



СРЕДА КАК ТРЕТИЙ УЧИТЕЛЬ

Иванова Елена Владимировна

к.п.с.н., доцент

заведующая лабораторией образовательных инфраструктур ИСП МГПУ

руководитель программы магистратуры

«Проектирование городских образовательных инфраструктур»



Образовательная среда

- Нет четкого нормативного статуса (ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС НОО, ООО, СОО; ПООП)
- Эксперты определяют среду как **«все, что ребенка окружает и способно мотивировать на получение образовательных результатов (школа, интернет, город, поселок и проч.)»**

«говоря о среде, мы имеем в виду и архитектуру зданий, и предметно-пространственную организацию, и цифровые технологии, и современное оборудование, и навигацию, и методическую оснащенность, и подготовку педагогов, и сообщество сверстников, и то, насколько в образовательном процессе используется социокультурные ресурсы района, города, страны, мира»





Системы образования должны помогать обучающимся формировать:

Образ мышления: креативность, критическое мышление, решение нестандартных задач

Методы работы: сотрудничество, коллективная работа, коллаборация

Качества личности: любопытство, сочувствие, самоуважение, стойкость, лидерские качества, волевые качества





Феномены современной школы – это вариативность, образовательный маршрут, выбор профиля, общественные пространства, ученические и педагогические сообщества

Феномены школы будущего – «перевернутый класс» (flipped classroom), смешанное обучение, личная вовлеченность и высокая мотивация, проектирование собственной жизни и профессионального определения



Вызовы времени

- Неактуальная нормативно-правовая база**
- Другой уровень безопасности**
(через прозрачность, открытость, доверительность)
- Новая миссия школы**
- Новые методы обучения и получения знаний**
- Навыки XXI века**
- Иное отношение к пространству**
- Индивидуализация**
- Устойчивое развитие**
- Универсальность**





Международные подходы



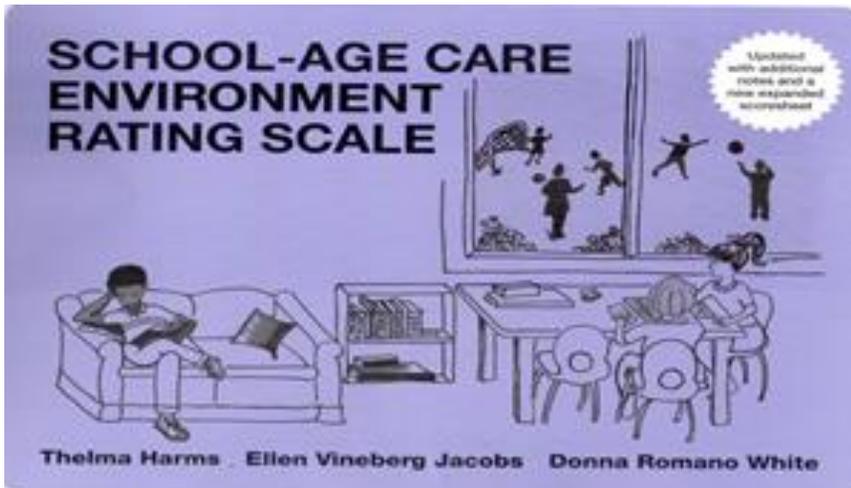
Изменение образовательной среды через её **оценку с помощью различных инструментов**, в том числе шкал (США, Великобритания, Канада, Швеция, Германия)

Инновации, лежащие в области дизайна и архитектуры образовательной среды

Взаимосвязь между средой и обучением, влияние физической среды на качество образовательных результатов (Норвегия, Австрия, Греция, Ирландия, Италия, Япония, Мексика, Новая Зеландия, Люксембург)

Школы устойчивого развития (Англия, Голландия, Финляндия, Швеция, Дания)

Умная среда обучения (Армения, Нидерланды, Дания, Германия, Сингапур)





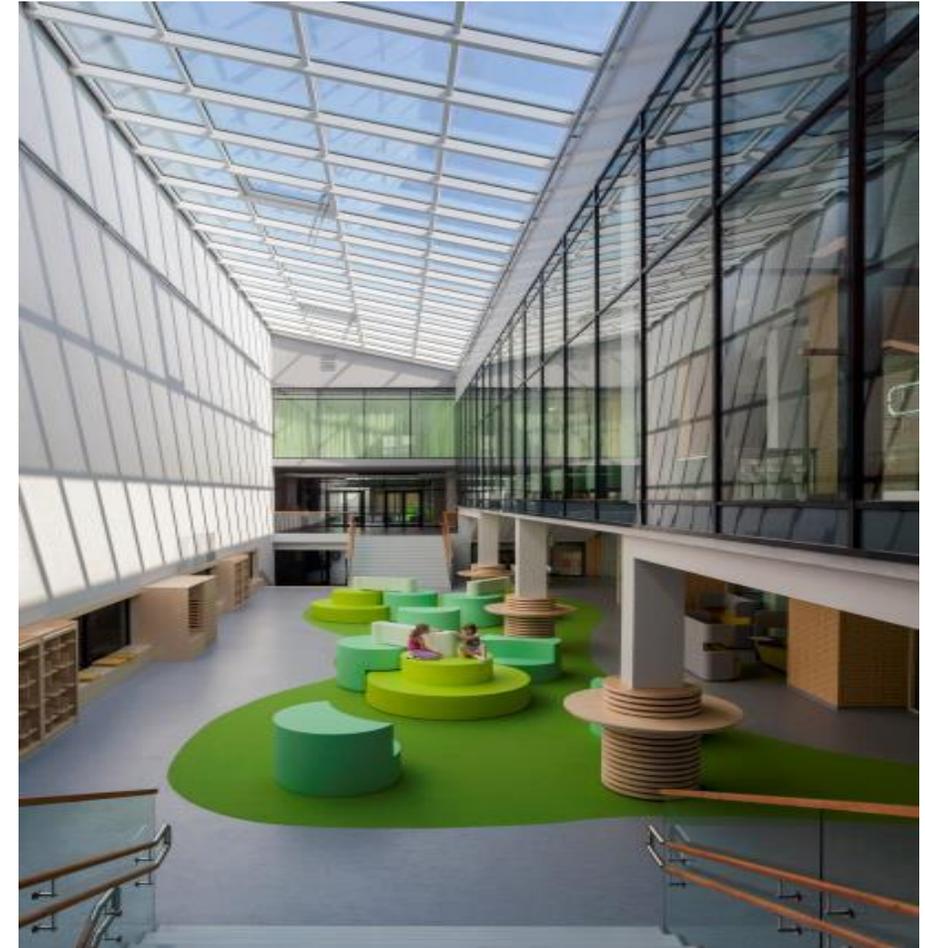






Отечественный опыт (включая российский контекст)

