, бетонная плита), открытой стороной ориентирована на солнечную сторону, для лучшей инсоляции. Одна треть площади «зеленого класса» должна находиться на солнце, а две трети - в тени.

Площадь «зеленого класса» берется из расчета 2м<sup>2</sup> на одного ребенка. При планировке учебно-опытной зоны необходимо учесть эстетические аспекты, чтобы создать внешнюю привлекательность данному участку, и постараться вписать в общую пространственную композицию.

В условиях дефицита территории допускается расширять номенклатуру закрытых сооружений (выставочные павильоны, парники, теплицы, оранжереи, лаборатории малой механизации и т.д.) и открытых участков учебно-исследовательской (учебно-опытной) зоны.

При проектировании учебно-исследовательской (учебно-опытной) зоны следует обращать внимание на единство стиля и согласованность всех отделов между собой. Посадки следует производить декоративными группами и композициями для достижения высокого эстетического эффекта и привлекательности.

4.6. <u>Зона отдыха</u> - это пространство является центром участка, формирующим впечатление территории в целом, с вязи с этим следует внимательно отнестись к подбору декоративных растений, устройству цветников, выбору садовой скульптуры и других декоративных элементов. Для школ сельской местности входную (парадную) и зону отдыха желательно объединить, так как школа в данном случае может являться не только образовательным учреждением, но и социокультурным центром.

На участке с перепадом рельефа зона отдыха может войти в систему террас, соединенных лестницами и пандусами, в этом случае основными средствами достижения композиционной выразительности становятся подпорные стенки, лестницы, водопады.

В зону отдыха рекомендуется включать:

1) площадки для подвижных игр учащихся начальной школы (1-4 классы) Площадь принимаются из расчета 100 м² на каждый класс, а для детей шестилетнего возраста (1 классы) не менее 180 м² (7,2 м² на одного ученика). При оборудовании площадки следует предусмотреть теневые навесы, имеющие дощатый пол и закрытые с трех сторон, а открытой стороной ориентированные на солнечную сторону, малые игровые формы (качели, качалки, грибки, домики, скамейки для отдыха, песочные дворики). Сюда включается площадка формами для развития всех

основных видов движения (лазания, скатывания, перелезания и т.д.) у детей. В **таблице 2** приведены наиболее часто используемые малые формы, которые могут располагаться на игровых площадках:

Таблица 2 Малые формы для игровых площадок

Наименование	Длина в	Высота в	Ширина в	Примечание
малых форм	M	M	M	
Качели из				
труб	1,5	1,5	1,66	
Качалка	3,0	3,0	0,64	
Лиана	2,76	0,77	1,83	
Песочница				
	1,47	1,47	0,18	
Стол со				Для
скамьями	2,0	1,4	0,82	площадок
				отдыха
Скамьи				Для
	2,08	0,8	0,8	площадок
				отдыха

Используемые материалы должны соответствовать требованиям ГОСТ и СанПИН, отвечать требованиям техники безопасности.

2) площадки для подвижных игр учащихся основной школы (5-9 классы). Площадь принимается из расчета 25 м<sup>2</sup> на каждый класс. Площадки для игр основной школы, оборудуются игровыми комплексами.

Озеленение участков для подвижных игр не должно превышать 20% площади. Как правило, лучше использовать модульные цветники и растения в вазонах.

3) Площадки для тихого от от основной школы (5-9 классы) принимаются для 75 % учащихся из расчета 25 м² на каждый класс. Оборудуются беседками и скамейками для отдыха и чтения. Беседки или навесы обычно размещают с видом на красивую группу деревьев, композицию из камней, цветущий кустарник.

При уменьшении общей площади земельных участков без изменения должны сохраняться размеры легкоатлетического ядра, спортивных площадок и площадок для подвижных игр.

4.7\*. <u>Хозяйственная зона</u> должна иметь отдельный въезд (вход) и размещаться со стороны производственных помещений столовой и вблизи учебно-опытной зоны. В хозяйственной зоне в зависимости от местных условий допускается размещать складские помещения, овощехранилище, учебный гараж, навесы для инвентаря и оборудования. Допускается также

размещать хозяйственные кладовые в цокольном этаже или подвале здания школы с отдельным выходом наружу. Состав и площади хозяйственных построек определяются заданием на проектирование.

Для озеленения и декорирования хозяйственной зоны широко используется вертикальное озеленение (растения в вазонах, модульные цветники, шпалеры и трельяжи с вьющимися растениями).

