

Фасад южный M1:100

Фасад восточный M1:100

Фасад северный M1:100

Фасад западный M1:100

Детский центр развития в пгт Листвянка

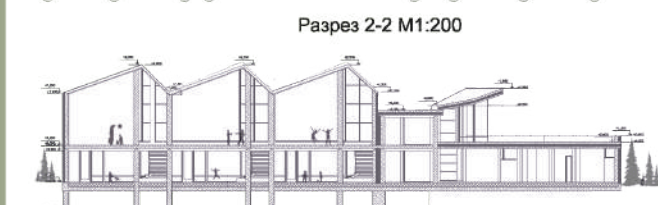
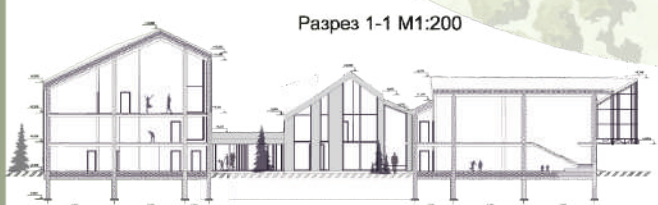
Ситуационные схемы

Схема существующих образовательных учреждений

План 1-ого этажа M1:50

План 2-ого этажа M1:100

План 3-его этажа M1:100



Содержание отчета:

Введение	5
1 Аналитический раздел.....	7
1.1 Общие положения.....	7
1.2 Понятие детского центра развития и ее социальная роль.....	8
1.3 Помещения детских центров развития и основные требования к ним.....	9
1.4 Отечественный опыт	15
1.5 Зарубежный опыт.....	17
Вывод	23
2. Архитектурно-планировочный раздел.....	24
2.1 Генплан территории	24
2.2 Функционально-планировочная структура.....	26
2.3 Концепция формообразования.....	27
2.4 Архитектурно-планировочные решения.....	28
Вывод.....	32
3. Архитектурно-конструктивный раздел.....	34
3.1 Краткая характеристика объекта.....	34
3.2 Нагрузки, действующие на здание.....	35
3.3 Климатические и инженерно-геологические условия.....	35
3.4 Архитектурно-планировочные решения.....	35
3.5 Конструктивные решения.....	36
3.6 Антисейсмические мероприятия.....	36
3.7 Мероприятия по пожарной безопасности.....	37
3.8 Защита строительных конструкций от коррозии.....	37
Вывод.....	37
4. Экономический раздел.....	39
4.1 Баланс территории.....	40
4.2 Объектная смета.....	41
4.3 Сводный сметный расчет.....	42
Вывод.....	43
Заключение.....	44
Список используемых источников.....	45
Приложение А.....	46

Введение

На сегодняшнем этапе можно выделить одну большую проблему - проблему социально-нравственного воспитания, которая связана с тем, что в современном мире человек живет и развивается, окруженный множеством разнообразных источников сильного воздействия на него, как позитивного, так и негативного характера, которые ежедневно обрушиваются на неокрепший интеллект и чувства ребенка. Как известно, жить в обществе и быть свободным от общества нельзя. Какие бы высокие требования не предъявлялись дошкольному учреждению, проблемы социально-нравственного воспитания нельзя решить только в рамках дошкольного образования

Хочется перейти непосредственно к самому современному образованию. Затрагивая и перечисляя все проблемы образования, все же хочется разобраться и понять, каким должно быть современное образование, что оно должна дать ребенку и чему научить.

Становление личности начинается с детского сада, именно с этого этапа начинается познание социального мира. Попадая в новую среду, ребенок начинает постепенно адаптироваться в новых для него условиях, начинается первое выстраивание взаимоотношений ребенка и взрослого, ребенка и ребенка. Детский сад — это пространство в котором ребенок может уже начать развивать все свои навыки, начиная с моторики, заканчивая познанием иностранных языков. Личностно-ориентированный подход к ребенку основывается на педагогической поддержке, направленной на создание благоприятных условий для развития индивидуальности каждого ребенка. При этом в обучении учитываются характер, темперамент, уровень уже полученных знаний и умений, а так же степень сформированности умений и навыков, необходимых для дальнейшего обучения и развития.[1]

Актуальность темы проекта обусловлена, во-первых, динамикой происходящих изменений образовательного процесса, во-вторых, современными технологиями, которые позволяют создавать комфортные условия для развития детей, так же позволяют подстраивать обучение персонально, обеспечивая индивидуализацию ребенка.

Цель проекта является создание современных условий для развития детей дошкольного и школьного возраста, которые будут способствовать их персональному развитию в различных направлениях.

Объект проектирования. Объектом дипломного проектирования является «Детский центр развития». Расположен в поселке Листвянка Иркутской области на улице Куликова. С восточной стороны находится Свято-Никольский храм, с западной стороны ограничен гостиничным комплектом «Байкальские терема».

Предмет проектирования. Предметом проектирования выступает организация социально-образовательной деятельности населения в развивающемся и растущем поселке.

Гипотеза. Если данный объект был бы построен, то это привело бы к социально-нравственному обогащению населения, это помогло бы сделать скачок в развитии, для молодого поколения были бы открыты новые границы обучения, что в будущем это повлияло на развития не только поселка и города, но и страны.

Задачи проектирования . Разработать комфортную общественную и наполненную функциями среду для посетителей внутри здания и на прилегающей территории. Разработать выразительный архитектурный образ детского центра развития как общеобразовательного узла в структуре поселка.

1 Аналитический раздел

Аналитический раздел помогает изучить объект проектирования, рассмотреть его, начиная с общих сведений, заканчивая зарубежным опытом.

1.1 Общие положения

Детский центр развития расположен на берегу озера Байкал, в 70 км от города Иркутска. (Рис.1).

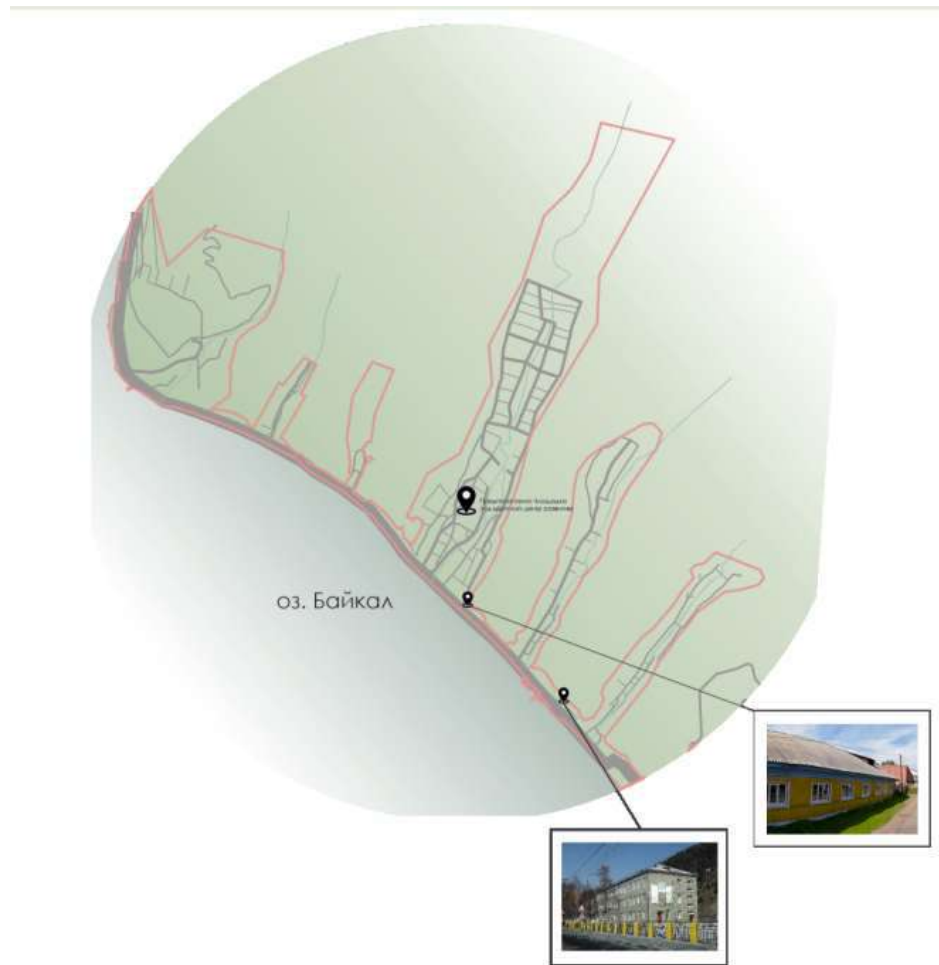


Рис.1 Ситуационная схема

Объекты образовательной и социальной культуры в пгт Листвянка:

- ЛИСТВЯНСКИЙ ДЕТСКИЙ САД (Горького, 69 рп. Листвянка, Иркутский район, Иркутская область)
- ЛИСТВЯНСКИЙ ДЕТСКИЙ САД (Островского, 1 рп. Листвянка, Иркутский район, Иркутская область)
- Листвянский детский сад №3 общеразвивающего вида (Октябрьская, 1 рп. Листвянка, Иркутский район, Иркутская область)
- Средняя общеобразовательная школа (Горького, 93 1-3 этаж рп. Листвянка, Иркутский район, Иркутская область) – на 520 мест, всего учащихся 191 человек.

Происходит дефицит учащихся и это связано с тем, что объекты социальной культуры не предоставляют должных условий для разностороннего развития, так же пгт Листвянка делает акцент в туристической сфере, все остальные должным образом не развиваются.

1.2 Понятие детского центра развития и ее социальная роль

Детский центр развития-это центр в котором собрана сразу несколько функциональных назначений, он включает в себя модуль для размещения дошкольного образования и модуль который размещает в себе дополнительное образование.

Создание нового детского центра повлечет за собой следующее:

- создание комфортных условий для развития ребенка
- создание детских современных площадок
- создание и облагораживание близлежащей территории (Рис.2)



Рис.2. Схема благоустройства площадки

При создании в пгт Листвянка детского центра развития в него необходимо включить следующее;

- дошкольное образование с дополнительными кружками

- дополнительное образование для школьников младших и средних классов

- спортивные мероприятия для детей дошкольного возраста
- спортивные мероприятия для детей школьного возраста

Современное образование по зарубежному опыту предоставляет собой:

- адаптивное (подстраивается под каждого)
- персонификация в выявлении способностей ребенка
- микрообучение
- виртуализация и геймификация

Как правило, каждый объект существующей застройки нуждается в разработке индивидуальной концепции реконструкции, а также прорабатываются идеи по усовершенствованию или изменению благоустройства всей площадки проектирования в соответствии с современными направлениями градостроительства и архитектуры.

