

РАСШИРЕННАЯ РЕДАКЦИЯ · ПРОГРАММА · ЭКОНОМИКА

АРХИТЕКТУРА МЫШЛЕНИЯ

Лаборатория пространства, материала и идей
для молодежи 15-18 лет

Флагман	6 месяцев · 96 часов · 12 мест
Входной продукт	1 месяц · 16 часов
Локация	Краснодар
Редакция	подробные пояснения, примеры и критерии
Позиция	практики учат видеть, а не повторять

Рабочий слоган: «Сначала увидеть. Потом спросить у ИИ.»

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ РАМКА

Решение в одном развороте

Это не уменьшенная версия вуза и не кружок декоративных поделок. Это премиальная проектная лаборатория, где архитектура и интерьер становятся тренажером наблюдательности, интуиции, пространственного мышления, аргументации и способности создавать собственные решения.

15-18	12	24	96	6
основной возраст	человек в группе	недели	контактных часов	портфельных работ

Что покупает семья

Ценность	Как она проявляется
Не профессию за полгода	а осознанную пробу профессии и более точное решение о дальнейшем образовании.
Не набор красивых картинок	а личный процесс: наблюдение → гипотеза → макет → тест → аргументация.
Не зависимость от программы	а умение мыслить руками, телом, пространством и только затем подключать цифровые инструменты.
Не сухие лекции инженеров	а живые демонстрации того, как невидимые системы меняют замысел архитектора.

Главная продуктовая гипотеза

«После курса участник не обязан стать архитектором. Но он должен начать иначе смотреть, точнее задавать вопросы, смелее предлагать варианты и честнее проверять собственные идеи». Это делает продукт ценным и для профильной траектории, и для любой будущей сферы деятельности.

ЛОГИКА ДОКУМЕНТА

Как пользоваться расширенной редакцией

В документе осталось два уровня чтения. Таблица дает быстрый обзор и помогает сопоставить варианты. Сразу после ключевых таблиц размещена содержательная расшифровка, чтобы решение можно было понять и применить без догадок.

Сначала смысл, затем цифра

Что это означает. Число или короткий тезис рассматриваются как итог решения, а не как самостоятельная рекомендация. Например, площадь мастерской 45-65 м² важна не сама по себе, а потому что в ней должны одновременно поместиться двенадцать участников, четыре рабочих острова, безопасные проходы, зона демонстрации и хранение незавершенных макетов.

Как выглядит на практике. Сначала читается объяснение задачи помещения, роли специалиста или статьи бюджета. После этого таблица используется как короткий чек-лист для переговоров и расчета.

Как понять, что этого достаточно. Читатель может своими словами объяснить, зачем нужен показатель, что произойдет при его снижении и где допустим компромисс.

Типичная ошибка. Воспринимать ориентир как жесткую норму или копировать цифру в смету без проверки реальной площадки и формата группы.

Каждый тезис привязан к наблюдаемому результату

Что это означает. Фразы вроде «нужна материальная библиотека» становятся понятными только тогда, когда определено, что именно с ней делает участник и какой навык это доказывает.

Как выглядит на практике. В расшифровках используются четыре вопроса: что означает элемент, как он выглядит в работе, по какому признаку он достаточен и какая ошибка наиболее вероятна.

Как понять, что этого достаточно. По каждому важному элементу можно назначить ответственного, подготовить конкретное действие и проверить результат после занятия.

Типичная ошибка. Оставлять формулировку на уровне ценности - «развиваем креативность» - без задания, артефакта и способа обратной связи.

НАВИГАЦИЯ

Содержание

Решение в одном развороте	2
Что покупает семья	2
Главная продуктовая гипотеза	2
Как пользоваться расширенной редакцией	3
Содержание	4
Зачем этот курс сейчас	8
Три опоры программы	8
Методическая база	8
Кому и в каком составе	9
Три сегмента	9
Вход без художественного экзамена	9
Размер группы	9
Кому именно помогает программа	10
Архитектура программы	11
Ритм недели	11
Шесть модулей	11
Из чего складываются 96 часов	12
Как выглядит одно занятие	13
Пять правил преподавателя	13
Пример трехчасовой студии: «Квадратный метр»	14
Банк упражнений	15
Интуиция здесь не магия	15
Как упражнения превращаются в навык	16
ИИ как партнер, а не костыль	17
Светофор	17
Что фиксируется в портфолио	17
Разобранный пример работы с ИИ	18
Модуль 1. Видеть то, мимо чего проходят	19
Ключевые вопросы	19