1. Советско-российские подходы в психолого-педагогической науке с трактовкой понятия «образовательная среда» (эколого-личностная модель В.А. Ясвина, коммуникативно-ориентированная модель В.В. Рубцова, антрополого-психологическая модель В.И. Слободчикова, экпсихологический подход В.И. Панова и т.д.)
2. Запуск федеральной программы «Содействие созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях» на 2016-2025 гг.
3. Стремительный запуск новых школ по многим параметрам иногда превосходящим международные (Хорошкола, школа «Летово», «Умная школа», Новая школа, инженерный корпус ГБОУ «Школа №548», Школа 1292 и др.)
4. Первая российская премия-исследование инновационных образовательных пространств (детские сады, детские площадки, библиотеки, досуговые центры, школы, вузы) – <http://eddesignaward.com>



Исследования измеримого влияния среды на учебный результат – задача нетривиальная, многогранная, творческая и требующая огромных вложений



Это главная из причин, почему на данный момент существует только одно действительно широко известное научное количественное исследование данного вопроса





Peter Barrett Fay Davies Yufan Zhang Lucinda Barrett

The impact of classroom design on pupils' learning: final results of a holistic, multi-level analysis.

University of Salford, Salford, UK, онлайн-статья журнала Building and Environment №89 от 20.02.15 стр.118-133



The impact of classroom design on pupils' learning: final results of a holistic, multi-level analysis.

University of Salford, Salford, UK, онлайн-статья журнала Building and Environment №89 от 20.02.15 стр.118-133

Качество среды, определяемое как:

- **Naturalness**
- **Individualization**
- **Stimulation**

обеспечивает как минимум **16%** (до 25% в зависимости от группы) количественно измеряемого учебного результата

Naturalness – факторы, отвечающие за физический комфорт
light, sound, temperature, air quality and 'links to nature'
свет, звук (шум), качество воздуха, связь с природой







Individualization – соответствие помещения возрастным и другим социально-психологическим особенностям конкретной группы детей

Ownership, Flexibility and Connection

персонализация; возможность меняться, соответствуя нуждам детей и педагогов; возможность и желание строить связи с остальными участниками образовательного процесса



ICT Technology

home button
inter...
keybo...
scrll...
turn off...
turn on...
app

screen
push...
touch...
tablet...
type...
volume...
speaker

Characteristics of Effective Learning

Handwritten notes and images on a poster.

Outdoor Learning

Handwritten notes and images on a poster.

Good morning sharks
Happy birthday Rio!

1. Put on your winter shoes.
2. Put your reading books in the basket on your desk.
3. Continue with your handwriting.

Did you read at home?