Задача организовать не только внутреннее пространство проектируемого объекта, но и создать благоприятные условия внешней среды; детские площадки, парковую и спортивную зону, постараться вписать в существующую застройку.

Территория детского центра развития должна быть функционально зонирована. В зоне проживания располагаются спальные корпуса. В зоне отдыха – спортивные площадки, места для отдыха, здания массового отдыха детей. [2]

1.3 Помещения детских центров развития и основные требования к ним:

Дошкольное образование является самой первой общественно - государственной формой. А детский сад – это объект социально-нравственного развития ребенка, развития всех его навыков, поиск интересов, умения применять коммуникативные навыки общения в социальной среде. Дошкольный возраст, это период становления личности, период развития, во многих сферах, начало познания мира.

Инновационное учреждение — это учреждение, работающее в ускоренном режиме развития всех сфер и навыков человека. Основные признаки инновационной деятельности, это поиск развития деятельности педагогами, который приносит большой. Учреждение направленное на инновационную образовательную деятельность, стремится использовать самые современные подходы в педагогической науке, в подходе к дошкольному образованию, где формируют правильный взгляд на мир и предоставляют выбор.

Первую свою социальную роль, ребенок получает в семье, что помогает ему в дальнейшем правильно развиваться в обществе. В наше время строение семья это одна из самых сложных задач и как развиваются дети в семье, хватает ли на них личного времени родителей. Присутствует ли в семье нужная поддержка, забота. Все дети очень индивидуальны и

необходимо создать такие условия начиная с дошкольного образования, которые могли бы дать ребенку открытость, педагоги должны придерживаться гибкости и подстраиваться под каждого ребёнка индивидуально. Необходимо вести курсы для родителей, которые помогут правильно подготовить своего ребёнка к дошкольному обучению, так же необходима поддержка, курсы для родителей, чьи дети не смогут посещать дошкольное образование. Возможно создать в детских садах пространства где могли бы проходить курсы по воспитанию для родителей, чьи дети нуждаются в глобальном индивидуальном подходе. Необходимо создавать различные клубы для будущих родителей.

Распределение кадрового ресурса внутри дошкольной и школьной сети предполагает наиболее эффективное использование потенциала методистов, психологов, логопедов, преподавателей иностранных языков, воспитателей-экспериментаторов, старших воспитателей для повышения качества образования в целом. Развития современной дошкольной сети несет за собой создания новых пространств, различных клубов для родителей и пр.

СП 252.1325800.2016 Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования (с Изменением N 1)

Помещения ДОО по этажам следует размещать с учетом класса конструктивной пожарной опасности здания:

- в подвальном или цокольном этаже без естественного освещения: вспомогательные подсобные помещения (в том числе хозяйственные кладовые и кладовые продуктов и овощей пищеблока), а также технические помещения (кроме электрощитовых);

- в цокольных этажах с естественным освещением вспомогательные помещения: коммуникационные, технические, подсобные;

- на первом этаже или в едином блоке (с переходом, лифтом) с первого этажа в подвальные или цокольные этажи, вспомогательные помещения: коммуникационные, технические, подсобные и при наличии обособленного входа с участка ДОО загрузочные помещения постирочной и мусорокамеры пищеблока);

- на первом этаже - помещения вестибюльно-входных групп (центрального входа и обособленных входов в групповые ячейки), основные помещения групп младенческого и раннего возраста, помещения групп кратковременного пребывания;

- на первом и втором этаже в едином блоке (с переходом, грузовым лифтом или подъемником) - основные помещения пищеблока;

- не выше второго этажа - помещения медицинского блока;

- на третьем этаже - основные помещения дошкольных групп последнего года посещения ДОО, методические и учебно-кружковые помещения, вспомогательные административные помещения, физкультурные и музыкальные залы.

Не допускается размещать основные помещения ДОО над помещениями пищеблока, постирочной и электрощитовой.

В дошкольных образовательных учреждениях важно правильно организовать комплектование групповых ячеек. Важно грамотное размещение, выполняющее все требования в комбинирование детей здоровых и детей с ограниченными возможностями.

количество детей в группах комбинированной направленности:

1) до 3 лет - не более 7 детей, в том числе не более 3 детей с ограниченными возможностями здоровья, соблюдая все требования;

2) старше 3 лет:

- не более 10 детей, в том числе не более 3 глухих детей, или слепых детей, или детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, или детей с умственной отсталостью умеренной, тяжелой, или детей со сложным дефектом, соблюдая все нормативные требования

- не более 15 детей, в том числе не более 4 слабослышащих и (или) детей с амблиопией и (или) косоглазием, или слабослышащих детей, или детей, имеющих тяжелые нарушения речи, или детей с умственной отсталостью легкой степени, соблюдая все нормативные требования;

- не более 17 детей, в том числе не более 5 детей с задержкой психического развития.

Зона детской игровой территории включает в себя групповые площадки - индивидуальные для каждой группы которые включает в себя необходимый инвентарь для детских игр (рекомендуемая площадь из расчета не менее 7,0 кв.м на 1 ребенка для детей младенческого и раннего возраста (до 3 лет) и не менее 9,0 кв.м на 1 ребенка дошкольного возраста (от 3 до 7 лет)) и физкультурную площадку (одну или несколько). Весь инвентарь предназначенный для игр соответствует всем ГОСТам и СНИПам.

- помещение детского центра должно подходить для целей обучения с точки зрения всех установленных нормативов (количество и минимальная площадь комнат, наличие отдельного входа и т.д.). Данную информацию можно найти в СНИПе и СанПиНе. Также оно должно быть соответствовать всем нормам противопожарной и санитарной безопасности (ремонт с использованием рекомендованных материалов, наличие пожарной сигнализации, средства пожаротушения, правильное освещение, комфортный температурный режим и т.д.);

В состав групповой ячейки входят: раздевальная (приемная) (для приема детей и хранения верхней одежды), групповая (для проведения игр, занятий и приема пищи), спальня, буфетная (для подготовки готовых блюд к раздаче и мытья столовой посуды), туалетная (совмещенная с умывальной).

Допускается использовать групповую для организации сна с использованием выдвижных кроватей или раскладных кроватей с жестким ложем.

Спальни в период бодрствования детей допускается использовать для организации игровой деятельности и образовательной деятельности по освоению основной общеобразовательной программы дошкольного образования. При этом должен строго соблюдаться режим проветривания и влажной уборки: в спальне должна быть проведена влажная уборка не менее

чем за 30 минут до сна детей, при постоянном проветривании в течение 30 минут.

В раздевальной (приемной) для детей младенческого и раннего возраста до года выделяют место для раздевания родителей и кормления грудных детей матерями. Спальню для детей младенческого и раннего возраста до года следует разделять остекленной перегородкой на 2 зоны: для детей младенческого и раннего возраста до года.

- мебель и оборудование должны соответствовать санитарным нормам и критериям безопасности;

- наличие образовательных программ, которые соответствуют государственным стандартам, а также предварительное расписание и сведения о преподавательском составе. Преподаватели должны иметь образование по профилю и квалификацию, что документально подтверждено. Также необходимо наличия медицинских книжек у всех работников и своевременное прохождение медосмотров.

Состав и размеры площади дополнительных и вспомогательных помещений дошкольных образовательных организаций и помещений дошкольных образовательных организаций вариативных форм образования* представлены в табл. А.1.[4]

Таблица А.1. Примерный состав и размеры площади дополнительных помещений ДОО

Наименование помещения	Число групп в ДОО (без учета ясельных групп)		
	16-11	10-6	5-4
	Площадь, м ² , не менее		
1 Зальные помещения			
Физкультурный зал	100	100	100
Музыкальный зал	100	50	
Помещение тренера с санитарным узлом	6(10)+1,5(2,5)	6+1,5	6+1,5
Кладовая спортивного инвентаря	8	6	6
Помещение преподавателя при музыкальном зале	6	6	6
2 Бассейн			
Зал ванн бассейна	90	50	-
Зал "сухого плавания"	70	40	-
Инвентарная	10	6	-
Помещение тренера с санузлом, душем, кабиной для переодевания	10+4+1	6+4	-
Помещение медсестры	6	6	-
Узел управления бассейном	4	4	
Раздевальная, туалет, душ	$\frac{20+6+3}{20+6+3}$	$\frac{15+6+3}{15+6+3}$	-
Технические помещения бассейна	В соответствии с проектным заданием		

Продолжение таблицы А.1 Примерный состав и размеры площади дополнительных помещений ДОО

3 Кружково-учебный блок				
Универсальное помещение-класс	кружковое	По расчету, но не менее 24х2	24х2	24
Комната преподавателей		Не менее 8	8	8
Подсобное помещение		Не менее 6х2	6х2	6
4 Медицинский блок				
Медицинский кабинет		12х2	12	12
Процедурная		8	8	8
Изолятор (допускается)				
Палата на 1-2 места		4-6	4-6	-
Туалет с местом приготовления дезинфицирующих растворов		6	6	
Санитарный узел		6	6	6
5 Пищеблок				
Горячий цех		48	48	30
Холодный цех		14	14	12
Доготовочная*		-		
Мясо-рыбный цех**		14	14	-
Овощной цех**		8	8	-
Моечная кухонной посуды		8	8	6
Кладовая овощей с первичной обработкой**		10	8	-
Кладовая сухих продуктов		8	8	6
Блок охлаждаемых камер		14	14	10
Загрузочная		12	12	8
Склад возвратной тары		6	6	4
Кладовая и моечная тары п/ф*		-	6	6
Кладовая и моечная термоконтейнеров, экспедиция		24	-	-
Помещение зав. производством		10	6	5
Кладовая инвентарям		6	6	4
Гардероб, душ, уборная персонала		22	18	15
Помещение для питания персонала		24	16	-
ДОО				
6 Постирочная				
Помещение сортировки грязного белья		6	4	4
Стиральная		18	16	14
Гладильная		12	12	10
Служебно-бытовые помещения				
Методический кабинет		12	12	12
Административные кабинеты		10+8+8	10+8	10
Бытовые помещения персонала, санузел с душем		20	16	20
Кладовая чистого белья		10	6	4
Хозяйственные кладовые и мастерские		проектируется по технологическому заданию		

Продолжение таблицы А.1 Примерный состав и размеры площади дополнительных помещений ДОО

Туалеты персонала	9	6	3
Комната гигиены женщин	4	4	-
Комната охраны	10	10	6
Кладовая уборочного инвентаря	6	4	2

В скобках - площадь помещения, рассчитанная на двух тренеров. Согласно расчету требуются две ванны в бассейне для одновременной работы двух тренеров.
* Может проектироваться при зале музыкальных занятий в случаях, когда он путем трансформации объединяется с физкультурным залом, образуя актовый зал.
Расчет мест в раздевальной выполняется на тройную пропускную способность ванн бассейна. Отдельные раздевальные, душевые, уборные - для мальчиков и девочек.
Блок в составе 2-3 сборно-разборных охлаждаемых камер (в том числе одна низкотемпературная - для пищеблока, работающего на сырье), а также охлаждаемая камера отходов с самостоятельным выходом наружу.
В ДОО вместимостью менее 200 мест в бытовом помещении для персонала, оборудованном обеденным столом и двухгнездовой мойкой, допускается питание персонала.
При централизованной стирке белья вне ДОО допускается не предусматривать стиральную и гладильную.
Туалеты персонала и кладовые уборочного инвентаря размещаются поэтажно.