Четыре студийных занятия по 3 часа	19
Лаборатория / поле	19
Модуль 2. Человек, функция, маршрут	20
Ключевые вопросы	20
Четыре студийных занятия по 3 часа	20
Лаборатория / поле	20
Модуль 3. Материал и тектоника	21
Ключевые вопросы	21
Четыре студийных занятия по 3 часа	21
Лаборатория / поле	21
Модуль 4. Свет, цвет и атмосфера	22
Ключевые вопросы	22
Четыре студийных занятия по 3 часа	22
Лаборатория / поле	22
Модуль 5. Невидимые системы и роль дирижера	23
Ключевые вопросы	23
Четыре студийных занятия по 3 часа	23
Лаборатория / поле	23
Модуль 6. Авторский проект: от вопроса к защите	24
Ключевые вопросы	24
Четыре студийных занятия по 3 часа	24
Лаборатория / поле	24
Календарный план: недели 1-8	25
Дополнительные встречи	25
Календарный план: недели 9-16	26
Дополнительные встречи	26
Календарный план: недели 17-24	27
Дополнительные встречи	27
Входной месяц «Проба пространства»	28
Параметры продукта	28
Конверсия во флагман	28
Практики как живая система курса	29
Бриф для каждого гостя	29
Кто за что отвечает в учебной команде	30
Как измерять рост без школьных оценок	31

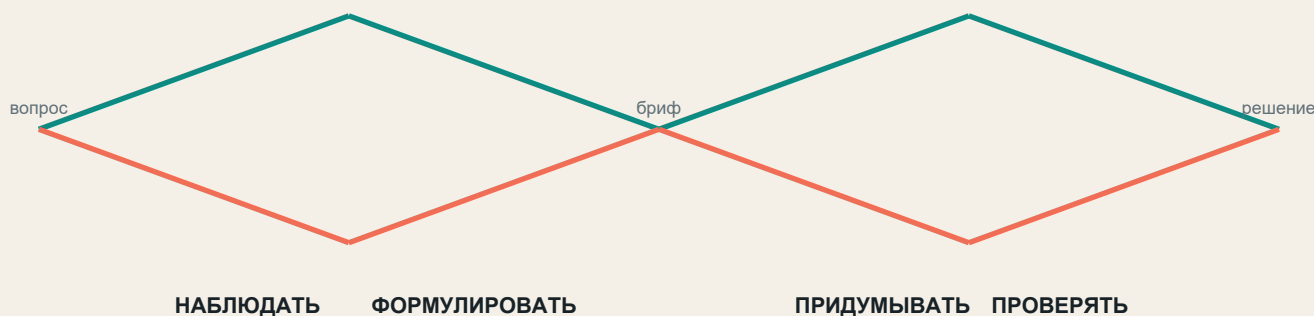
Форматы обратной связи	31
Как выглядит рост одного участника	32
Что уносит участник	33
Не только файлы	33
Финальная выставка как часть продукта	33
Что именно считается портфельной работой	34
Пространство, материалы и безопасность	35
Ключевой принцип	35
Как должна работать мастерская	36
Инструменты и материальная библиотека	37
Демонстраторы и безопасность	38
Как удерживать интерес полгода	39
Коммуникация с родителями	39
Почему участник продолжает ходить полгода	40
Краснодар: рыночные ориентиры	41
Что видно из среза	41
Как читать рыночный срез	42
Рекомендованная цена и упаковка	43
Что включено	43
Как говорить о цене	43
Что именно оплачивает семья	44
Экономика одного потока	45
Чувствительность к набору	45
Как устроена экономика потока	46
Стартовый бюджет и партнерства	47
Партнеры, которым это выгодно	47
Что входит в стартовые 540 тыс. руб.	48
Набор первого потока	49
Три сообщения	49
Контент до запуска	49
Этапы набора: от контакта до оплаты	50