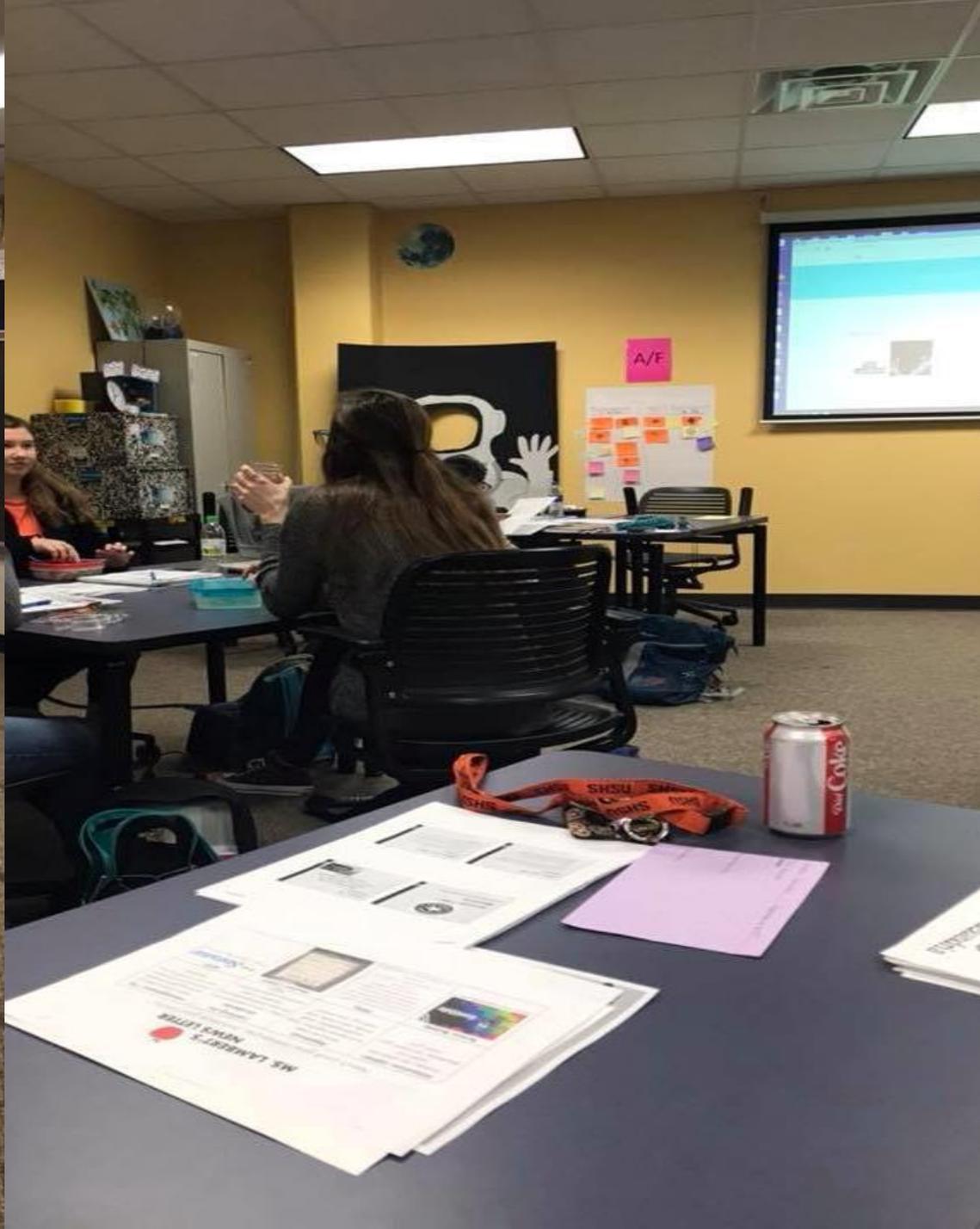
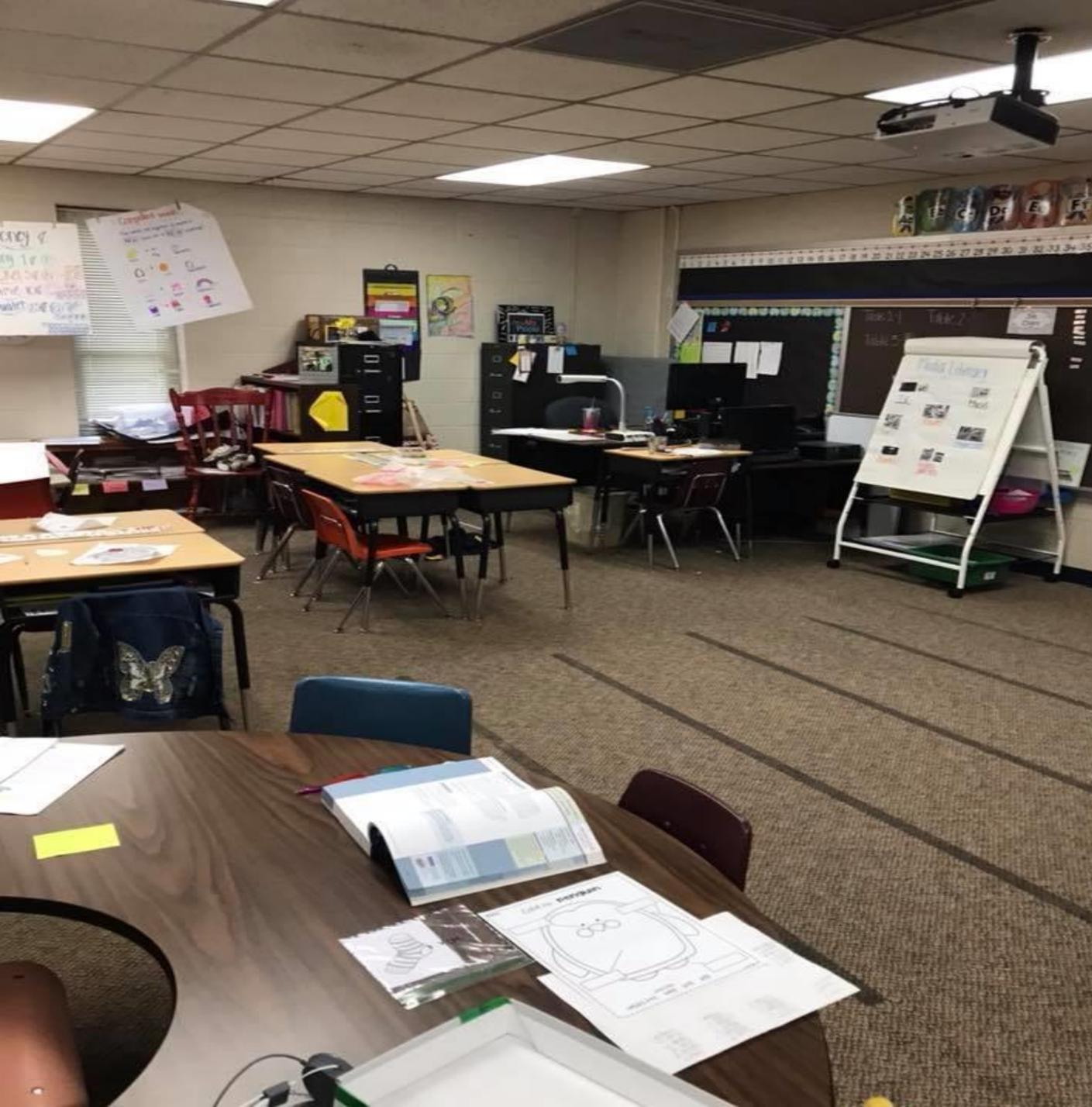
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Head to Toe

Chart with illustrations of body parts and corresponding Chinese characters.

Hand	Foot	Head	Neck	Shoulder	Elbow	Wrist	Hand	Foot
手	脚	头	脖子	肩膀	肘	手腕	手	脚

Classroom seating area with tables and chairs. Chairs are labeled with names: Alicja, Nathan, Rio, Adam, Georgie, Laycee.









Stimulation – факторы, создающие вдохновение, динамику

Complexity and Color

Сложность (насыщенность) структуры в противовес хаосу и цвет

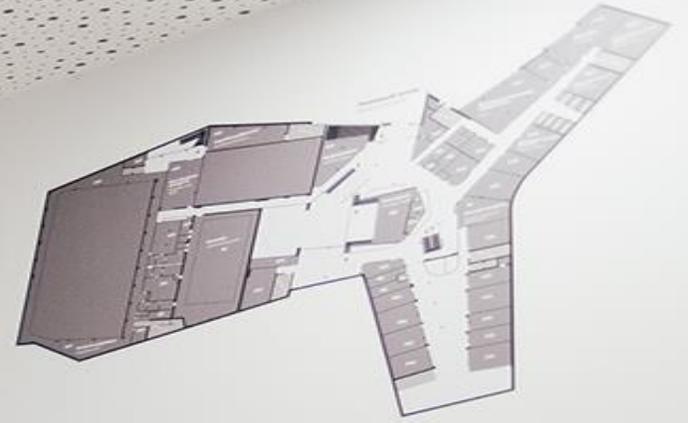


Компания **АкзоНобель** (производитель краски **Dulux**) проводила исследование влияния **цвета** на учебный процесс. Они выяснили, что единственный цвет, оказывающий заметное влияние – это **КРАСНЫЙ** и он **НЕГАТИВЕН**