Для вариативных форм образования предусмотрены другие расчеты площадей, что позволяет создавать более интересные планировки.(Табл.А2)[5]

Таблица А.2 Примерный состав и площади помещений ДОО вариативных форм образования

Наименование помещения	Площадь, м ² , не менее	Номер примечания
1 Центр игровой поддержки ребенка, лекотека		
Помещение лекотеки для занятий в группе (без спальни) на 6 мест	Из расчета 5 на 1 место, не менее 30	
Групповое помещение (без спальни) Центра игровой поддержки на 8 (12) мест	Из расчета 3 на 1 место, не менее 30	
Раздевальная	10	
Буфетная	8	
Туалетная	10	
Кладовая для педагогических пособий и игрушек	5	
Кабинет для индивидуальных занятий детей и/или консультаций родителей	20	
2 Консультативный пункт		
Кабинеты	15+20	
Холл для родителей	10	
Туалетная	10	
Санитарный узел для родителей	5	
3 Служба ранней помощи		
Раздевальная	18	

Туалетная	12	
Игровая (не менее двух помещений)	Из расчёта на 1 помещение не менее 25	
Кабинет индивидуальных занятий с детьми	15	
Медицинские кабинеты специалистов	Из расчёта на 1 помещение не менее 12	
Колясочная	12	
4 Общие помещения		
Вестибюль-холл (с гардеробом и универсальным санитарным узлом)	30	
Кабинет администрации	12	
Комната преподавателей (с санузлом и раздевальным помещением)	22 (12+4+6)	
Комната для персонала с санузлом и раздевальным помещением	15	
Кабинет медицинской сестры (с туалетом с местом для приготовления дезинфицирующих растворов)	18 (12+6)	
<p>Примечания</p> <p>1. Центр игровой поддержки ребенка, консультативный центр, служба ранней помощи по заданию на проектирование могут проектироваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в комплексе с группами кратковременного пребывания, проектируемыми с составом помещений по СанПин2.4.1.3049; - отдельными функционально-планировочными группами помещений; при этом при каждой из них выполняют общие помещения; - объединенным комплексом с указанными функционально-планировочными группами и общими помещениями; - в составе ДОО общего типа (или иного). <p>2. По заданию на проектирование допускается размещение помещений для хранения материалов фонетики, помещения для проведения лекций, а также уточнение числа кабинетов в составе консультативного пункта.</p> <p>3. Допускается проектировать колясочную при "Службе ранней помощи" на открытой площадке снаружи здания, непосредственно около входа, оборудованной навесом, защищающим от осадков.</p>		

1.4 Отечественный опыт

Отечественный опыт в проектировании и строительстве детских центров развития набирает свои обороты, сейчас подобные центры набирают свою актуальность и востребованность, поэтому их стараются насыщать большим спектром различных функций.

Существуют разные методы проектирования: типовое и индивидуальное, их специфика заметно сказывается на результатах. Как правило, в типовых проектах присутствуют несколько более или менее уже знакомых отработанных композиционных схем, а индивидуальные удивляют своим неповторимым разнообразием.

Новые концепции детских центров развития послужили предпосылкой для возникновения разнообразных объёмно-планировочных решений здания.

Проект частного детского центра на 120 детей в ЖК «Сказка» является результатом совместной работы архитекторов, педагогов-экспертов и заказчиков, имеющих цель создать уникальный, нестандартный проект.

Детский центр становится одной из частей всего малоэтажного жилого комплекса «Сказка». Проектируемый участок находится на берегу реки Истра, при проектировании данного объекта была учтена связь видовой характеристики с архитектурой окружающей среды. Фасады детского центра со стороны главной входной группы, имеют необычную форму, яркие и очень запоминающиеся. Детский центр спроектирован таким образом, что фасад будет просматриваться и с другого берега и с прогулочного парка.

В основу объёмно-планировочного решения легла идея компоновки групповых ячеек вокруг общей просторной игровой рекреации. Это место для игр становится, по-настоящему универсальным, теперь там появляется возможность проведения различных выставок, творческих практик и различных интересных мероприятий. Получилось создать такую среду, которая даст возможность проведения игр для детей, свободной прогулке разных возрастов. Что научит правильному поведению в различных социальных ситуациях. (Рис.3)



Рисунок 3. Функциональное зонирование детского центра на 120 детей в ЖК «Сказка»

Образовательный комплекс «Точка будущего» («Умная школа») располагается на берегу реки Ангары в городе Иркутске. В состав комплекса входят основные здания учебного блока, детский сад на 200м, корпуса младших и старших классов на 360 и 480 учеников соответственно, спортивный корпус с бассейном и спортивными залами, медицинский комплекс, и административный корпус. вписанные в круг диаметром 200 метров под единой кровлей.

Еще одной особенностью проекта являются поселковая зона в которой предусмотрены двухквартирные жилые дома для семей с приемными детьми, оснащенные всем необходимым для комфортного проживания. Также на

территории школы предусмотрены различные спортивные и учебные зоны, такие как зона практических занятий по биологии. (Рис.4)

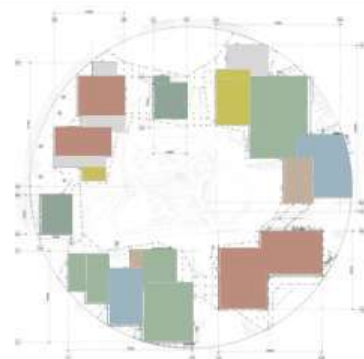


Рисунок 4. Функциональное зонирование образовательного комплекса

1.5 Зарубежный опыт

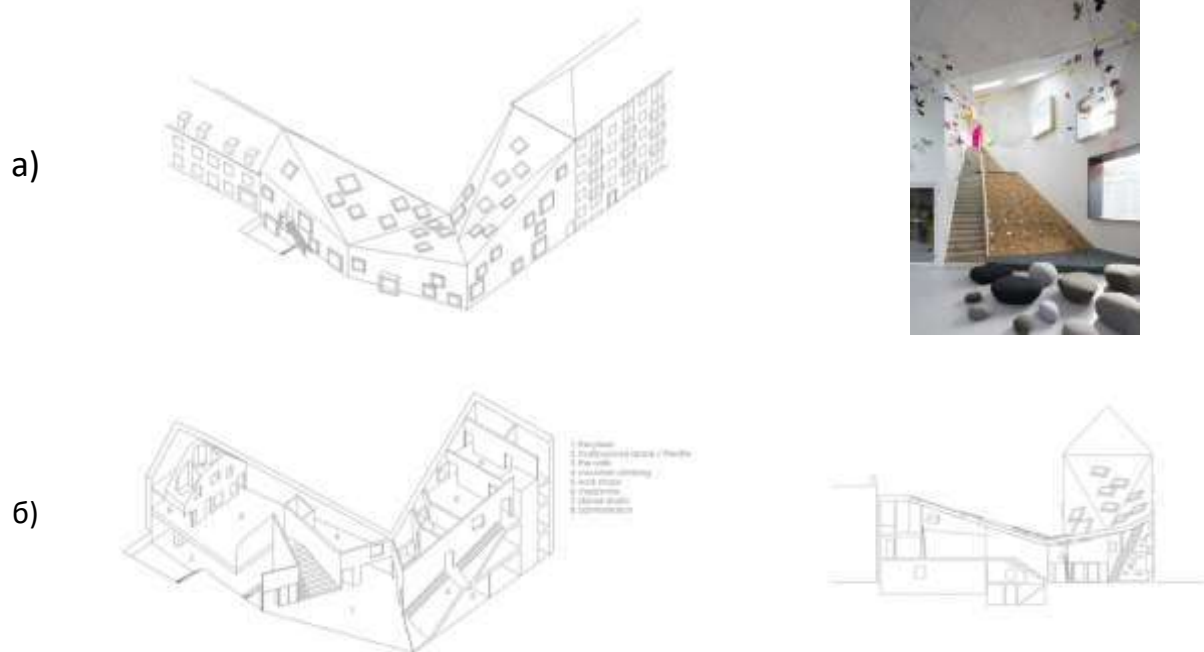
Зарубежный опыт, представляет множество нестандартных проектов, который поражают свое уникальностью.

Пример, детский центр «Amager» в Копенгагене, Дания, Dorte mandrup arkitekter. Образовательный центр рассчитан на посетителей в возрасте от 0 до 18 лет. Его форма очень актуальна, но в нее вложена близость близлежащей жилой застройки. Все моменты касаемые конструктивных элементов, были проработаны ведущими зарубежными архитекторами. (Рис.5).