План запуска за 8 недель	51
Условия запуска	51
Качество, риски и правовая рамка	52
Правовая развилка	52
Как обнаружить проблему до того, как она станет кризисом	53
Название и язык продукта	54
Рекомендованная конструкция	54
Короткий текст для лендинга	54
Доказательства премиальности	54
Панель управления потоком	55
Три вопроса после каждого модуля	55
Следующие решения	56
Коротко: что делает продукт уникальным	56
Словарь ключевых понятий	57
Бриф	57
Сценарий	57
Функциональная зона	57
Эргономика	57
Композиция	57
Тектоника	57
Словарь ключевых понятий: продолжение	58
Прототип	58
Артефакт	58
Ревью / критика	58
Итерация	58
Инженерный слой	58
Паспорт авторства и ИИ	58
Источники и допущения	59
Финансовые допущения	59

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

Зачем этот курс сейчас

ИИ резко снизил стоимость первой версии идеи. Поэтому дороже становится не сама генерация, а человеческая способность увидеть проблему, выбрать значимое, почувствовать контекст, заметить ошибку, соединить ограничения и принять ответственность за решение.



Три опоры программы

01 · ГЛАЗ

Насмотренность не как коллекция картинок, а как навык замечать свет, масштаб, маршрут, материал, поведение человека и противоречия пространства.

02 · РУКА

Физический эскиз и макет заставляют идею встретиться с гравитацией, толщиной, соединением, ошибкой и реальным временем изготовления.

03 · СУЖДЕНИЕ

Участник учится сравнивать варианты, объяснять выбор, принимать обратную связь и отличать эффектную картинку от работающего решения.

Методическая база

Логика «разойтись в вариантах - сойтись в решении» опирается на Double Diamond Design Council. Оценка креативного мышления следует трем действиям OECD/PISA: создавать разнообразные идеи, создавать оригинальные идеи, оценивать и улучшать идеи. Работа с генеративным ИИ строится вокруг сохранения человеческой субъектности и возрастной уместности, как рекомендует UNESCO.

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Кому и в каком составе

Рекомендация

Первый поток: 15-18 лет. Не смешивать в одной группе 14-летних школьников и 20-летних студентов: различаются темп, самоорганизация, социальная динамика и уровень профессионального ожидания. Для 18-21 года запустить отдельный поток на том же ядре с более сложным брифом и жестче оформленной защитой.

Три сегмента

Сегмент	Возраст	Ситуация	Главная ценность
Исследователь	15-17	Интересуется творчеством, но не выбрал направление	Безопасно попробовать профессию и увидеть свои сильные стороны
Поступающий	16-18	Смотрит в сторону архитектуры / дизайна	Портфолио процесса, речь, понимание профессии до дорогого поступления
Первокурсник	18-21	Учится по профилю, но мыслит по образцу	Разморозить самостоятельность, связать композицию с реальной инженерией

Вход без художественного экзамена

- 15-минутное знакомство участника и родителя: мотивация, расписание, ожидания.
- Диагностическая задача «пять способов изменить один угол комнаты» - оценивается любопытство, а не качество рисунка.
- Письменное согласие с правилами мастерской: безопасность, уважительная критика, авторство, ИИ и персональные данные.
- Красные флаги не означают отказ автоматически: сильная тревога публичных выступлений, сенсорная перегрузка, особенности здоровья требуют заранее согласовать условия поддержки.

Размер группы

Оптимум - 12 человек: достаточно разнообразия для команд и достаточно внимания для ручной работы. Нижняя экономическая граница - 10. Выше 12 качество требует второго полноценного преподавателя, а не только ассистента.

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ БЕЗ ДОГАДОК

Кому именно помогает программа

Возраст сам по себе не объясняет образовательную потребность. Ниже три типичных ситуации, для которых одна и та же программа должна звучать и сопровождаться по-разному.

Исследователь: интерес есть, решения о профессии нет

Что это означает. Подросток любит рисовать, собирать, фотографировать или переставлять пространство, но пока не понимает, чем отличаются архитектура, интерьер, предметный дизайн и инженерия. Ему не нужен ранний профессиональный ярлык; ему нужна безопасная серия проб.

Как выглядит на практике. Ему дают короткие задания с разными типами действия: наблюдение, измерение, макет, разговор с пользователем, инженерный тест. После каждого модуля он отмечает, что давалось с энергией, а что вызывало устойчивое сопротивление.

Как понять, что этого достаточно. К концу курса участник может назвать не только понравившуюся сферу, но и конкретные действия, которые ему подходят: исследовать, придумывать варианты, собирать руками, координировать или презентовать.

Типичная ошибка. Уговаривать его выбрать архитектуру потому, что он хорошо рисует. Художественная техника - только один из возможных ресурсов профессии.