**4.8\*.** Земельные участки общеобразовательных учреждений должны иметь ограждение по всему периметру, высотой не менее 1,2 м и иметь предохранительные устройства, препятствующие выбеганию учащихся на проезжую часть.

Допускается предусматривать живую изгородь из зеленых насаждений.

- **4.9\*. Участок** должен быть обустроен малыми архитектурными формами, хорошо совещен, иметь качественные твердые покрытия дорог и проездов и травяной газон.
- 4.10 .Для освещения территории в сумеречное, вечернее, и ночное время необходимо использовать стационарные светильники различной формы. Низкими светильниками рекомендуется освещать ступени и пандусы (свет направлен вниз). Для подсветки растений и воды используются различные варианты подсветки светильниками на траве, на дорожках, в структуре подпорных стенок, на дне чаши водоема. Для подсветки хвойных пород рекомендуется использовать ртутные лампы, голубовато-зеленое освещение, дающие натриевые светильники рекомендуются для подсветки осенней листвы. Следует учесть, что излишнее применение подсветки может вызвать нежелательное ускорение роста растений. Минимальное воздействие оказывают светильники, размещенные у пешеходных дорожек.
- 4.11\*. На земельных участках должны предусматриваться подъезды для пожарных машин к зданиям, а также возможность объезда вокруг зданий. Твердое покрытие должны иметь подъезды к зданиям и объезды вокруг него, хозяйственный двор и подходы к зданию. На периферии участка или вблизи от него следует предусматривать стоянку автомашин для педагогов, сотрудников и родителей учеников, преимущественно со стороны хозяйственной зоны.
- 4.12\* Пешеходные дорожки на территории учреждения должны быть шириной не менее 1 метра, чтобы на них могли свободно разойтись два человека. Их следует устраивать приподнятыми на 15 см над уровнем проездов. Эффективнее использовать твердое покрытие (брусчатка, асфальт, плитняк). Так же следует предусмотреть ливневую канализацию, либо лотки для стока дождевой воды.
- <u>4.13\*.Площадь озеленения</u> должна составлять не менее 40 % общей площади участка общеобразовательного учреждения.
- В площадь озеленения должны включаться площади зеленых насаждений, учебно-опытной зоны, физкультурно-спортивной и зоны

отдыха, а также газонов, защитных полос и изгородей из кустарников вокруг участков.

Не допускается применять для озеленения ядовитые и колющие растения. При примыкании земельного участка общеобразовательного учреждения непосредственно к зеленым насаждениям общего пользования (паркам, лесопаркам, садам, скверам, бульварам) площадь озеленения участка допускается сокращать до 30 %.

Приложение 1 (рекомендуемое)

## ПЛОЩАДИ ОСНОВНЫХ ЗОН ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

		Площадь в м <sup>2</sup> :							
№№ пп	Зоны	при количестве параллелей классов (числе классных групп)							
		в начальной школе	в основной школе	в средних общеобразовательных школах гимназиях и лицеях					
		1 (4 класса)	1 (9 классов)	1 (11 классов)	2 (22 класса)	3 (33 класса)	2 × 2 (22+22 класса)		
		на зону м²: на 1 класс							
1	Физкультурно-	<u>850</u>	5450	5610	6140	7760	7920		
	спортивная *)	213	605	510	280	235	180		
2	Учебно-опытная	<u>240</u>	1008	1200	1430	<u>1980</u>	<u>2508</u>		
		60	112	109	65	60	57		
3	Отдыха	480	700	700	1400	2100	2800		
		120	78	78	64	64	64		
4	Хозяйственная	<u>500</u>	<u>500</u>	<u>500</u>	<u>625</u>	<u>750</u>	750 17		
		125	56	<u>500</u> 45	625 28	750 23	17		
		м <sup>2</sup> :	по зонам						
			на 1 класс	на 1 класс (без учета пл. застройки, проездов и озеленений)					
		2070	<u>7658</u>	8010	9595	12590	13378		
		518	851	728	436	382	318		
	Всего на учреждение **	<u>м²</u> га	(без учета пл. застройки)						
		1 4	1800	<u>1818</u>	1364	<u>970</u>	<u>825</u>		
			1,62	2,0	3,0	3,2	3,63		

## Примечания:

- 1. Для сблокированных школ на 22 + 22 класса зоны учебно-опытную и отдыха следует принимать раздельные для каждого учебного блока, а остальные зоны единые.
- 2. При строительстве зданий школ с уменьшенной наполняемостью классов, площади основных зон участков определяется заданием на проектирование.
  - \*) Чистая (нетто) площадь физкультурно-спортивных площадок.
  - \*\*) Подлежит уточнению по местным условиям.