



Семинар

«Развитие образовательного потенциала школы через совершенствование информационно-методической среды»

© Зайцева Н.В., старший методист центра образовательного менеджмента ГАУ ДПО ЯО «Институт развития образования»



Формирование современной образовательной среды

Образовательная среда -

это система элементов, окружающих детей (обучающихся) и учителей, предоставляющих им возможности для обучения, воспитания и развития.

Именно образовательная направленность, отраженная в данном понятии, позволяет разграничить «образовательную среду» и «инфраструктуру». Последняя имеет социальную направленность и связана в первую очередь с доступностью различных социальных услуг — услуг, обеспечивающих должное качество жизнедеятельности, не связанных непосредственно с образованием.

Характеристики образовательной среды

- **комфортность**, т.е. насколько удобны школьные пространства для различных видов деятельности, насколько сочетаются в них места для групповых и публичных активностей и возможности для уединения, сосредоточенной работы, отдыха;
- **отношение**, т.е. невербальное «послание», которое считают находящиеся в помещениях школы люди в отношении себя (какое отношение к ученикам, учителям, родителям передает пространство через планировку, дизайн, предметы, обстановку);
- **эстетика**, т.е. соответствие представлениям взрослых и детей о красоте, стиле, приятном внешнем виде;

Характеристики образовательной среды

- **размер**, т.е. насколько соответствует пространство предполагаемым видам активности и психофизиологическим характеристикам детей конкретного возраста, которые в нем находятся (например, для индивидуальной работы и уединения нужны уютные «закутки», для публичной презентации результатов своей деятельности — большие пространства; порог комфортности в отношении размера пространства увеличивается с возрастом);
- **чистота**, т.е. гигиенические характеристики помещений, аккуратность его использования и поддержание его в приемлемом состоянии.

Образовательная среда, которая помогает достичь современного уровня качества образования

1. Среда обеспечивает возможность работать с современными информационными технологиями. Как минимум, есть доступ к школьному Wi-Fi из любой точки здания, и каждый ребенок может работать с информацией со своего личного устройства (смартфон, планшет, ноутбук).
2. В школе появляется библиотека, которая предполагает не только использование учебных, научно-популярных и художественных книг, но и проведение досуга — клубной деятельности, дискуссии, свободной коммуникации.
3. Среда трансформируема: есть возможность зонировать класс или учебное пространство для разных видов деятельности и объединять несколько помещений.
4. В школе есть холлы, которые могут быть использованы и как спортивные залы и для проведения культурно-массовых мероприятий.

Образовательная среда, которая помогает достичь современного уровня качества образования

5. Учебные кабинеты или классы в школе становятся универсальными: вместо предметных классов (математика, русский язык, география, информатика) появляются классы, в которых можно провести любой урок любому из преподавателей или группе учителей.
6. Мастерские и робототехника школы также могут объединяться в единый блок — «Фаблаб-лабораторию».
7. Создается блок медиалаборатории — это видеостудия, студия звукозаписи, анимационная студия, web-проектирование и гейм-студия.
8. 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.
9. Более оптимальное и целенаправленное использование школьной территории.

Элементы современной образовательной среды



ФИЗИЧЕСКОЕ
ПРОСТРАНСТВО



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ
УЧАСТНИКОВ



ЦИФРОВАЯ
СРЕДА



СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ

Физическое пространство

Критерии качества:

Доступность — возможность ученику и учителю (в том числе с ограниченными возможностями здоровья, пользоваться ресурсами внутри и вне школьного здания, а сообществу — присутствовать в школьном пространстве).

Показатели:

- все помещения школы, включая библиотеку, административные кабинеты, столовую, используются для образовательных целей;
- часть основной образовательной программы реализуется вне здания школы;
- в здании школы проходят мероприятия с участием представителей местного сообщества (не только родителей);
- взрослые и дети с ограниченными возможностями здоровья имеют доступ ко всем образовательным ресурсам и могут посещать здание школы.

Физическое пространство

Критерии качества:

Трансформируемость — возможность изменять пространства по объему и функциям.

Показатели:

- В учебных помещениях есть мобильные перегородки, позволяющие менять их объем;
- общие пространства (холлы, спортивный и актовый залы, двор) используются по разным назначениям;

Физическое пространство

Критерии качества:

Насыщенность оборудованием — реализация учебных задач обеспечивается разнообразными типами оборудования.