Поступающий: выбор направления уже сделан, но образ профессии упрощен

Что это означает. Такой участник часто думает, что архитектор в основном рисует фасады, а дизайнер подбирает цвет и мебель. Ему важно встретиться с реальным проектным процессом до поступления и понять объем ответственности.

Как выглядит на практике. Он ведет портфолио процесса, задает вопросы инженерам, делает несколько вариантов планировки, фиксирует ошибки масштаба и учится защищать критерий, а не только изображение.

Как понять, что этого достаточно. В финале он способен объяснить, почему решение работает для пользователя, как материал и системы влияют на замысел и какие знания ему еще предстоит получить в колледже или вузе.

Типичная ошибка. Превращать курс в натаскивание на красивое вступительное портфолио, скрывая слабые версии и работу над ошибками.

Первокурсник: базовые приемы знакомы, самостоятельность еще не сформирована

Что это означает. Студент может знать термины и владеть программой, но ждать готового образца от преподавателя. Его задача - научиться формулировать собственный вопрос, строить варианты и отвечать за выбор.

Как выглядит на практике. Для отдельного потока 18-21 года бриф делают менее игровым: реальный участок или помещение, больше ограничений, обязательный инженерный слой, письменное обоснование и жестче организованное ревью.

Как понять, что этого достаточно. Участник не просит подтвердить каждый шаг, приносит альтернативы, умеет назвать неопределенность и сам предлагает способ проверки.

Типичная ошибка. Смешивать его со школьниками и считать, что старший автоматически станет наставником. Это часто создает доминирование, а не взаимное обучение.

ФОРМАТ

Архитектура программы

24	8	4	36
студии × 3 часа	экспертных лабораторий × 2 часа	полевых занятия × 2 часа	встреч всего

Ритм недели

Частота	Формат	Что происходит
Каждую неделю	Студия 3 часа	Короткая теория, эксперимент, макет / схема, критика, рефлексия
Раз в 2 недели	Лаборатория 2 часа	Эксперт, объект, инженерная система или полевая практика
Самостоятельно	до 1,5 часа	Наблюдение, фотографирование деталей, 1 страница дневника; без тяжелой домашней нагрузки

Шесть модулей

№	Модуль	Фокус	Результат
1	Видеть	наблюдение, масштаб, композиция, архитектурный язык	атлас наблюдений
2	Человек в пространстве	сценарий, эргономика, маршруты, функциональные зоны	план + модель 1:20
3	Материал и тектоника	свойства, соединения, нагрузка, честность конструкции	тактильная карта + узел
4	Свет, цвет, атмосфера	восприятие, контраст, свет, звук, микроклимат	атмосферная камера
5	Невидимые системы	конструкции, электрика, слаботочка, вентиляция, бюджет	«рентген» проекта
6	Авторский проект	бриф, варианты, прототип, тест, защита	проект + выставка

Две сезонные сетки

Сентябрь-февраль или февраль-июль. В учебные каникулы лучше ставить полевую лабораторию, интенсив по макетированию или буферную неделю, а не новую сложную тему.

ФОРМАТ КУРСА ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ

Из чего складываются 96 часов

Три формата выполняют разные педагогические функции. Их нельзя без потери качества заменить одним типом занятия, даже если общее количество часов сохранится.

Еженедельная студия: место, где появляется собственное решение

Что это означает. Трехчасовая студия - основная единица курса. Здесь участник получает короткое понятие, сразу применяет его, сталкивается с ограничением, делает физический или графический результат и получает обратную связь.

Как выглядит на практике. Например, тема эргономики начинается не со списка нормативных размеров, а с измерения реальных движений. Затем участник строит три варианта небольшой зоны, проверяет фигурками и только после этого сопоставляет решения с базовыми требованиями.

Как понять, что этого достаточно. К концу занятия у каждого есть собственный артефакт и зафиксированное изменение: что он думал сначала, что обнаружил и что переработал.

Типичная ошибка. Превращать три часа в длинную лекцию с домашней практикой. Главная работа должна произойти в присутствии преподавателя.

Экспертная лаборатория: встреча идеи с профессиональной реальностью

Что это означает. Лаборатория не добавляет еще одну тему. Она показывает, как уже изучаемый принцип работает в реальном объекте и какие последствия замечает специалист смежной области.