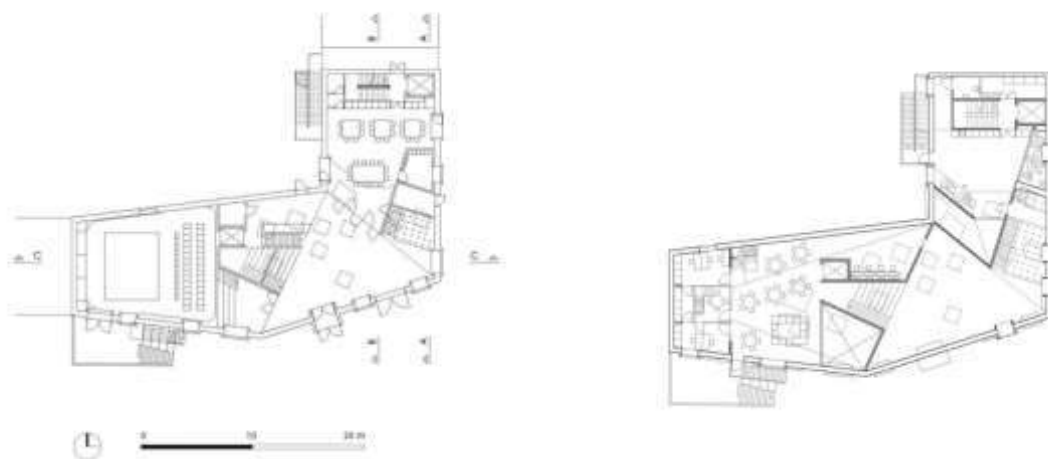


Рисунок 5. Детский центр «Amager» в Копенгагене, Дания, Dorte mandrup arkitekter

В результате получился очень динамичный объем, который стал узлом данной улицы, полностью акцентирую и привлекая внимание. Решение объема, повлияло на планировочную структуру этого здания. (Рис.6)

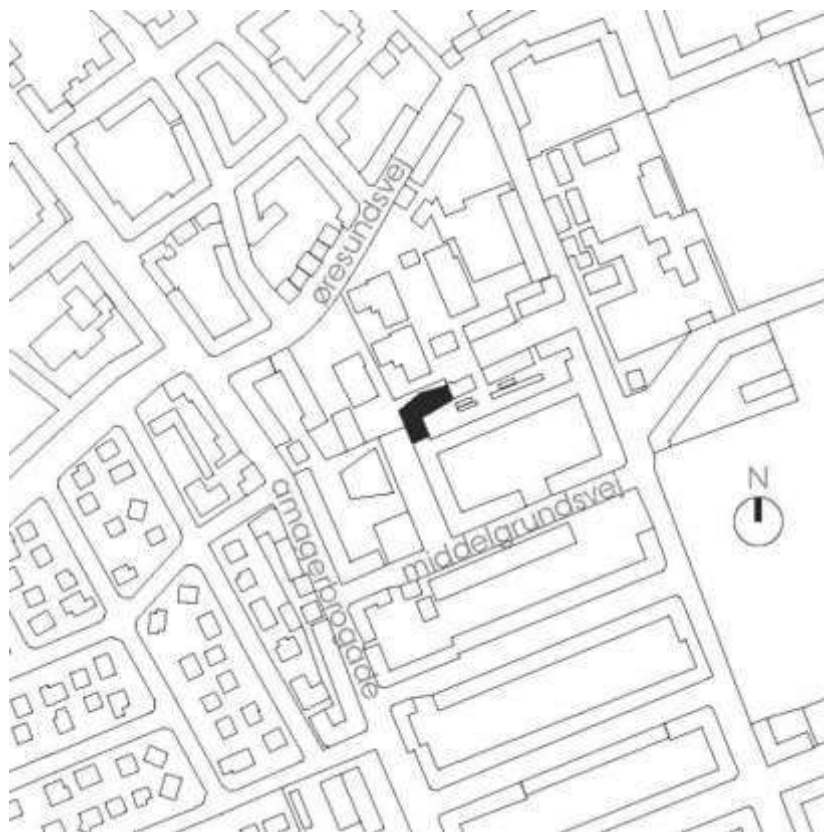


в)



**Рисунок 6. Детский центр «Amager» в Копенгагене, Дания, Dorte mandrup arkitekter
а-интерьер, б-разрезы, в- планы**

Если рассмотреть этот объект в ситуационной схеме, то можно увидеть как он связывает два абсолютно разных объекта и тем самым замыкает улицу. (Рис.7)



**Рисунок 7. Ситуационная схема детского центра «Amager» в Копенгагене, Дания,
Dorte mandrup arkitekter**

Разобрав образ детского центра, можно перейти к его фасадам и кровли, вся облицовка выполнена стальными панелями, что создает ощущения непонимания где начинается здание, а где заканчивается. Также интересно выполнены окна, они имеют квадратные проемы, различные

высоты и обрамлены широкими деревянными рамами, тем самым создается очень нестандартный образ детского центра.

Теперь разберем интерьер, практически все игровые комнаты не изолированы, они все взаимосвязаны между собой, самые притягивающие элементы интерьера — это лестница и скалодром. По своей форме здание напоминает горные склоны, чем и подкреплена идея со скалодромом.

Вот такое интересное решение, в сочетаниях цветов и форм, объединённых в единую структуру представлено в детском досугово-образовательном центре Children’s Recreation Centre, AIR Architecture во Франции. (рис.8).

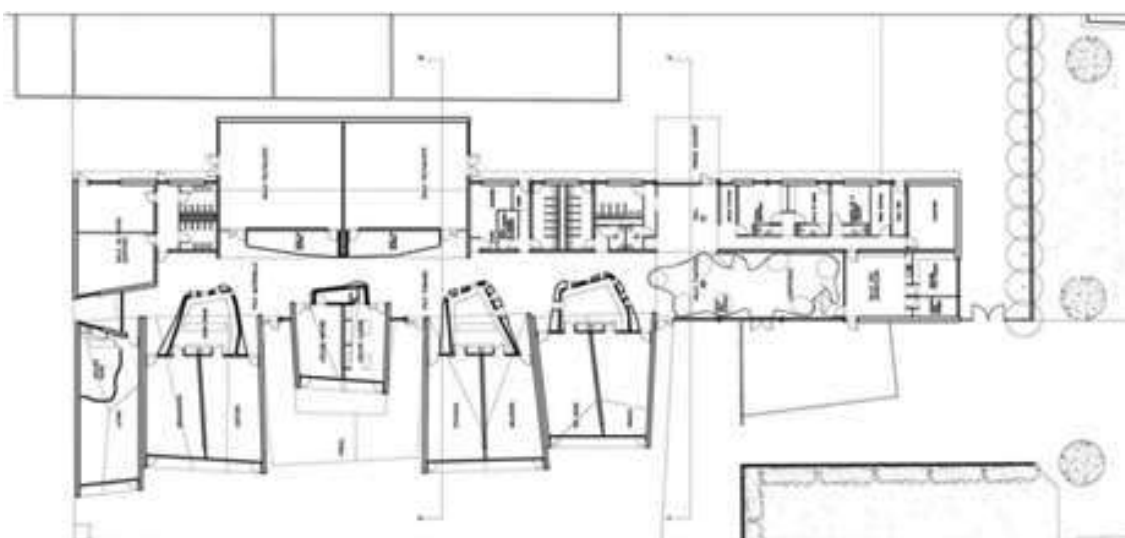


Рисунок 8. Досугово-образовательный центр “Children’s Recreation Centre”, AIR Architecture во Франции (планы)

Досуговый центр в Далласе “Arboretum Children’s Adventure Garden & Education Center” (Dattner Architects) в архитектурном решении объединяет образовательные, культурные программы для всех возрастных групп. Например, в здании Discovery проводят экспериментальные уроки для детей с использованием интерактивных экспонатов, компьютерных технологий. Территория центра запланирована в качестве ландшафтного парка и включает развлекательные аттракционы, рекреационные зоны с развитой системой благоустройства (Рис.9).[7]



Рис.9 План здания “Discovery” на территории детского досугово-развлекательного центра, DattnerArchitects, (Даллас)

Анализируя аналоговые детские досугово-образовательные центры зарубежья можно выделить стремление к открытости с окружающей средой, реализацию экологического подхода в проектировании, применение экологичных материалов и энергосберегающих технологий. (Рис.10)



Рис.10 Детский досугово-развлекательный центр (генеральный план), DattnerArchitects, (Даллас)

Многие центры Европы и США на первых этажах имеют ленточное остекление, это дает хорошее освещение, насыщенность архитектурного пространства лёгкостью и воздухом. Такой архитектурный замысел позволяет сохранить связь ландшафта и архитектоники. Наряду со стремлением соединить архитектуру и природу, существует тенденция

объединения многих функций в одном комплексе. Такой подход эффективен и оправдан точки зрения экономики: за счёт использования общих площадей под разные необходимости (рис.11).[7]



R+1: CENTRE DE LOISIRS
NIV +39.40 NGF
NIV +7.82m

Рис.11– Детский досуговый центр в Сэн-Клу, Франция, KOZ Architectes

Коммерческая составляющая индустрии детского досуга в зарубежной практике привела к формированию архитектурного объекта, ориентированного на детей, позволяющего сочетать развлекательный

(аттракционы, интерактивные игры, анимации) и обучающий форматы, а также ряд сопутствующих и поддерживающих развлекательную индустрию функций. Количественный рост данных функций обусловил необходимость реализовать различные подходы к организации досуга, формирования способов взаимодействия между родителями и детьми внутри здания, привлечение персонала по работе с детьми, ориентации на различные возрастные группы детей.

Вывод

В заключении, можно сказать, что современное образование подразумевает собой, современные архитектурные объекты, пространства, архитектурно планировочные решения, которые способствуют быстрой адаптации к месту обучения. Очень важно принять правильные объемно планировочные решения, так как это может способствовать комфортному пребыванию и обучению в центре.

На данный момент времени, эта одна из актуальных проблем, которую в скором времени предстоит решать каждому региону в стране, необходимо вывести на новый уровень образовательный процесс, для этого и необходимо возводить новые образовательные центры, дошкольные центры, задавать новую интересную архитектуру, с красивыми открытыми садами или закрытыми атриумными пространствами. Ребенок в процессе обучения должен ощущать свободу выбора, свободу движения. Современной системой воспитания является эффективной подачей информации, правильной постановке личности, усваивание знаний, умения использовать и применять полученные знания начиная с дошкольного возраста. Так же современное образование это правильный подход педагогов, умение выявить индивидуальность ребенка и постараться создать для него все необходимые условия, для гармоничного воспитания.

2 Архитектурно-планировочный раздел

2.1 Генплан территории

Территория для размещения на ней проектируемого объекта находится в Иркутском районе, в поселке городского типа Листвянка на ул. Куликова. Население Листвянки на данный момент около 2000 жителей, поселок продолжает развиваться и число жителей растет. Был проведен анализ функционального наполнения поселка и выявлен недостаток в общественно-образовательных учреждениях (Рис 12).