Показатели:

- чтобы самовыразиться или создать какой-либо продукт, ученику не нужно покидать здание школы (все технические средства находятся здесь);
- профориентационная деятельность проводится с использованием новинок техники, не имеющих пока бытового применения.

Физическое пространство

Критерии качества:

Персонализация («присвоенность»)

Показатели:

- стилистика помещения очевидно отрицает «учрежденческую строгость» (в дизайне есть акценты, которые ориентируют на присутствие детей);
- в пространстве учебных и общих помещений имеются продукты деятельности детей (надписи, рисунки, плакаты, фотографии во время реализации их замыслов);
- в пространстве учебных, общих и административных помещений имеются следы планирования и реализации учителями их замыслов.

Физическое пространство

Критерии качества:

Безопасность — устранение непредвиденных для детей и взрослых рисков без ограничения их свободы и ущемления прав и доступа.

Показатели:

- присутствие в здании всех участников образовательной деятельности контролируется ненавязчиво;
- Образовательная деятельность за пределами здания осуществляется с разумной долей контроля безопасности;
- передвижение посетителей школы по зданию отслеживается службами безопасности без ущемления прав личности.

Физическое пространство

Критерии качества:

Возрастосообразность — избегание универсальных решений для всей школы в целом, внимание к особенностям возраста находящихся в конкретных помещениях детей.

Показатели:

- учет типичных для возраста интересов и активностей (например, для начальной школы — реализация высокой двигательной активности, для старшей — много общения друг с другом, соответственно, места для подобного общения, пространство профессиональных проб);
- учет мнения учеников разного возраста при оформлении помещений (например, младшие школьники больше предпочитают камерную обстановку, старшие школьники могут высказываться за дизайн в стиле high-tech).

Взаимодействие участников

Критерии качества:

Партиципативность — решения о деятельности школы принимаются с участием всех заинтересованных (администрации, педагогов, родителей, учеников).

Показатели:

- любой участник образовательных отношений может вносить предложения по организации школьных рутин и событий;
- не менее $\frac{3}{4}$ учителей, учеников и родителей знакомы с решениями, принятыми в течение последних трех месяцев по поводу жизнедеятельности школы.

Взаимодействие участников

Критерии качества:

Коллаборативность — сотрудничество по вопросам жизнедеятельности школы

Показатели:

- все важные для жизнедеятельности школы решения принимаются путем дискуссии;
- в школе действуют выборные органы общественно-государственного управления (в протоколах фиксируются выступления представителей всех коллективов — педагогического, родительского, ученического; решения принимаются на основании предложений разных сторон).

Взаимодействие участников

Критерии качества:

Безопасность — психологический комфорт во взаимодействии всех участников образовательного процесса, здоровый психологический климат.

Показатели:

- в коллективе педагогов отсутствуют признаки психологического давления, манипуляции со стороны администрации, коллег, родителей, учеников;
- в коллективе учеников отсутствуют признаки психологического давления со стороны взрослых и сверстников.

Цифровая среда

Критерии качества:

Доступность (повсеместность) — образовательные ресурсы, необходимые педагогам и ученикам, можно получить из любого места школьного здания (кабинет, библиотека, холл, столовая), а также вне здания (информационно-образовательная среда школы доступна через интернет-каналы с личных и общественных (городских) стационарных компьютеров и гаджетов)

Показатели:

- wi-fi доступен на всей территории школы;
- школьный сайт содержит не только «имиджевую» начинку, но и образовательные ресурсы;
- каждый участник образовательного процесса имеет персональный цифровой кабинет, доступный онлайн.

Цифровая среда

Критерии качества:

Информационная насыщенность — расширение образовательного пространства до глобальных масштабов.

Показатели:

- школа имеет подписки на различные электронные базы данных (библиотеки, виртуальные музеи, каталоги больших данных исследований и проч.);
- ученики и педагоги пользуются при подготовке к занятиям и выполнении проектов ресурсами авторитетных источников информации.

Цифровая среда

Критерии качества:

Безопасность — дети и взрослые ограждены силами школы от негативных явлений, существующих в современной цифровой среде, во время образовательного процесса (не только в здании школы, но и за ее пределами).

Показатели:

для всех участников образовательного процесса установлен в личном виртуальном кабинете фильтр нежелательного содержания;

в школьной системе информационной безопасности существуют протоколы защиты персональных данных учеников, сотрудников школы и родителей.

Структура образовательной программы

Критерии качества:

Гибкость — в зависимости от текущих образовательных целей расписание может легко меняться, неожиданные, но интересные и полезные образовательные возможности активно включаются в распорядок дня.