Как выглядит на практике. После макетирования узлов конструктор предлагает предсказать, где сломаются три модели, проводит безопасный тест и связывает результат с путем нагрузки. После темы света специалист показывает блик, рассеивание и управление на реальных приборах.

Как понять, что этого достаточно. После встречи участник способен изменить конкретное место в своем проекте и записать вопрос, который в реальной работе нужно адресовать инженеру.

Типичная ошибка. Приглашать известного специалиста без сценария, позволять ему рассказывать биографию и портфолио большую часть встречи.

Полевое занятие: перенос навыка из аудитории в город

Что это означает. Поле нужно для того, чтобы термин перестал существовать только на слайде. Участник наблюдает реальные маршруты, тени, пороги, материалы, шум, конфликты и следы использования.

Как выглядит на практике. Группа получает миссии, а не экскурсионный перечень: найти пространство, которое приглашает задержаться; обнаружить конфликт масштаба; показать, как вход объясняет назначение здания; проследить движение солнца и людей.

Как понять, что этого достаточно. Каждая команда возвращается с наблюдением, схемой и вопросом. Материал поля используется в следующей студии, а не остается набором фотографий.

Типичная ошибка. Заменять исследование прогулкой с рассказом преподавателя или собирать изображения без предварительного вопроса.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ СЦЕНАРИЙ

Как выглядит одно занятие

Время	Фаза	Механика
0-10 мин	Сенсорный вход	Неожиданный предмет, фрагмент пространства, звук, тень или вопрос без правильного ответа
10-30	Мини-лекция	Одна идея, не более 12 слайдов; каждый термин сразу привязан к наблюдаемому примеру
30-50	Разминка с ограничением	Быстрые варианты: без линейки, одной линией, из одного материала, для необычного пользователя
50-90	Эксперимент	Измерить, разобрать, классифицировать, испытать, собрать данные
90-100	Перерыв	Перезагрузка, проветривание, смена позы
100-150	Создание и тест	Эскиз, схема, коллаж или макет; обязательная встреча с ограничением
150-170	Критика	«Я вижу / мне интересно / что если...» - без вкусового «красиво-некрасиво»
170-180	След решения	Участник фиксирует: что заметил, что изменил, что решил сам, где помог ИИ

Пять правил преподавателя

- Объяснять через явление и действие: сначала опыт, затем термин, затем перенос в проект.
- Не исправлять работу рукой преподавателя. Задавать вопрос, давать ограничение, предлагать способ проверки.
- Хвалить не «талант», а наблюдение, смелость варианта, точность теста и качество доработки.
- Показывать собственные ошибки из практики - это снимает миф о безошибочном профессионале.
- Заканчивать каждый блок видимым артефактом: карточкой, узлом, схемой, моделью, короткой защитой.

Формула экспертного занятия

Один феномен + один реальный объект + один выбор. Например: не «лекция о вентиляции», а дымовой тест, решетка и дилемма: тишина, высота потолка или скорость воздухообмена - чем готов пожертвовать проект?

ЗАНЯТИЕ БЕЗ СОКРАЩЕНИЙ

Пример трехчасовой студии: «Квадратный метр»

Ниже одна тема разложена не по абстрактным методам, а по действиям преподавателя и участника. Такой сценарий помогает оценить реальную плотность занятия.

Первые 50 минут: обнаружить проблему телом

Что это означает. Участники по очереди входят в квадрат 1×1 м, пробуют сесть, читать, развернуться, передать предмет и находиться вдвоем. Они фиксируют не мнение, а точки касания, неудобные движения, положение глаз и личную дистанцию.

Как выглядит на практике. Преподаватель не сообщает готовые размеры. Он задает вопросы: что мешает движению, где телу нужна опора, что меняется при рюкзаке или верхней одежде. После наблюдения вводятся понятия зоны действия, досягаемости и прохода.

Как понять, что этого достаточно. У каждой команды есть схема тела в движении и минимум три наблюдения, которые невозможно было получить из красивой фотографии интерьера.

Типичная ошибка. Начать с таблицы стандартных размеров и получить одинаковые решения, не связанные с опытом пользователя.

Следующие 90 минут: создать различающиеся варианты

Что это означает. Задача - спроектировать внутри квадрата место для одного из сценариев: чтение, короткий отдых или разговор двух людей. Команда обязана сделать три решения на разных принципах, а не три варианта одной расстановки.