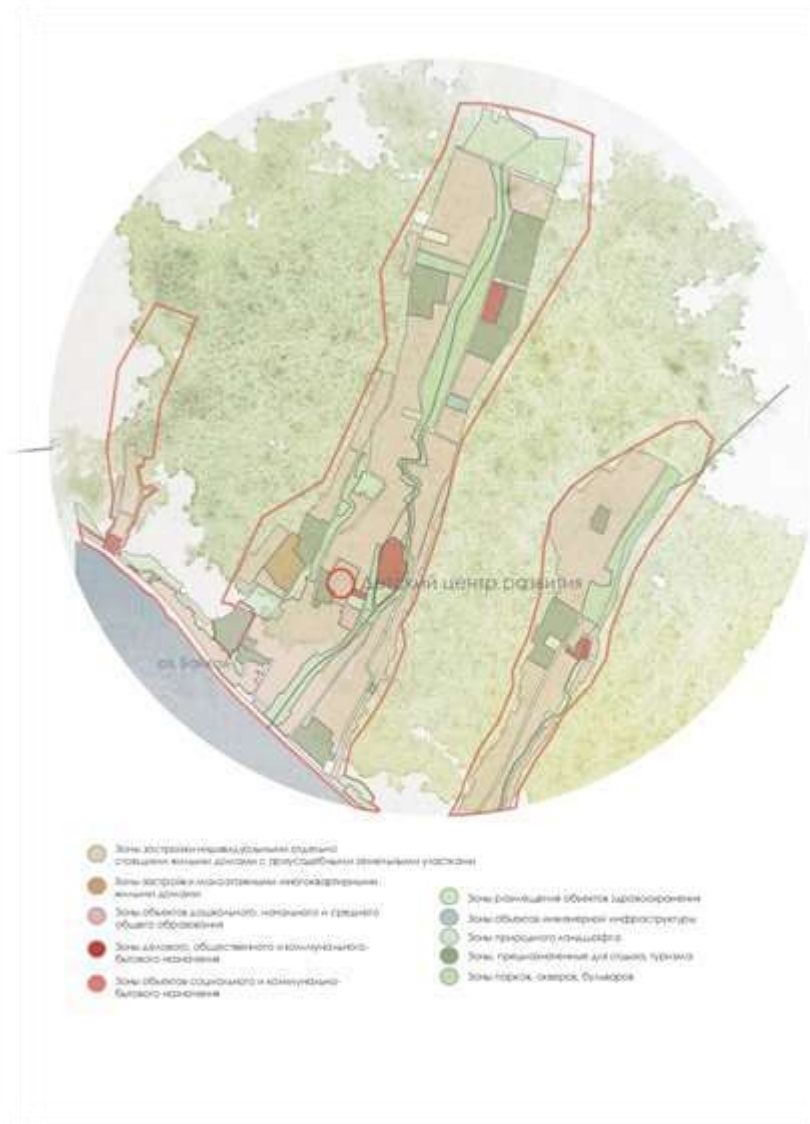


Рисунок 12. Схема функционального зонирования территории пгт Листвянка

При выборе площадки под проектирование учитывался генеральный план Листвянского муниципального образования, на котором обозначено функциональное зонирование и дальнейшее развитие территорий поселка (Рис 13).



Рисунок 13. Фрагмент генерального плана Ушаковского муниципального образования

Задача состоит в том, чтобы запроектировать детский центр развития в конкретной архитектурно-планировочной среде (в моем случае такая среда еще не сформировалась до конца и можно внести свои предложения) и в условиях природного окружения. Необходимо учитывать тот факт, что детский центр развития не должен нарушать экологическую и психологическую структуру посёлка.

На территории детского центра развития будут располагаться парковые дорожки, игровые площадки, скамейки, освещение, служебные проезды машин, так же территория проектирования позволяет спроектировать и благоустроить небольшой парк, который начинается от храма и имеет свое продолжение к гостиничному комплексу (Рис. 14).



Рисунок 14. Проектируемая площадь

2.2 Функционально-планировочная структура

Функциональная структура детского центра развития делится на следующие основные зоны: зона групповых ячеек, дополнительно-кружковая, спортивная зона, рекреационная зона (зона отдыха и общения), библиотека (Рис 15). Вспомогательные зоны: входная зона, кафе, зона административных и обслуживающих помещений. Здание состоит из одного полноценного блока, где все функции разделены по этажам основного блока.

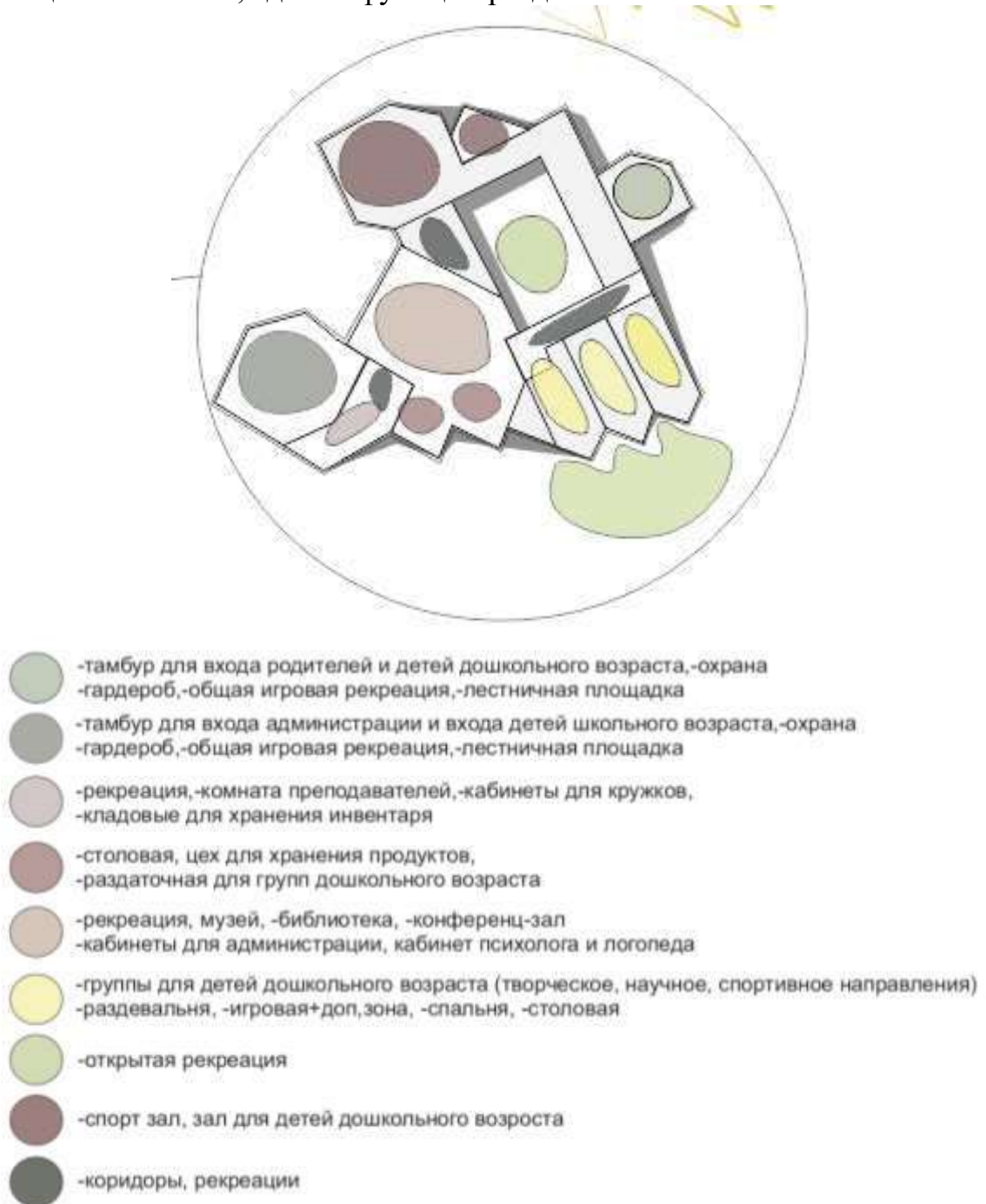


Рисунок 15. Схема функционального зонирования проектируемого детского центра развития

2.3 Концепция формообразования

Анализ площадки и все проделанные работы по аналитике участка, повлияли на формирование концепции формообразования. Необходимо было органично связать объем здания досугового центра с окружающей территорией и будущей застройкой

Для лучшего понимания среды, ее масштабов и этажности близко расположенных зданий мной была сделана черновая визуализация с существующей застройкой (Рис 16).



Рисунок 16. Черновая визуализация с существующей застройкой

Что бы вписать в существующую застройку проектируемый объект была разработана определенная концепция. Сначала в объем были взяты стандартные фигуры, но существующая площадка задает определенный ритм, площадка очень динамичная, тогда пришло решение раздробить простые геометрические фигуры на более сложные, тем самым создать интересный объем. Получившийся образ, что в планировочной структуре, что в объем напоминает силуэт гор (Рис 17).

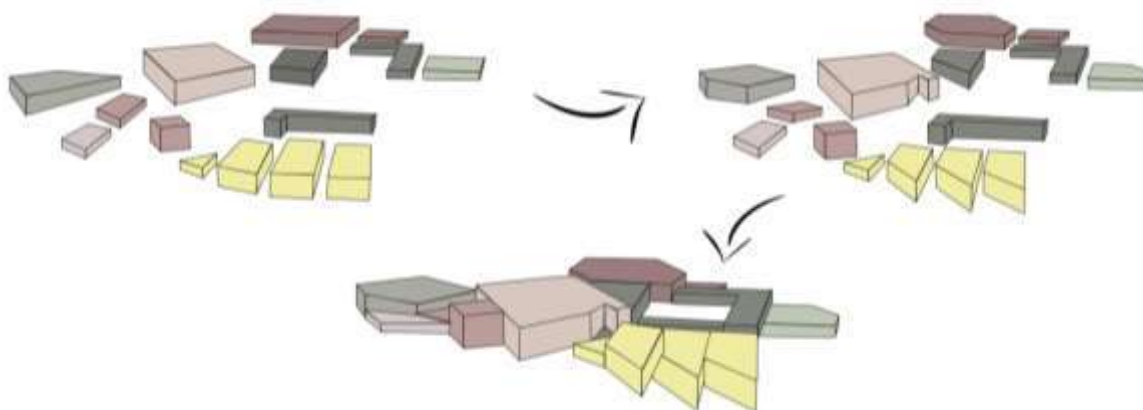


Рисунок 17. Формообразование объекта

Здание не противоречит природному окружению благодаря своей форме, присутствию углов и преломленных линий. Большие площади открытого пространства для обучения и прогулок с зелеными насаждениями и сплошное остекление фасадов как бы растворяет объект в зелени, делает его близким с природой, легким и прозрачным. Сама форма хребтов, является образом существующей окружающей среды, образом природы Байкала (Рис 18).