Показатели:

- организация внештатной учебной ситуации (лекция интересного деятеля культуры или ученого, находящегося проездом в городе, мастер-класс родителя, желающего поделиться основами своей профессии, не требует длительной подготовки и больших усилий по изменению распорядка дня);
- для полноценного воплощения проекта, требующего неопределенного времени, есть возможность взаимодействовать ученикам между собой и ученику с педагогом столько, сколько нужно;
- если освоение того или иного учебного содержания требует по факту больше времени, то есть возможность изменять распределение учебных часов в реальном времени.

Структура образовательной программы

Критерии качества:

Интегративность (кластерность) — замена предметного принципа построения программы сферным с возможностью межпредметного изучения сквозных тем, в том числе разновозрастными ученическими группами.

Показатели:

- ученики объединяются для изучения блока предметного содержания в рамках одной темы в одном помещении, стартуют с общего вводного теоретического материала, а далее распределяются по задачам в рамках общей темы, задействуя различные ресурсы одного пространственного кластера;
- основная образовательная программа четко демонстрирует межпредметные связи и ресурсы, с помощью которых они осуществляются;
- реализуется принцип ровесничества, при котором более старшие или более продвинутые в материале ученики помогают более младшим или менее подготовленным освоить тему.

Структура образовательной программы

Критерии качества:

Индивидуализация — возможность каждому учащемуся проектировать и реализовывать собственный образовательный маршрут при сохранении целостности педагогического процесса.

Показатели:

- ученики имеют индивидуальный образовательный маршрут, составленный с их участием, и продвигаются по нему своим темпом;
- коллективные формы работы (исключая малые группы и пары) занимают не более $\frac{1}{4}$ времени образовательной деятельности.

Основные выводы

Образовательная среда — это третий учитель. При этом инфраструктура становится образовательной средой, когда там появляются субъекты образовательных отношений, и они используют и трансформируют оборудование и пространство для решения своих педагогических задач.

Образовательная среда



Существенные особенности качественной (современной) образовательной среды

- Открытость и большие пространства. Зона рекреаций должна использоваться в образовательном процессе;
- Насыщенность оборудованием, которое может влиять на профессиональный выбор ребенка, в том числе тем, которое носит «опережающий время» характер. То, что он нигде, кроме школы не увидит (технологии, которые пока не получили массовое распространение);
- Пришкольная территория включена в образовательную деятельность;
- Трансформируемость пространства и мебели таким образом, чтобы можно было работать фронтально, в группах, в парах, индивидуально. Трансформируемая мебель должна быть продуманной и надежной.

Существенные особенности качественной (современной) образовательной среды

- «Одомашненность» пространства (возможность индивидуального хранения личных вещей, размещения в общих пространствах личных фотографий и проч.)
- Большой спектр справочных материалов (литературы на самые разные темы) в доступе;
- Наличие свободных стен, полок, стендов, магнитных досок, растяжек для вывешивания работ;
- Наличие зон для свободного экспериментирования (место, где можно выращивать, наливать, переливать, проверять влияние освещения и проч.);
- Наличие большого количества возможностей для сотрудничества (то есть все пространство и его насыщение «призывает» к тому, чтобы люди объединялись в группы, обсуждали и делали что-то вместе)

Проектирование комфортной и безопасной образовательной среды современной школы

Как школьная среда влияет на психологию поведения детей и учителей?

Физические параметры школьных пространств (свет, температура, качество воздуха, адаптивность, сложность, цвет) объясняют 16% различий в успеваемости учеников.

Детям хочется находиться там, где красиво и уютно. Школа с красивым интерьером — это вопрос не только эстетический, но и педагогический — ребята будут с удовольствием посещать занятия, с пользой для себя и без вреда друг для друга проводить время на переменах, и с меньшей вероятностью станут прогуливать уроки.

Как школьная среда влияет на психологию поведения детей и учителей?

- Цвет в пространстве школы оказывает влияние на мыслительные процессы и концентрацию внимания.
- Школа воздействует на здоровье и самочувствие учеников и педагогов.
- Прослеживается взаимосвязь между комфортным пребыванием в среде и ощущением безопасности.
- Шум влияет на возникновение стрессов, фрустраций, расфокусировки внимания (особенно — у педагогов).
- Физическая среда воздействует на самооценку, мотивацию к учебе и поведение учеников.

Безопасный дизайн

Crime Prevention Through Environmental Design — методика безопасного дизайна, основанная в 1971 году криминалистом Ray C Jeffery.