Как выглядит на практике. Один вариант может работать через уровень пола, другой через складной элемент, третий через поворот корпуса и направление взгляда. Для проверки используются бумажные модели 1:20 и фигурки разного роста.

Как понять, что этого достаточно. Три решения действительно отличаются способом организации пространства, а не цветом. Команда может назвать преимущество и ограничение каждого.

Типичная ошибка. Разрешить участникам сразу полировать первый понравившийся вариант и тем самым пропустить тренировку гибкости мышления.

Последние 40 минут: проверить и изменить

Что это означает. Соседняя команда получает карточку нового условия: пользователь временно на костылях, нужно хранить рюкзак, пространство используется вечером, нельзя крепиться к стенам. Авторы должны не защищаться, а показать, что условие меняет.

Как выглядит на практике. Критика строится по формуле «я вижу факт - мне непонятен момент - предлагаю проверку». В журнале участник отмечает одну правку и причину.

Как понять, что этого достаточно. Финальная версия отличается от первой по существу, а участник способен связать изменение с наблюдением или тестом.

Типичная ошибка. Завершать занятие общим «молодцы» или субъективным выбором самой красивой работы без фиксации следующего шага.

КРЕАТИВНОСТЬ И ИНТУИЦИЯ

Банк упражнений

Упражнение	Задание	Тренирует
100 следов	За 12 минут найти в одном помещении 30 признаков того, как им пользуются люди. Запрещено называть предметы - только следы и действия.	Наблюдательность
Слепая библиотека	Опознать материал на ощупь, описать его без названия, затем предложить три применения и одно противопоказание.	Тактильное мышление
Кирпич без стены	За 8 минут - 20 функций одного кирпича; затем объединить две самые далекие идеи в третью.	Гибкость
Квадратный метр	Спроектировать место для чтения, сна или разговора внутри 1 м². Тело участника - измерительный инструмент.	Эргономика
Комната наоборот	Начать не со стиля, а с поведения: что человек делает, в какой последовательности, что слышит и чего избегает.	Сценарий
Суд материала	Команды обвинения и защиты спорят, подходит ли материал для конкретного узла, используя только проверяемые свойства.	Аргументация
Тектоническая правда	Соединить два разных материала так, чтобы узел объяснял, что держит, что несет и где может сломаться.	Конструктивная логика
Световой театр	Одну модель превратить в три разные атмосферы только направлением, жесткостью и цветовой температурой света.	Восприятие
Рентген комнаты	Наложить на план воду, воздух, питание, данные и свет. Найти три конфликта до красивой визуализации.	Системность
Плохой заказчик	Получить противоречивый бриф и не угадывать ответ, а составить вопросы, приоритеты и критерии выбора.	Постановка задачи
Саботаж	Случайная карта меняет бюджет, пользователя или материал. Проект нужно не защищать, а адаптировать.	Устойчивость
Дуэль с ИИ	Сначала 20 минут собственных вариантов, затем ИИ. Сравнить не «кто красивее», а что новое, что банально, что невозможно и что стоит забрать.	Суждение

Интуиция здесь не магия

Мы понимаем интуицию как быстрое распознавание паттернов, которое становится надежнее благодаря насмотренности, телесному опыту, большому числу сравнений и привычке проверять первое впечатление. Поэтому курс регулярно чередует быстрый выбор и медленную верификацию.

ТРИ УПРАЖНЕНИЯ ПОДРОБНО

Как упражнения превращаются в навык

Упражнение имеет смысл только тогда, когда преподаватель понимает, какое действие тренируется, как дать обратную связь и как перенести открытие в следующий проект.

«Слепая библиотека»: научиться отделять свойство от названия

Что это означает. Когда участник сразу видит слово «дерево» или «камень», он часто воспроизводит готовые ассоциации. Работа на ощупь заставляет описывать температуру, жесткость, зернистость, вес, звук и направление структуры.

Как выглядит на практике. Образец лежит в непрозрачном мешке. Участник составляет описание без названия, предлагает три применения и одно противопоставление. После раскрытия материал сравнивается с ожиданиями и технической карточкой.

Как понять, что этого достаточно. Предложения опираются на свойства: «подходит для ручки, потому что теплый и нескользкий», а не на общую формулу «выглядит натурально».

Типичная ошибка. Оценивать, угадал ли подросток название. Цель - точность чувственного описания и связь свойства с решением.