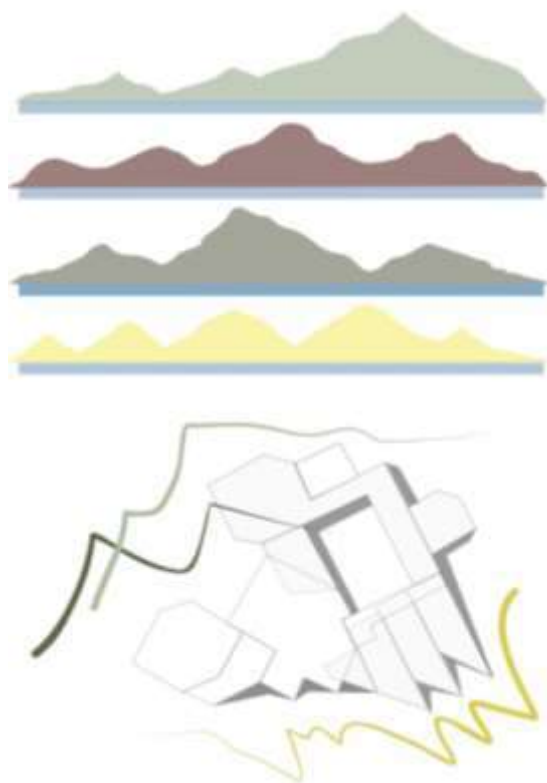


Рисунок 18. Концепция архитектурно-планировочного решения

2.4 Архитектурно-планировочные решения

Основной идеей планировочного решения здания детского центра развития, создать просторное, современное здание для развития детей. Проектируемый объект состоит из двух модулей, один представлен для дополнительного образования и второй для дошкольного образования (Рис 20).



Рисунок 20. Визуализация объекта проектирования

Первый этаж состоит из двух блоков. Первый блок предназначен для дополнительного образования, он состоит из основных зон: входная, рекреация, досуговая, кружковая, спортивная и зона пищеблока со столовой. Один основной вход, и три служебных, эвакуационных выхода.

Первый блок соединяется со вторым при помощи открытого сада, который предназначен для отдыха и пленерного занятия в художественных кружках. В блоке для дополнительного образования в кружковой зоне есть направление на живопись, рисунок, скульптуру, музыкальный класс, в спортивной зоне имеется бассейн, душевые. Так же есть конференц-зал, который предоставляет, проводить выставки, презентации, которые смогут посетить гости приезжие в пгт Листвянку. В блоке есть пищеблок, из которого выносят еду в общую столовую и так же переносят в столовые для групповых ячеек. В общем коридоре есть мед.пункт.

Во втором блоке располагаются групповые ячейки для детей дошкольного возраста, в каждый есть своя туалетная, раздевальня и буфет. (Рис 21).



Рисунок 21. План первого этажа

Второй этаж по-прежнему состоит из двух блоков. Первый блок включает в себя административную зону, в которую входит кабинет директора, администрация, так же кабинет психолога и логопеда. На каждом этаже есть конференц-зал, рекреация. На втором этаже разместились зона для преподавателей кружков, это метод кабинет и комната отдыха. Кружковая зона состоит из таких кабинетов как, компьютерный класс, туристско-

краеведческий класс. На втором этаже в первом блоке расположена просторная библиотека со стеллажами во всю высоту этажа. В спортивной зоне расположен физкультурный зал с раздевалками и душевыми.

Второй блок так же предназначен для групповых ячеек дошкольного возраста, там расположились спальные комнаты, туалетные. Есть отдельная зона для воспитателей, комната отдыха, метод кабинет, медицинский кабинет (Рис 22).

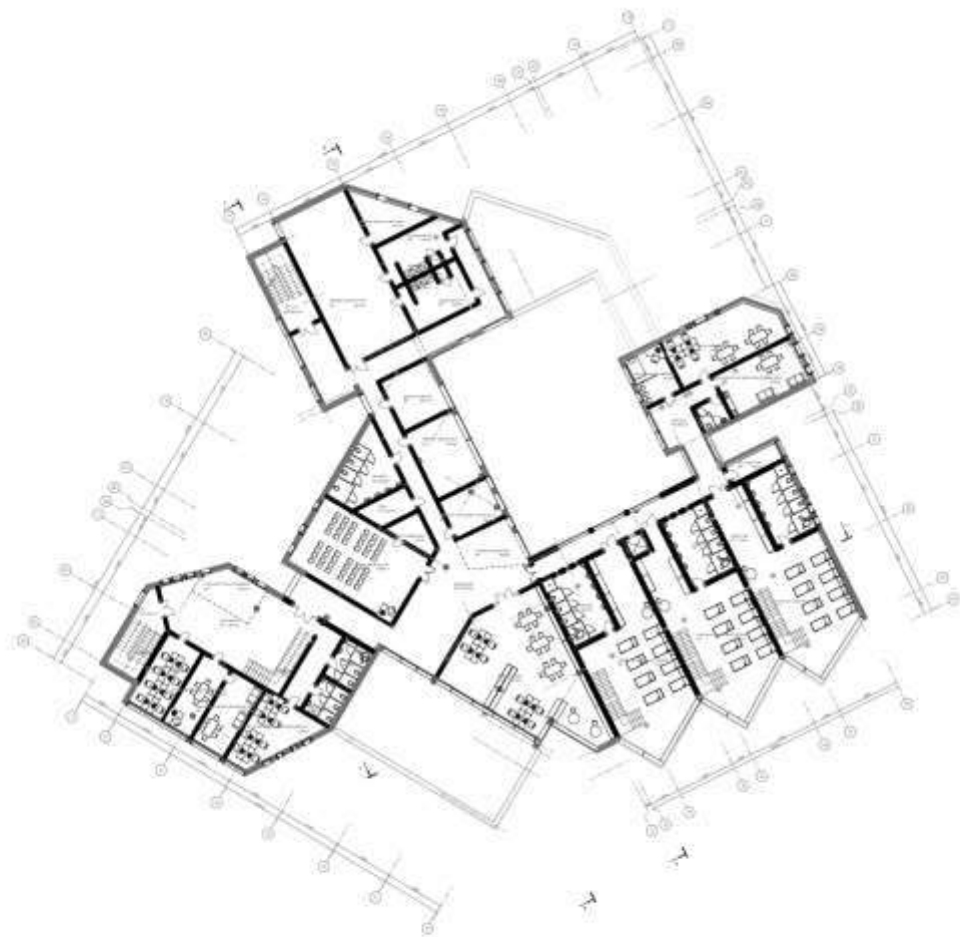


Рисунок 22. План второго этажа

На третьем этаже остается только первый блок для дополнительного образования, в котором есть спортивная, кружковая и рекреационная зона. В кружковой зоне есть кабинет с лабораториями, и иностранными языками, где проводят различные мастер классы приезжие иностранцы. Есть кабинет видеоредакторской, театральный и вокальный класс.

На третьем этаже так же есть конференц-зал, предназначенный для проведения различных мероприятий. В рекреационной зоне есть открытые танцевальные площадки, предназначенные для показательных репетиций. В спортивной зоне есть физкультурный зал, и комната для тренера с душевыми (Рис 23).

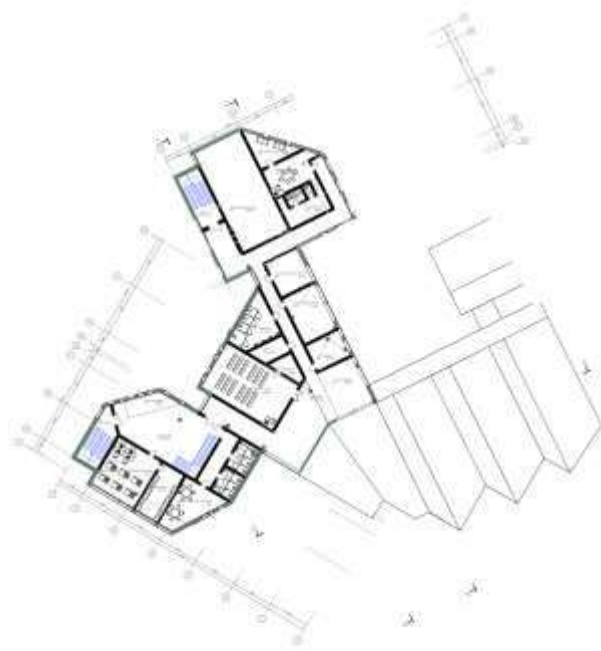


Рисунок 23. План третьего этажа

Благодаря сложившейся архитектурно-планировочной структуре, получилось создать нужный образ, который гармонично вписывается в существующую застройку, не нарушает сформировавшуюся сетку (Рис 24).



Рисунок 24. Схема архитектурно-планировочного решения

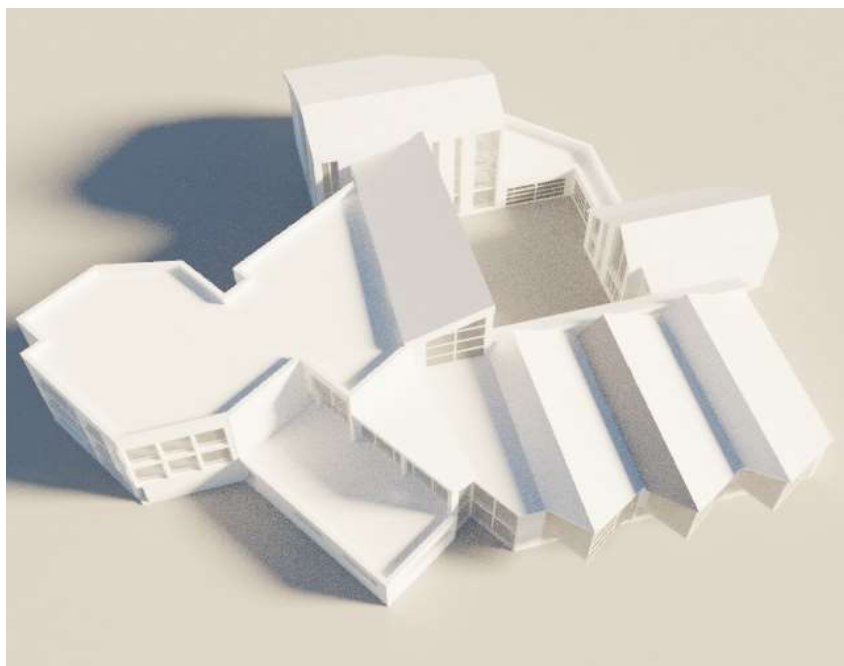


Рисунок 25. Визуализация культурно-досугового центра, вид с высоты



Рисунок 26. Визуализация культурно-досугового центра, интерьер

Вывод

Целью разработки архитектурно-планировочных решений является согласование конструктивных решений с эксплуатационными, функциональными, эстетическими особенностями объекта с учетом экономических требований.