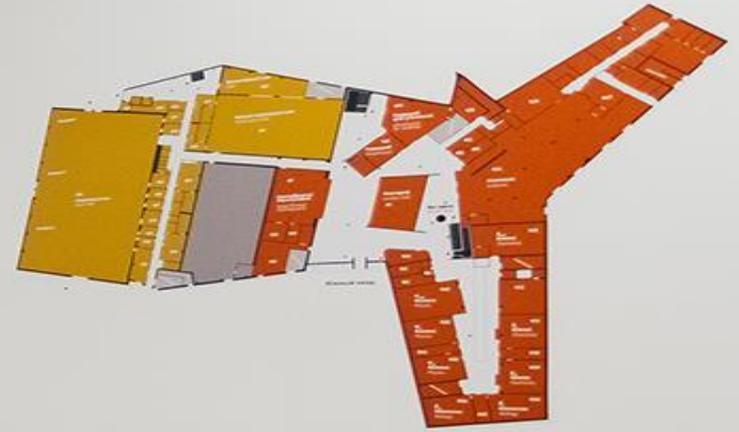




2



1

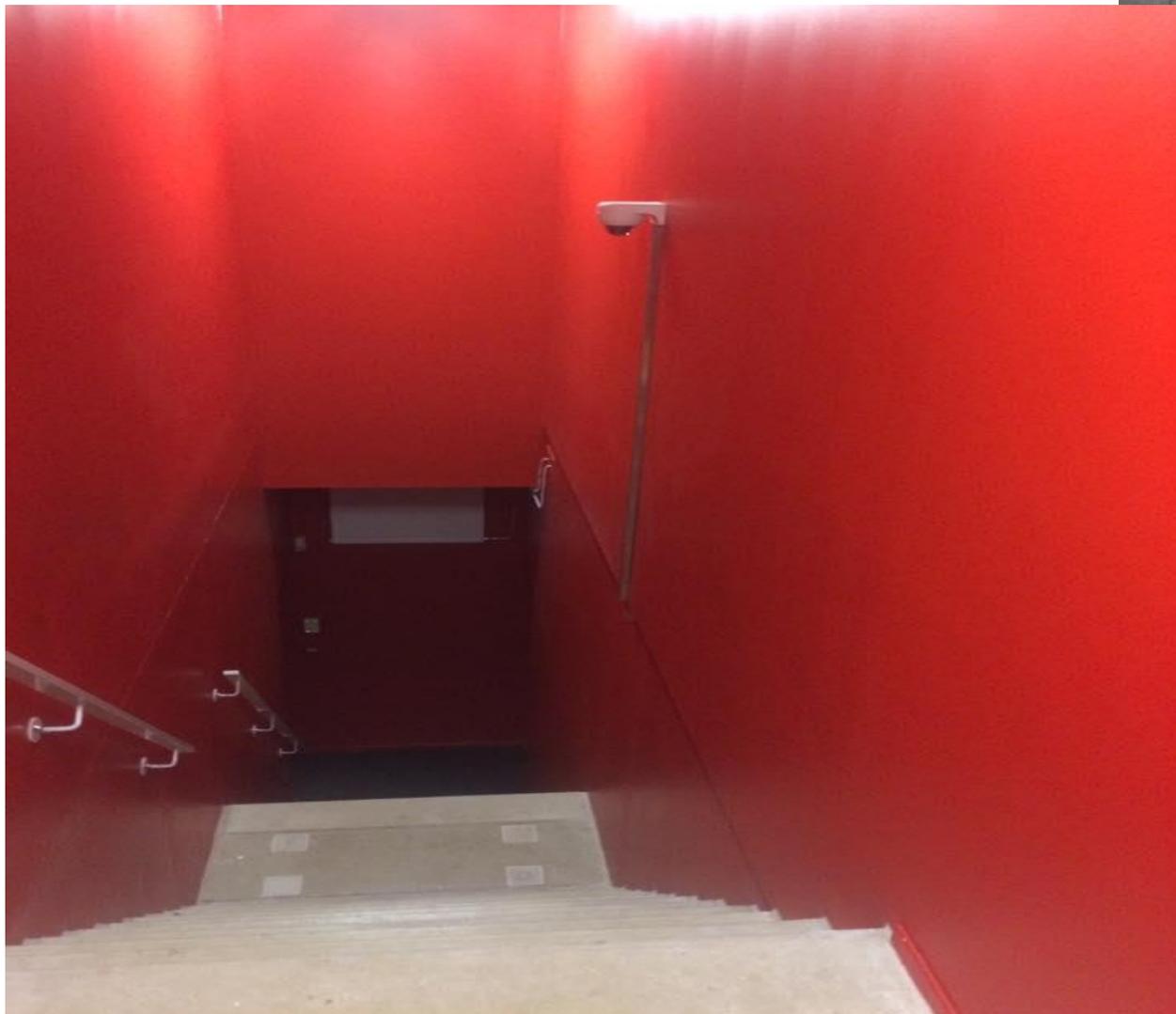


0





Цвет в пространстве школы





Современные тенденции инфраструктурных изменений

Среда обеспечивает возможность работать с современными информационными технологиями

Библиотека, которая предполагает не только использование учебных, научно-популярных и художественных книг, но и проведение досуга – **клубная деятельность, дискуссии, свободная коммуникация**

Трансформируемые помещения: **возможность зонировать класс для разных видов деятельности и объединять несколько помещений**

Наличие холлов, рекреаций, имеющих многофункциональное назначение

Вместо **предметных классов** (математика, русский язык, география, информатика) появляются **классы универсальные**, в которых можно провести **любой урок** любому из преподавателей



Современные тенденции инфраструктурных изменений

Мастерские и робототехника также объединяются в единый блок – так называемую **«Фаблаб лабораторию»**

Уходят классы информатики и иностранного языка, растворяясь по территории всей школы

Создается **блок медиалаборатории** - это видеостудия, студия звукозаписи, анимационная студия, web-проектирования и гейм-студия

В **столовой не только едят – но и работают**, проводят мероприятия. Соответственно, помимо столов и стульев в столовой появляются силовые и слаботочные розетки, LED-экраны. Организуется несколько буфетных зон (зона кофе-пойнта), где можно купить здоровую еду и перекусить на перемене.