«Суд материала»: перейти от вкуса к аргументу

Что это означает. Команды учатся защищать или критиковать применение материала в конкретной ситуации, опираясь на проверяемые признаки: влагостойкость, ремонтпригодность, тактильность, пожарные ограничения, способ монтажа и старение.

Как выглядит на практике. Одна команда доказывает уместность деревянной панели в зоне входа, другая показывает риски. Затем меняется пользователь или бюджет, и аргументы пересматриваются.

Как понять, что этого достаточно. Участник способен изменить позицию после нового факта и различает эстетическое предпочтение, эксплуатационное свойство и требование безопасности.

Типичная ошибка. Позволять спору стать соревнованием красноречия без образцов, фактов и обязательной проверки источника.

«Саботаж»: тренировать адаптацию, а не разрушать мотивацию

Что это означает. Новая карта ограничения показывает, что проект никогда не развивается в идеальных условиях. Меняется бюджет, срок, материал, пользователь или доступная площадь.

Как выглядит на практике. Ограничение вводится после первой версии. Автор отмечает, что в замысле является ядром, а что можно изменить. После десяти минут адаптации он показывает новую схему и одну потерю, на которую согласился осознанно.

Как понять, что этого достаточно. Идея сохраняет основной смысл, но форма решения меняется. Участник способен назвать компромисс, а не утверждать, что проект стал хуже во всем.

Типичная ошибка. Давать случайное условие, которое полностью отменяет задачу, или использовать упражнение как проверку скорости и стрессоустойчивости.

ПРОТОКОЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ИИ как партнер, а не костыль

Базовый порядок нельзя менять: голова → рука → ИИ → человеческий вердикт. Если участник начинает с генератора, он тренирует выбор из чужих картинок. Если начинает с наблюдения и физического следа, ИИ расширяет уже существующую авторскую позицию.

Этап	Действие
1. САМОСТОЯТЕЛЬНО	Сформулировать проблему, сделать 3-5 вариантов, назвать критерии. Без телефона.
2. ФИЗИЧЕСКИ	Проверить масштаб, свет, материал или маршрут эскизом / моделью / телом.
3. С ИИ	Запросить альтернативы, контраргументы, сравнение сценариев или визуальный диапазон.
4. РЕШИТЬ	Отметить, что принято, что отвергнуто и почему. Ответственность остается у автора.

Светофор

ЗЕЛЕНый	Идеи альтернатив, вопросы к брифу, роль неудобного критика, переформулировка текста, сравнение уже найденных вариантов.
ЖЕЛтый	Исследование фактов, изображения, подбор материалов и норм - только с проверкой источника, даты и применимости.
КРАСный	Выдать генерацию за собственный процесс; доверить ИИ безопасность и размеры без проверки; загрузить личные данные, фото несовершеннолетних, чужие планы или закрытые проекты.

Что фиксируется в портфолио

У каждой итоговой работы есть «паспорт авторства»: исходное наблюдение, собственные варианты до ИИ, использованные запросы, фрагменты результата ИИ, решения автора после сравнения и физическая проверка. Оценивается не объем генераций, а качество суждения.

Возрастная безопасность

Перед запуском проверить возрастные ограничения выбранных сервисов, согласия законных представителей, режим хранения данных и возможность работать через преподавательский демонстрационный аккаунт. Это часть дизайна курса, а не мелкий юридический пункт.

ОТ ПЕРВОГО НАБЛЮДЕНИЯ ДО ПРОВЕРКИ

Разобранный пример работы с ИИ

Задача: улучшить угол ожидания в молодежном центре. Пример показывает, где остается человеческая работа и почему простая генерация изображения не считается решением.

До ИИ: сформировать собственное поле вариантов

Что это означает. Участник наблюдает, что люди ждут группами, кладут рюкзаки на пол, избегают яркого верхнего света и перекрывают проход. Он формулирует критерии: не сужать маршрут, дать короткую опору, предусмотреть место для вещей и сохранить обзор входа.

Как выглядит на практике. За 20 минут создаются пять схем: линейная лавка, отдельные опоры, высокий стол, ступенчатый элемент, мобильные блоки. Каждая схема подписывается одним преимуществом и одним риском.

Как понять, что этого достаточно. Есть разные пространственные принципы и критерии выбора. Даже без цифрового инструмента участник способен продолжить проект.

Типичная ошибка. Сразу просить генератор «сделать современную зону ожидания» и затем выбирать картинку по внешнему впечатлению.