Архитектурно-планировочные решения детского центра развития отвечают требованиям, предъявляемым к зданиям образовательного назначения. Из анализа прилегающей территории были сделаны выводы и

предложения по объему и форме здания детского центра развития, профиль которого был выбран как образовательный, предназначенный для детей дошкольного и школьного возраста. Я стремилась к созданию образа здания динамичного, но при этом попыталась добавить сквозные, стеклянные пространства, для того что бы вписать в природу, объем здания полностью взаимодействует с окружающей застройкой . Объект получился масштабным и привлекающим на себя внимание, как доминанта и функциональный связующий объект в центре поселка. Еще одной из решенных задач было создание комфортной, современной и интересной среды для детей разных возрастов, включая посетителей с ограниченными физическими возможностями и приезжих гостей в пгт Лисвянка.

3 Архитектурно-конструктивный раздел

3.1 Краткая характеристика объекта

Здание детского центра развития представляет собой единый крупный трехэтажный объем с разными этажами в планах и по высоте.

Технико-экономические показатели:

Объемно-планировочные показатели по проектируемому объекту:

- площадь застройки здания: 0,686 га;
- строительный объем здания: 20 903,99 м³
- общая площадь первого этажа: 1862,48 м²;
- общая площадь второго этажа: 1688,69 м²;
- общая площадь третьего этажа: 978,85 м²;
- общая площадь открытого двора: 343,52 м²;
- высота первого этажа: 3200 мм;
- высота второго этажа: 3200 мм и 6700мм;
- высота третьего этажа: 3200 мм и 5700мм и 6700мм;
- ориентация здания: основной вход для дополнительного образования направлен на запад, так же есть еще два дополнительных входа со стороны парка на первом этаже: направлены один на северо-запад, другой на юго-запад; основной вход для дошкольного образования направлен на восток, есть дополнительных два входа, один направлен на северо-восток, второй на восток.

– инсоляция: комбинированное освещение. Архитектурно-конструктивные решения:

- степень огнестойкости здания II;
- уровень ответственности II нормальный;
- класс ответственности по назначению 0.95;
- класс функциональной пожарной опасности Ф1.1;
- класс конструктивной пожарной опасности С0.

3.2 Нагрузки, действующие на здание

Нагрузки, действующие на здание согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»:

Ветровая нагрузка - 38 кгс/м² (0,38 КПа) III ветровой район. Расчетная снеговая нагрузка - 140 кгс/м² (1,40 КПа) II снеговой район. Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 36 °С Расчетная сейсмичность площадки строительства - 9 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания - 2,8 м.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.

3.3 Климатические и инженерно-геологические условия

Рельеф в границах участка спокойный без значительных перепадов уровней.

На участке, в настоящий момент ничего не спроектировано. Проектное решение предполагает благоустройство территории детского центра развития и выделяет следующие зоны: садово-парковая зона, зона игровых площадок под открытым небом с устройством детского игрового инвентаря, парковочные зоны, выполненные из расчетов по СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», хозяйственная зона, которая включает в себя подъезд к общепиту для разгрузки продуктов и вывоза мусора.

3.4 Архитектурно-планировочные решения

Планировка детского центра развития выполнена на основании СП 252.1325800.2016 "Здание дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования" и СП-460.1325800.2019

"Здания образовательных организаций дополнительного образования детей. Правила проектирования". Основной задачей планировки детского центра развития является создание комфортной и интересной среды для детей дошкольного и школьного возраста, а так же разделение зон помещений с разным функциональным назначением. Основная идея планировочного решения: совместить два блока, это дошкольное образование и дополнительное образование.

Для маломобильных групп населения предусмотрены лифты и пандусы в соответствии с СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

3.5 Конструктивные решения

Здание делится на 5 блок антисейсмическими швами.

Конструктивная система второго, четвертого и пятого блока – безригельно каркасная система.

Конструктивная система первого и третьего блока здания детского центра развития - каркасная система с поперечными и продольными ригелями.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой, вертикальных (колонны, диафрагма жесткости) и горизонтальных (ригели, перекрытия).

Колонны – монолитные железобетонные: квадратного сечения диаметром 0,4м.

Ригели – монолитные железобетонные. Шаг и пролет колонн переменные. Шаг: 5,6; 6; 7,2 м. Пролет: 2,7; 6 м.

Фундамент столбчатый с железобетонно-монолитным ростверком.

Перекрытия «диск» монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Стены самонесущие – трехслойные. Внутренний слой - из железобетона, толщиной 250 мм. Утеплитель – минеральная (каменная) вата 25-45 кг/м³, толщиной 150 мм. Наружный слой – вентилируемая воздушная прослойка, 20 мм, вентилируемый навесной фасад 50 мм. Общая толщина стены – 470 мм.

В блоке для дошкольного образования; структурное остекление фасада, самонесущая конструкция, выполняющая ограждающую функцию. Состоит из алюминиевого каркаса с многокамерным профилем с теплоизолирующими вставками из полиамида внутри, такая светопрозрачная конструкция из алюминия эффективно решает проблему теплоснабжения при больших площадях фасадного остекления.

Внутренние стены - выполнены из железобетона, толщина стены 240 мм.

Перегородки - выполнены из кирпича в один ряд 150мм.

Лестница. В здании присутствует одна парадная открытая лестница криволинейной формы из монолитного железобетона, 2-х маршевая, с перилами. Проступь шириной 300мм, подступенок высотой 150 мм. Ширина лестничного марша 1,5 м. Закрытые лестничные клетки выполняют функцию эвакуационных, они так же 2-х маршевые. Располагаются в лестничных клетках с несгораемыми стенами, на ступенях устроены прорезиненные площадки.

Здание оборудовано лифтом для маломобильных групп населения, **Кровля** – над вторым, третьим и четвертым блоком двускатная крыша, над пятым блоком односкатная крыша; железобетонное покрытие 200мм, минераловатный утеплитель в два слоя, гидроизоляция, фальцевые панели.

- над первым блоком и ЛФК классом и пищеблоком неэксплуатируемая плоская кровля; железобетонное покрытие 200мм, уклонообразующий слой из керамзита, выравнивающая стяжка, пароизоляция, 2 слоя минеральной ваты, механическое крепления, ПВХ мембрана.

Двери наружные – двустворчатые, двойные, стеклянные с металлическим обрамлением.

Двери внутренние – одностворчатые, глухие с деревянной конструкцией полотна; двустворчатые, глухие звукоизолирующие с деревянной конструкцией полотна; одностворчатые, рамочного типа, пластиковые, глухие (для технических и бытовых помещений).

3.6 Антисейсмические мероприятия

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой, вертикальных (колонный, диафрагмы жесткости) и горизонтальных (ригели, перекрытия) конструктивных элементов.

Проектирование здание проведено с учетом местных климатических и сейсмических условий. Проект выполнен в соответствии с требованиями

действующих нормативных документов (СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах»).

Здание, разделено на пять частей пятью сейсмошвами в осях Д₁ и Д₁'₁₂ и 2₂; Д₂ и Е₂; Д₃ и Е₃; 7₄ и 8₄ что делает здание менее восприимчивым к деформациям.

3.7 Мероприятия по пожарной безопасности

Здание детского центра развития имеет II степень огнестойкости. Строительные конструкции здания приняты несгораемыми, пределы огнестойкости соответствуют II степени огнестойкости (СП 112.13330.2011).

Расстояния до эвакуационных выходов из самой удаленной от выхода точки не превышают 35м. Расстояния до лестниц из самой удаленной от лестницы точки так же не превышает 35 м. Ширина и высота эвакуационных выходов в свету соответствует нормативным требованиям, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В здании располагаются два блока с эвакуационными лестницами, которые ведут непосредственно на улицу со всех трех этажей.

3.8 Защита строительных конструкций от коррозии

СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии. Производится путем защитных покрытий. Защиту строительных конструкций следует осуществлять применением коррозионностойких для данной среды материалов и выполнением конструктивных требований (первичная защита), нанесением на поверхности конструкций металлических, оксидных, лакокрасочных, и мастичных покрытий, смазок, пленочных, облицовочных и других материалов (вторичная защита), а также применением электрохимических способов. Защиту поверхности строительных конструкций, изготавливаемых на заводе, следует осуществлять в заводских условиях. С целью снижения степени агрессивного воздействия среды на строительные конструкции при проектировании необходимо предусматривать: объемно-планировочных и конструктивных решений с учетом розы ветров и направленности потока грунтовых вод; приточно-вытяжную вентиляцию.

Вывод

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой, вертикальных (колонный, диафрагмы жесткости) и горизонтальных (ригели, перекрытия) конструктивных элементов. Помимо выполнения климатических требований конструктивная система соответствует функциональным требованиям здания детского центра развития. Здание спроектировано с применением современных технических

средств и соответствует необходимым нормам и требованиям безопасности присущим общественным зданиям. В данном проекте были учтены нормы по пожарной безопасности, нормы инженерной защиты территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов, соблюдены особенности проектирования для маломобильных групп населения. Благодаря чему достигается комфортное пребывание детей дошкольного и школьного возраста, также приезжих гостей в месте проведения их досуга, общения, творческой самореализации и получения дополнительного образования.

4 Экономический раздел

4.1 Баланс территории детского центра развития в пгт Листвянка

Разработка сметной документации для детского центра развития разработана в соответствии с МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ». В данном разделе выявляется баланс проектируемой территории, указывается площадь по проекту и краткое описание к каждому типу проектируемого объекта.

В таблице 4 приведен баланс территорий детского центра развития.

Таблица 4. Баланс территории детского центра развития

№ п/п	Элементы территории	S по проекту, м ²	% S по проекту	Примечания
1	Проектируемый детский центр развития	3894,69	33,9	Проектируемый детский центр развития 1эт.- 1862,48 м ² , 2 эт.- 1688,69 м ² , 3эт.-978,85 м ² ; высота этажа 3 м, 5,7 м, 6,5 м, 6,7 м
2	Проектируемый парк с элементами благоустройства	2424	21,1	
3	Озеленение	5171,52	45	
	Площадь всего:	11490,21	100	

4.2 Объектная смета на детский центр развития в пгт Листвянка.