В основу положено социальное исследование «Теория разбитых окон»: если в подъезде разбито одно окно и его не заменили, то через некоторое время в подъезде будут разбиты все окна. Это значит, что небрежная среда становится источником вандализма.

В здании школы решетки и ограждения вовсе не создают ощущения безопасности — они вызывают еще больший страх, недоверие и дискомфорт.

Какие решения в дизайне помогают обезопасить школьную среду?

- Разделение на цветовые блоки помогает снизить скорость бега.
- Красный цвет стен помогает ускорить продвижение людей в нужном направлении и избежать праздного шатания по коридору. Но при этом красный снижает усвоение информации. В классе его использовать не стоит.
- Напольная навигация помогает ориентировке в пространстве.

Например,

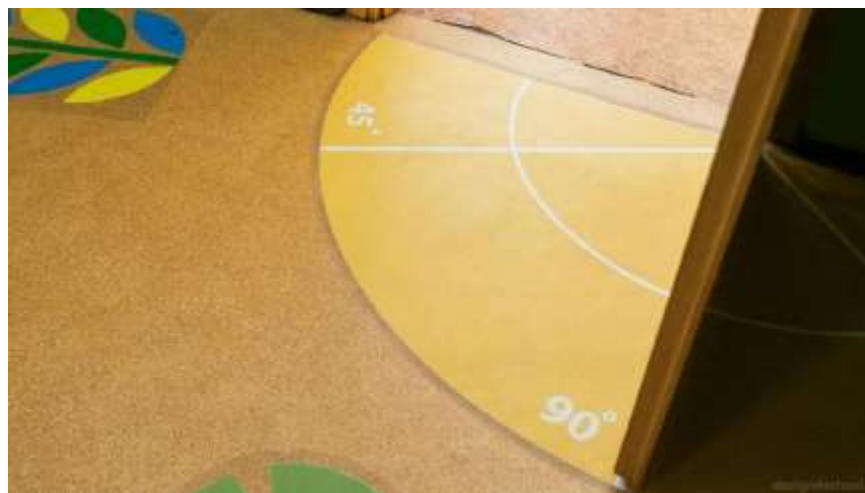


Разделение на цветные блоки помогает снизить скорость бега.

Красный цвет стен помогает ускорить продвижение людей в нужном направлении и избежать праздного шатания по коридору.



Напольная навигация помогает ориентировке в пространстве.





Открытость

- Большие стеклянные входные двери
- Прозрачные двери аудиторий
- Прозрачные части стен и панорамное остекление



Расширение функций рекреаций и их наполнения. Обучение перестало ограничиваться рамками кабинета



Расширение функций рекреаций и их наполнения





Элементы трансформируемого пространства:

- Мебель на колесах
- Мобильные пуфы
- Кресла-мешки
- Передвижные акустические перегородки
- Раздвижные стены

Модульность/мобильность

- Использование нескольких мобильных модулей в пространстве
- Быстрое изменение пространства под любые задачи



Стены школы как «третий учитель»



Содержание при оформлении стен может быть:

- образовательное. В рамках школьной программы (формулы, правила правописания в русском языке, неправильные глаголы для английского языка и тп.)
- мотивирующее (типографика, слова-мотиваторы)
- навигационное (навигация как основной элемент декора)
- ценностное (экология, профессионализм)



Стены школы как «третий учитель»



Критерии безопасной среды:

- Естественный обзор
- Достаточное освещение
- Антивандальность
- Логичная структура, отсутствие тупиковых «темных» зон
- Чувство привязанности к помещению, его персонификация
- Чувство уважения к себе и защищенности
- Территориальность

«Вандальность снижается в тот момент, когда в пространстве повышается персонификация. Если в школе есть место, где ребенок может увидеть результат своей деятельности, он ощущает себя свободнее».

«Пространство влияет на поведение. Правильная предметная среда снижает число правонарушений, препятствует травле и создает благоприятный эмоциональный фон».

*Елена Иванова, кандидат психологических наук, доцент,
заведующая лабораторией Института системных проектов МГПУ*

Идеи для презентации

- Формирование современной образовательной среды
<https://director.rosuchebnik.ru/upload/service/director/fsos.pdf>
- Константин Юрьевич Афонин «Модернизация городской среды» 2019.mmco-expo.ru
- Трансформация школьного пространства
<https://www.design4school.ru>



Благодарю за внимание!

Зайцева Наталия Владимировна

тел. (4852) 23 – 05 – 79