Функционализация школьной территории. Образование выходит за пределы школы, каждый элемент «околошкольной» социокультурной среды должен иметь образовательные цели – от нарисованных классиков до изобилия скворечников, велопарковок, пришкольных огородов, арт-объектов, памятных знаков и мест.



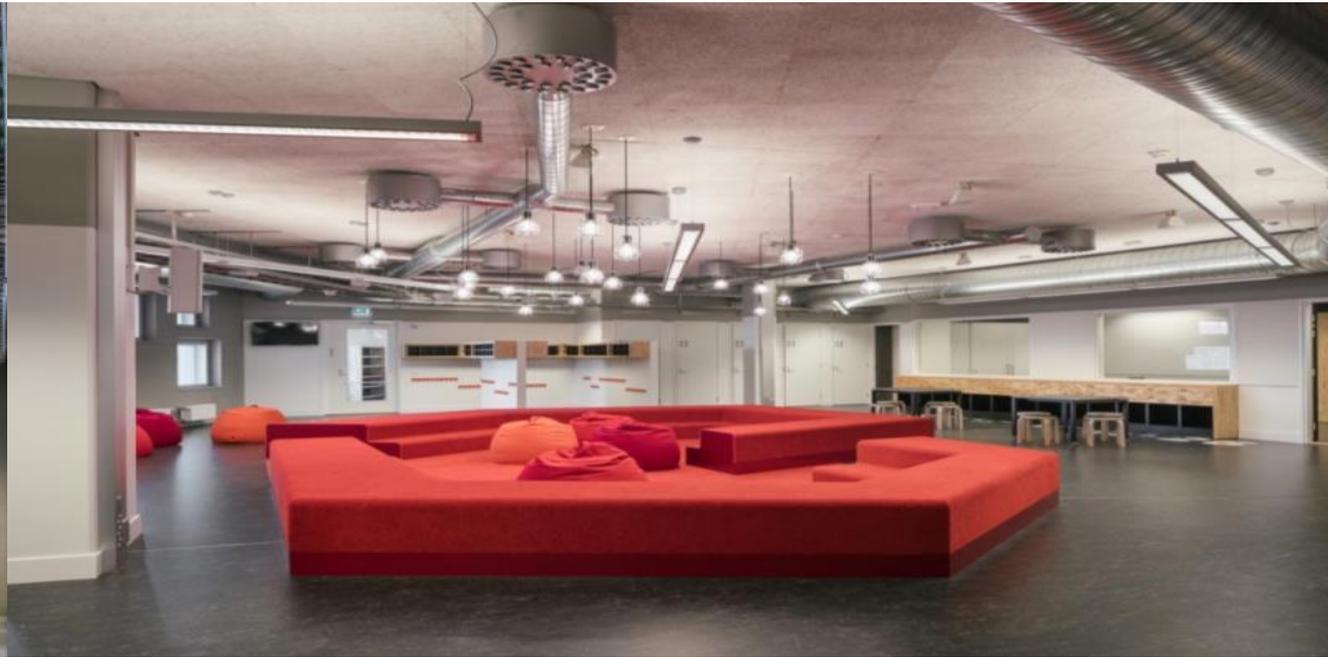
Современные тенденции инфраструктурных изменений

- Актовый зал выносится в общий холл либо в столовую
- Школа получает отдельные входы в зоны социальной активности местного комьюнити (библиотека, досуговый центр, физкультурный зал, иногда кафе)
- Учебный процесс может проходить в рекреациях
- Проектируются образовательные кварталы

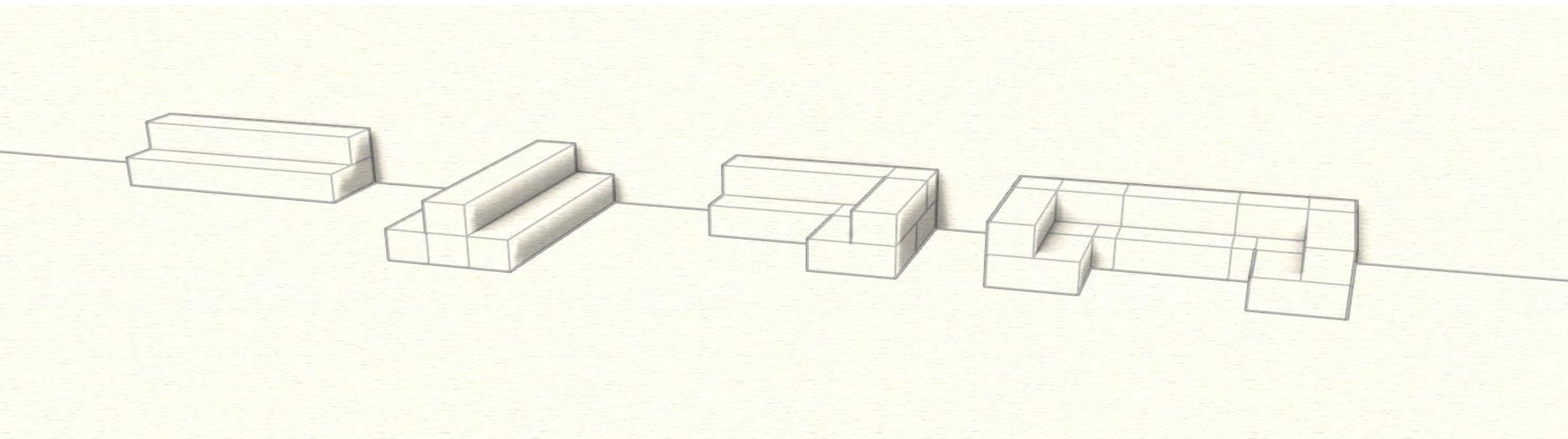


Современные тенденции инфраструктурных изменений

Предметно-пространственная среда может являться как **прямым источником знания**, так и опосредованным: способна **поддержать интерес**, создать условия для **погружения в образовательный процесс** и своевременного переключения на другой вид деятельности, **спровоцировать на социальную активность**