Объектные сметы объединяют в своем составе на объект в целом данные из локальных смет и относятся к сметным документам, на основе которых формируются договорные цены на объекты.

Объектные сметные расчеты объединяют в своем составе на объект в целом данные из локальных сметных расчетов и локальных смет и подлежат уточнению, как правило, на основе РД.

Сметная стоимость – 98771,4 тыс. руб.

Сметная зарплата – 10654,8 тыс. руб.

Составлен в ценах IV квартала 2020 года

В таблице 5 приведена сметная стоимость строительства спортивного комплекса.

Таблица 5. Объектная смета на детский центр развития

№ п/п	Номера смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, в тыс. руб.					Сметная зарплата	Показатели единичной стоимости, в тыс. руб.
			строительные работы	монтажные работы	оборудование, мебель, инвентарь	прочие работы	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
долевое соотношение, %			76	3	20	1	100	12,3	
1	УПСС*	Проектируемый детский центр развития	301,91	11,91	79,45	3,97	397,25	48,9	Приложение 9 МУ (применительно школы) $1 \text{ м}^3 = 34 \text{ руб.}$, высота помещения 3,000 м. $3894,69 * 3 = 11684,07 \text{ м}^2 * 34 / 1000 = 397,25 \text{ тыс.руб}$
2	УПСС	Проектируемый парк с элементами благоустройства	9,3	0,36	2,44	0,12	12,2	1,5	Приложение 7 МУ $1 \text{ м}^2 = 5 \text{ руб}$ $2424 * 5 / 1000 = 12,2 \text{ тыс.руб.}$
3	УПСС	Озеленение	11,78	0,5	3,1	0,15	15,51	1,9	Приложение 7 МУ $1 \text{ га} = 30 \text{ тыс.руб.}$ $0,517 * 30 = 15,51 \text{ тыс.руб.}$
Итого в ценах на 1984 года							424,96	52,3	
Прочие работы и затраты 10% от сметной стоимости 1984 года							42,5	-	
Итого в ценах на 1984 года							467,46	52,3	
Итого в ценах на 1991 года $k_1=1,689$; $k_2=1,25$							789,54	65,37	
Итого по объектной смете в ценах 4 квартала 2020 года $k_1=83,4$; $k_2=12,3$							65847,6	8099,25	
НДС = 20%							13169,52	-	
Итого с НДС (для I территориального пояса)							79017,12	8099,25	
Итого по объектной смете для IX территориального пояса (г. Иркутск) $k=1,25$ от гр.8 (коэффициент пересчета от I пояса к IX)							98771,4	10654,8	(зарплата для г.Иркутска)

*Укрупненные показатели сметной стоимости

4.3 Сводный сметный расчет на детский центр развития в пгт Листвянка.

Сводные сметные расчеты стоимости строительства (ремонта) предприятий, зданий и сооружений составляются на основании объектных сметных расчетов, объектных смет и сметных расчетов на отдельные виды затрат.

Сводные сметные расчеты стоимости строительства предприятий, зданий, сооружений или их очередей, рассматриваются как документы, определяющие сметный лимит средств, необходимых для полного завершения строительства всех объектов, предусмотренных проектом. Утвержденный в установленном порядке сводный сметный расчет стоимости строительства служит основанием для определения лимита капитальных вложений и открытия финансирования строительства. Сводные сметные расчеты стоимости строительства рекомендуется составлять и утверждать отдельно на производственное и непроизводственное строительство.

Сметная стоимость – 175661,05 тыс. руб.

Возвратные суммы – 202,6 тыс. руб.

Составлен в ценах IV квартала 2020 года

В таблице 6 приведен сметный расчет на детский центр развития в пгт Листвянка.

Таблица 6. Сводный сметный расчет на детский центр развития в пгт Листвянка.

№ п/п	Номера сметных расчетов	Наименование глав, объектов, затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Сметная зарплата
			Строительные работы	монтажные работы	оборудование, мебель, инвентарь	прочие работы	всего	
Долевое соотношение, %			76	3	20	1	100	
1.	УПСС	Глава 1: 1. Подготовка территории строительства 2. Отвод территории стр-ва	1501,3 300,26	59,26 11,85	395,08 79,02	19,75 3,95	1975,4 395,08	Приложение 12 МУ 2% 0,40%
2.	УПСС	Глава 2: Основные объекты строительства	75066,26	2963,14	19754,28	987,71	98771,4	из объектной сметы 100%
3.	УПСС	Глава 3: Объекты подсобного и обслуживающего назначения	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблица 6. Сводный сметный расчет на детский центр развития в пгт Литсвянка.

4.	УПСС	Глава 4: Объекты энергетического хозяйства	9877,14	11852,57	13827,9		35557,61	Приложение 12 МУ 10% (для гр.4) 12% (для гр. 5) 14% (для гр.6) от гл.2
5.	УПСС	Глава 5: Объекты транспортного хозяйства и связи	3753,31	148,16	2721,36	49,4	4938,6	Приложение 12 МУ 5% от гл.2
6.	УПСС	Глава 6: Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения	3753,31	148,16	2721,36	49,4	4938,6	Приложение 12 МУ 5% от гл.2
7.	УПСС	Глава 7: Благоустройство и озеленение территории	3002,65	118,52	790,17	39,5	3950,8	Приложение 12 МУ 4% от гл.2
Итого по главам 1-7:			97254,23	15301,6	40289,17	1149,72	150527,5	
8.		Глава 8: Временные здания и сооружения ГСН 81-05-01-2001	1167,05	183,62			1350,67	1,2% от итога по главам 1-7
Итого по главам 1-8:			98421,28	15485,22	40289,17	1149,72	151878,17	
9.	УПСС	Глава 9: Средства на дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время ГСН 81-05-02-2001	4 645,48	730,9			5376,38	4,72% от итога по главам 1-8 для строительно-монтажных работ
Итого по главам 1-9:			103066,76	16216,12	40289,17	1149,72	157254,55	
10.	УПСС	Глава 10: Содержание дирекции (технадзор строящегося предприятия и авторский надзор)				2122,9	2122,9	1,35% от гр.8, итого по гл. 1-9 (по гр.8)
11.	УПСС	Глава 11: Подготовка эксплуатационных кадров	-	-	-	-	-	-
12.	УПСС	Глава 12: Проектно-				314,5	314,5	0,2% от итога глав 1-9

	изыскательские работы							(по гр.8)
--	-----------------------	--	--	--	--	--	--	-----------

Окончание таблицы 6. Сводный сметный расчет на детский центр развития в пгт Литвянка

Итого по главам 1-12:	103066,76	16216,12	40289,17	3587,12	159691,95	
Непредвиденные работы и затраты 10% от итога глав 1-12 Приказ №424	10306,6	1621,6	4028,9	358,7	15969,1	
Итого по сводному сметному расчету:	113373,36	17837,72	44318,07	3945,82	175661,05	
в т.ч. Возвратные суммы 15% от временных зданий и сооружений (гл.8)					202,6	

Вывод

В экономическом разделе была разработана сметная документация на детский центр развития в пгт Литвянка, а также был выявлен баланс проектируемой территории, в котором указывается площадь по проекту и краткое описание к каждому типу проектируемого объекта. Была составлена объектная смета, объединяющая данные из локальных смет на основе которых формируются договорные цены на объекты. В сводном сметном расчете, на основании объектных сметных расчетов были определен сметный лимит средств, необходимый для полного завершения строительства всех объектов, предусмотренных проектом.

Заключение

В настоящее время главной задачей становится модернизация образовательной системы, начиная с дошкольного возраста. Это связано с быстрым ростом современных технологий, с развитием культуры, с потребностью живого общения, с потребностью в современных пространствах, которые позволяют комфортному пребыванию ребенка. Образовательная система испытывает потребность в усовершенствовании, подобная система не может стоять на месте. А отсутствие такого рода учреждений, которые могли бы удовлетворить и помочь внедрить новую систему образования, приводят к печальным последствиям; происходит дисбаланс в современном развитии ребенка, нет пространства, в котором дети и подростки знали чем заняться, где они могли бы находить массу приятных увлечений, познавательных кружков. Так вот решить такие и подобные им проблемы поможет создание детского центра развития. Для этого и необходимо строительство школ, детских садов, центров для дополнительного образования. Это приведет к тому, что у детей будет развиваться социальная активность, интерес во многих направлениях, музыкальных, творческих, спортивных. Детские центры развития могут объединять в себе сразу несколько функций, это дошкольное образование и дополнительное образование, что может способствовать быстрому развитию ребенка, и может помочь более в раннем возрасте начать искать себя как личность, искать и познавать различные сферы и направления в жизни.

Детские центры развития необходимы в каждом населенном пункте. Мной был запроектирован детский центр развития в пгт Листвянка. Поселок развивается, население растет, вблизи находятся другие поселки и садоводства, из которых детей могут доставлять специальные автобусы в детский центр развития. Площадка под проектирование на ней объекта была проанализирована в разных аспектах. Исходя из анализа, были сделаны выводы об организации и благоустройства территории, о формообразовании самого здания центра. Разработав функциональную составляющую объекта, я стремилась создать комфортную и качественную среду в самом здании, где каждый пребывающий ребенок или приезжие гости, смогут найти для себя что то свое, это такое пространство, которые вызывает интерес к познанию мира, интерес к творческим направлениям. Побывав в детском центре развития, у детей должен просыпаться интерес все узнать, всему научиться. В итоге получилось уникальное для поселка здание, которое, на мой взгляд, привлекало бы внимание и вызывало желание отправлять на обучение не только детей проживающих в районе пгт Листвянка, но и проезжающих гостей из других поселков, городов и возможно стран.

Список используемых источников

1. Гребешова, С. В. Актуальные проблемы современного дошкольного образования / С. В. Гребешова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 13.3
2. Дубенский, Ю.П. Воспитание и социализация личности / Ю.П. Дубенский. - Нижний Новгород: Нижегородский гуманитарный центр, 2011. - 259с.
3. Коломийченко Л.В. Дорогою добра: Концепция и программа социально – коммуникативного развития и социального воспитания дошкольников. – М.: ТЦ сфера, 2015. – 160 с.
4. СП 460.1325800.2019 Здания общеобразовательных организаций дополнительного образования детей. Правила проектирования
5. СП 252.1325800.2016 Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования (с Изменением N 1)
6. СТО 005-2020. Система менеджмента качества. Учебно-методическая деятельность. Оформление курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ технических специальностей.[Электронный ресурс]. [URL:https://www.istu.edu/local/modules/doc/download/41649](https://www.istu.edu/local/modules/doc/download/41649)