Предметно-пространственная среда может являться как **прямым источником знания**, так и опосредованным: способна **поддержать интерес**, создать условия для **погружения в образовательный процесс** и своевременного переключения на другой вид деятельности, **спровоцировать на социальную активность**





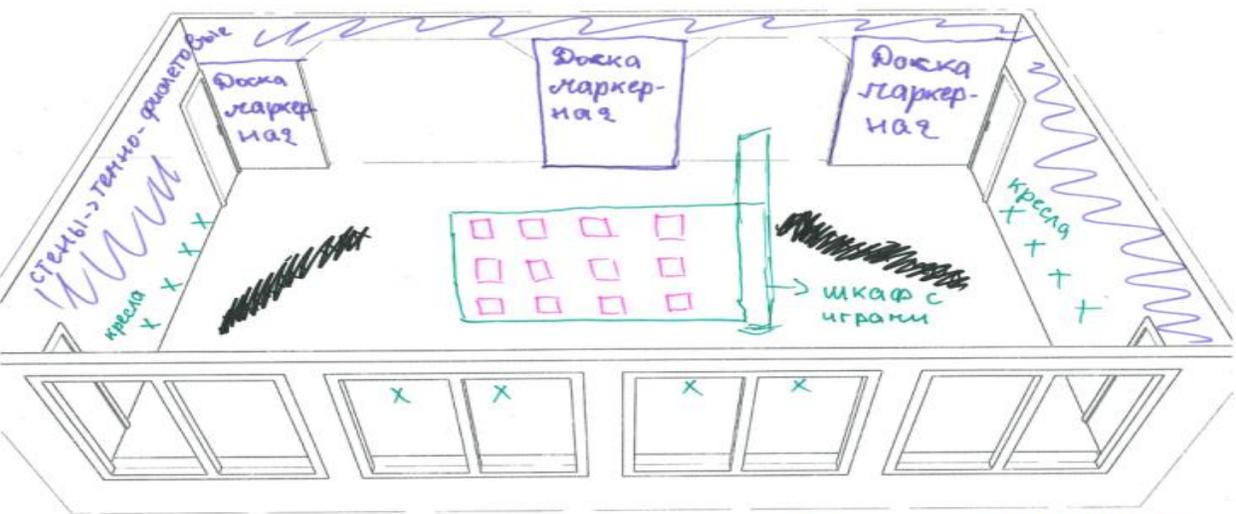
Какие социальные навыки развивает подобный интерьер?



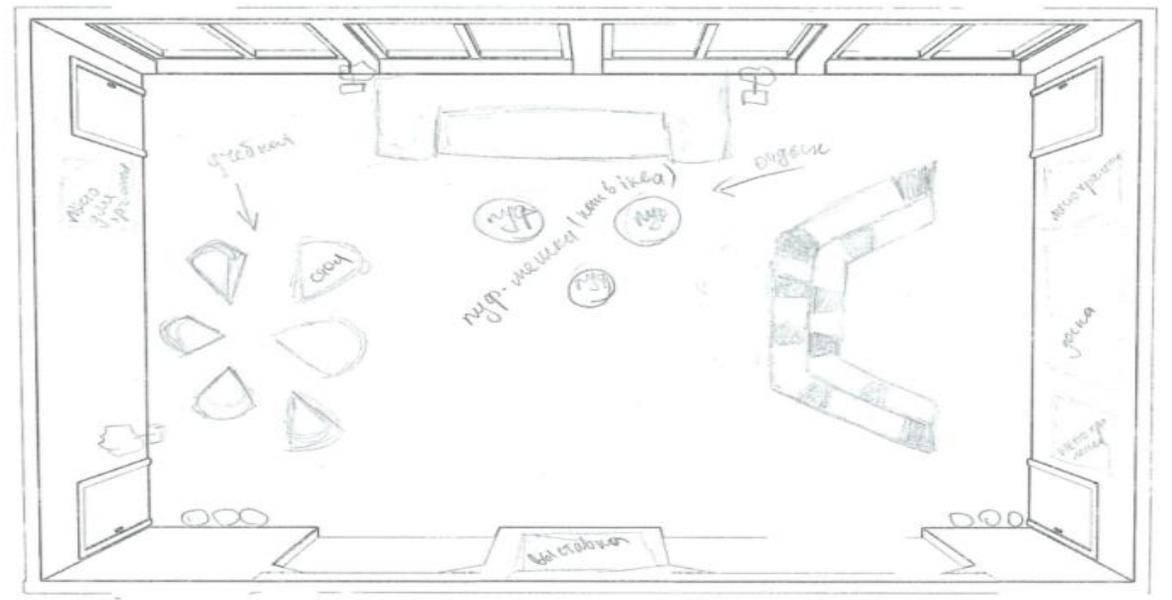


Креативность Стены (стенды) для самовыражения, постоянно меняющаяся среда



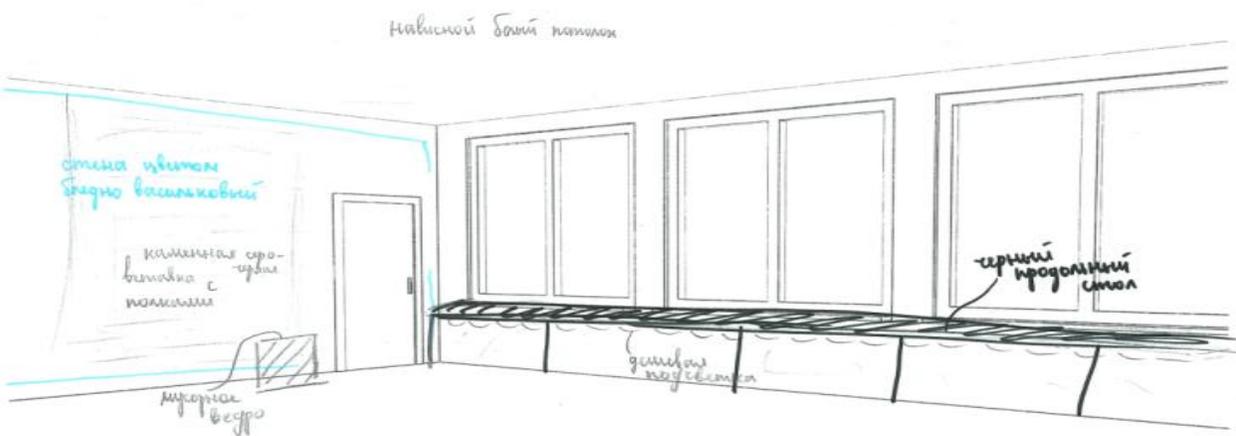


□ - пуфики: ~~разноцветные~~
разноцветные



О - уфехи

любое-важно-е сделать удобную зону
из зоны отдыха



паркетный пол цвет: кедр

зона с пуфиками
в центре на полу про "Вистар"



обычный пол БЕЗ ковры!



Критическое мышление

Достаточное наличие и разнообразие источников информации:

- Знание о местонахождении информации
- Интернет
- Открытые библиотеки
- Навигация





Критическое мышление – возможность поделиться результатами работы, получить обратную связь

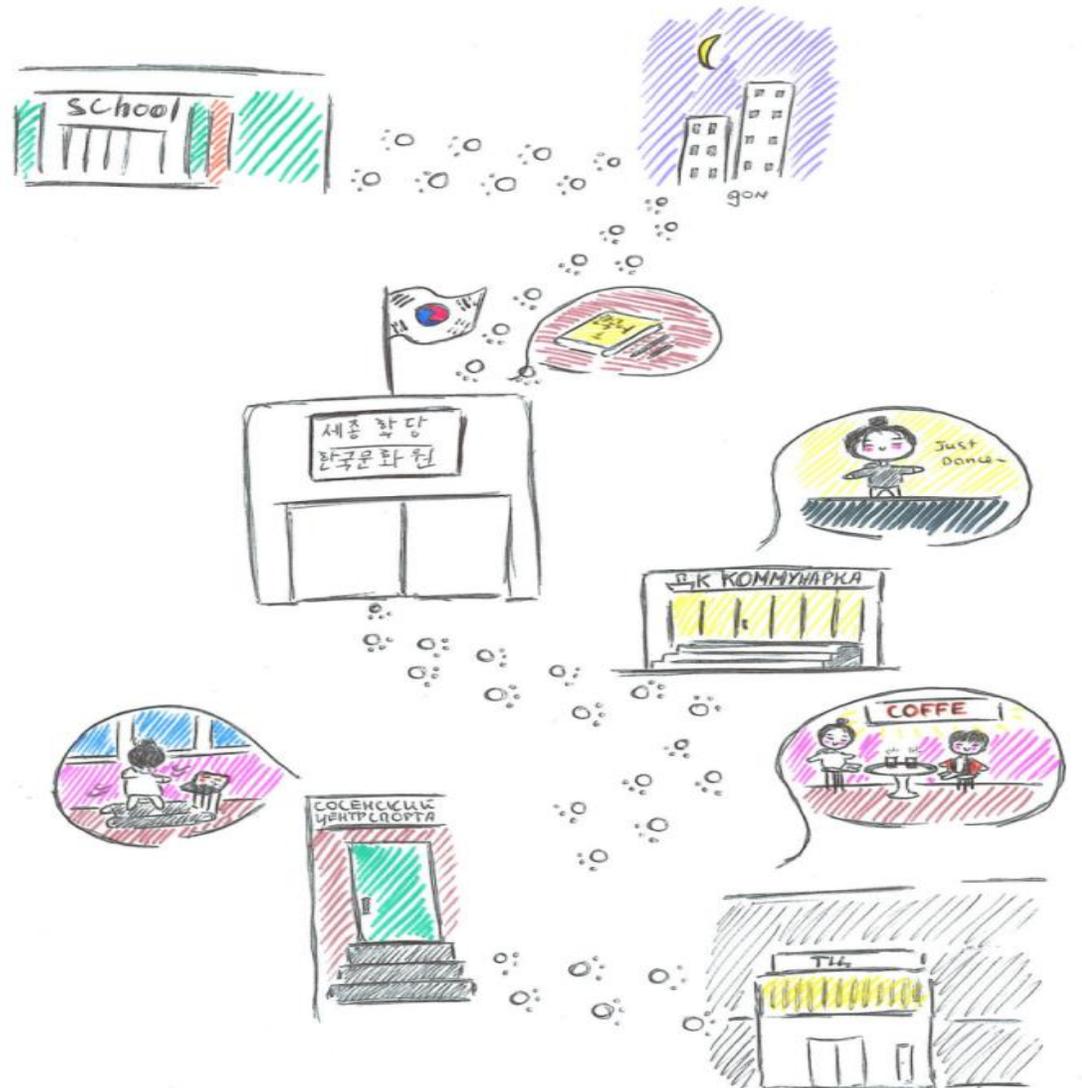
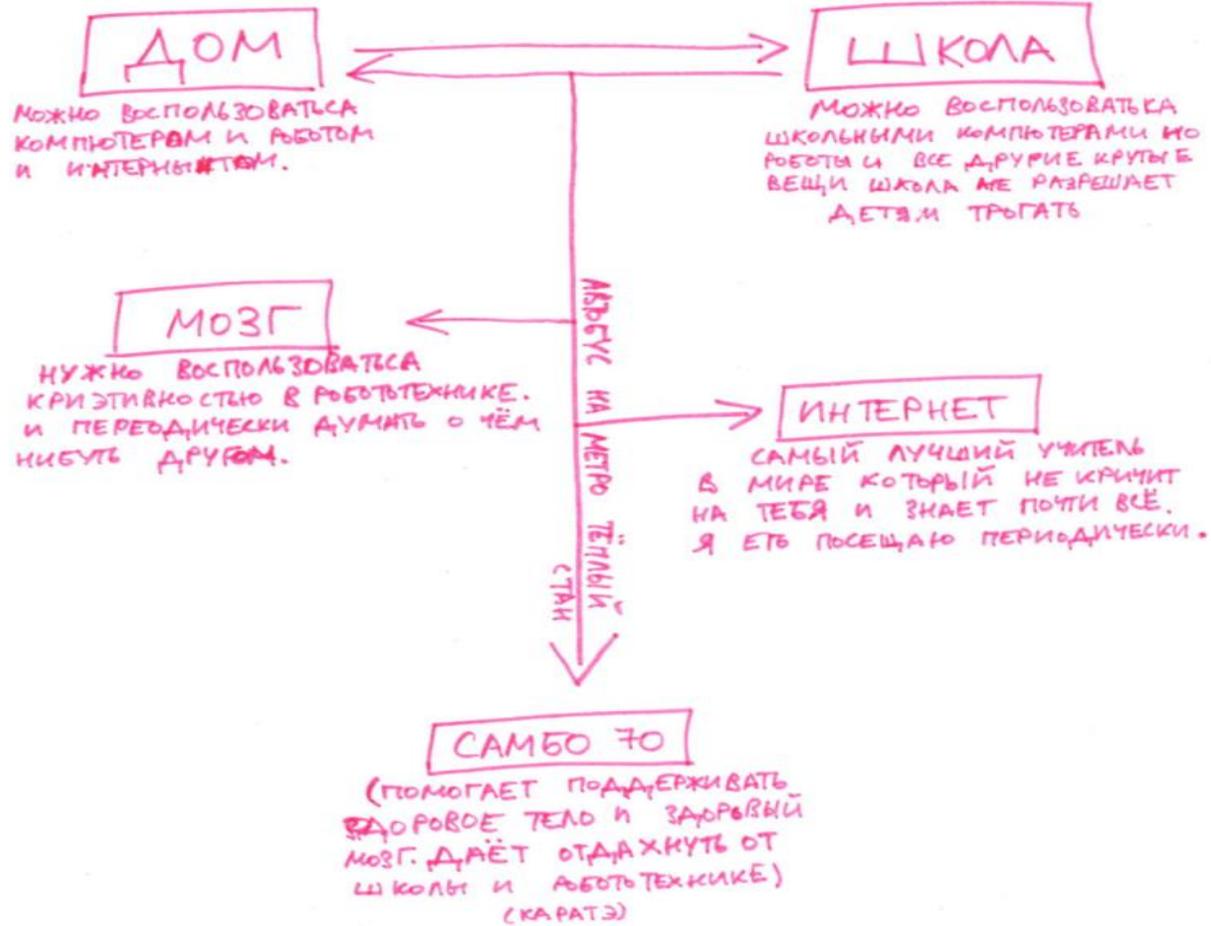
- Места для представления результатов проектной деятельности





Найти альтернативные источники знания: образовательные кварталы

Робототехника





Найти альтернативные источники знания: образовательные кварталы

ЛИКОНА



АОМ



Какие помещения в школе несут образовательную функцию?

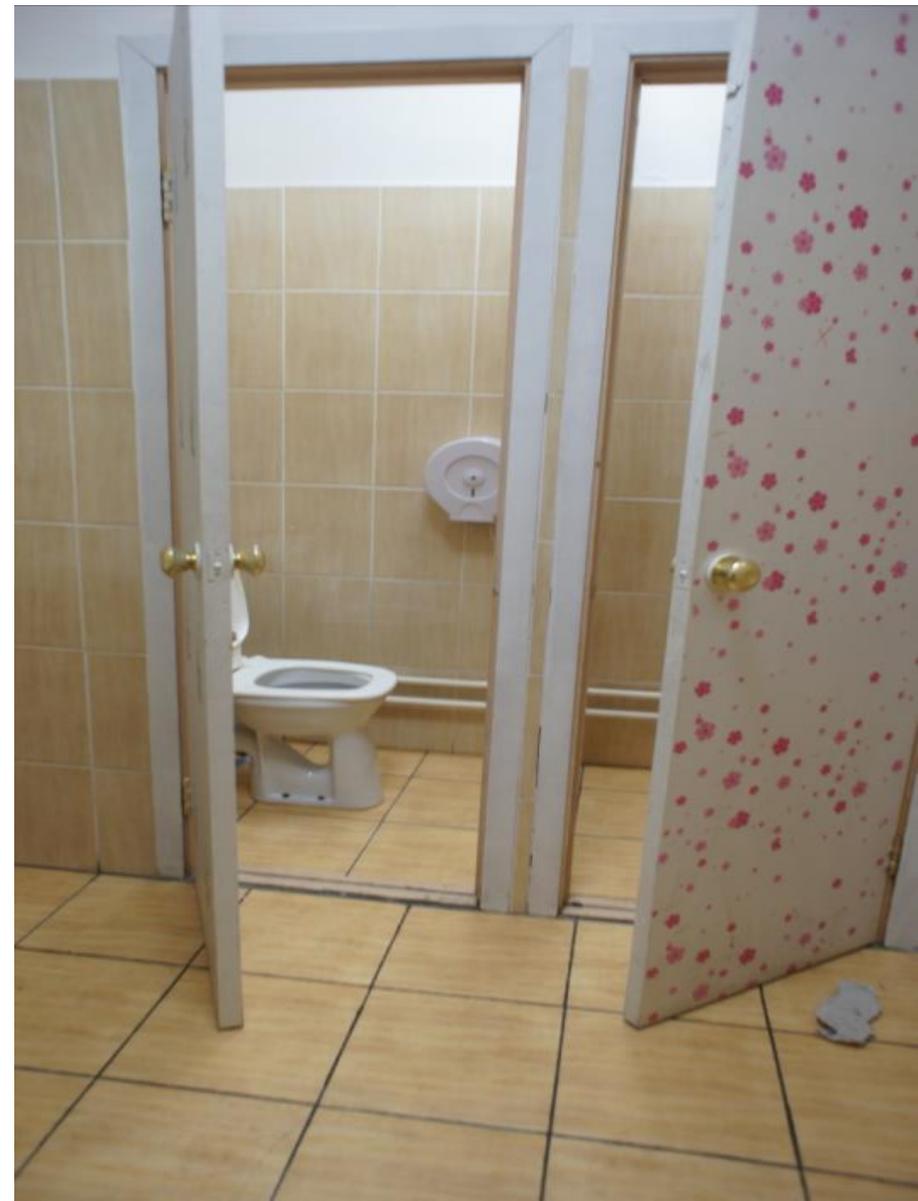


Все помещения в школе несут образовательную функцию





Они могут учить взаимному уважению и ценности личного пространства





Они могут учить правильному питанию и одновременно помогать возникать социальному взаимодействию





Само здание школы несёт образовательную функцию







Удачи!

Иванова Елена Владимировна
ivanovaev@mgpu.ru