С ИИ: получить оппозицию и недостающие сценарии

Что это означает. ИИ используется не как автор финала, а как источник дополнительных пользователей, контраргументов и комбинаций уже найденных принципов.

Как выглядит на практике. Запрос может звучать так: «Вот пять схем и четыре критерия. Назови три ситуации, которые мы не учли, и предложи способы проверить решения без строительства». Отдельно можно запросить визуальные варианты только после фиксации планировочной логики.

Как понять, что этого достаточно. В ответе появляется хотя бы один полезный новый сценарий, но команда также находит неточности, банальные предложения или физически невозможные элементы.

Типичная ошибка. Считать подробный текст ИИ доказательством правильности и переносить размеры, нормы или свойства материалов без источника.

После ИИ: вынести человеческий вердикт

Что это означает. Автор обязан показать, что именно изменилось и почему. Он не выбирает вариант по эффективности, а сопоставляет его с наблюдениями, масштабом и физической проверкой.

Как выглядит на практике. Команда берет идею отдельной опоры для рюкзаков, отвергает высокую перегородку из-за обзора и собирает картонный фрагмент в натуральном масштабе. В паспорте авторства отмечаются запрос, принятый элемент, отклоненные предложения и результат теста.

Как понять, что этого достаточно. Финальное решение можно объяснить без ссылки на авторитет ИИ; вклад инструмента прозрачен и ограничен.

Типичная ошибка. Показывать только последнюю картинку и скрывать, какие части предложены машиной, а какие проверены автором.

4 НЕДЕЛИ · 16 КОНТАКТНЫХ ЧАСОВ

Модуль 1. Видеть то, мимо чего проходят

Смысл модуля

Снять автоматизм восприятия. Научить различать объект, пространство и отношения между ними: масштаб, ритм, ось, контраст, пустоту, границу, маршрут.

Ключевые вопросы

- Почему два одинаковых по площади помещения ощущаются по-разному?
- Как понять назначение места без вывески?
- Что в городе сообщает человеку: «сюда можно» или «сюда нельзя»?

Четыре студийных занятия по 3 часа

1. Архитектор как наблюдатель

Сенсорная карта аудитории, рисунок отрицательного пространства, 30 следов использования.

2. Масштаб и мера

Сравнение предмета, тела, комнаты и фасада; работа с модулем и пропорцией без формул ради формул.

3. Композиция в движении

Ритм, пауза, акцент, симметрия и баланс через перестановку объемов и маршрут камеры.

4. Читать фасад

Разобрать, как вход, коколь, проем, материал и тень объясняют устройство здания.

Лаборатория / поле

Архитектурная прогулка по центру Краснодара: команды получают не список достопримечательностей, а миссии - найти «порог», «приглашение», «защиту от солнца», «конфликт масштаба», «след времени». Без оценочных селфи; только наблюдение и короткая полевая защита.

Артефакт в портфолио

«Атлас невидимого» - 8 страниц наблюдений с фото, схемой, коротким текстом и одним вопросом к каждому примеру.

4 НЕДЕЛИ · 16 КОНТАКТНЫХ ЧАСОВ

Модуль 2. Человек, функция, маршрут

Смысл модуля

Перейти от расстановки мебели к сценарию жизни. Эргономика рассматривается как договор между телом, действием, безопасностью и ограниченным пространством.

Ключевые вопросы

- Функциональная зона - это площадь, предмет или действие?
- Где заканчивается личное и начинается общее?
- Как проект меняется для ребенка, пожилого человека, левши, гостя или человека с временной травмой?

Четыре студийных занятия по 3 часа

1. Тело как линейка

Антропометрическая эстафета: измерить не «среднего человека», а диапазон реальных тел и движений.

2. Сценарий до плана

Кадровка дня пользователя, карта пересечений, шумов, ожиданий и приватности.

3. Зонирование без стен

Свет, уровень, мебель, материал, звук и направление взгляда как границы.

4. Микропространство 1:20

Три планировочных варианта, проверка фигурками и сценариями, выбор по критериям.

Лаборатория / поле

Полевой аудит кафе, библиотеки или общественного пространства: наблюдение маршрутов без съемки лиц, фиксация мест трения, перегруженных проходов и «ничейных» зон.

Артефакт в портфолио

План 1:20 + рабочая модель + карта сценариев для одного микропространства; минимум два отвергнутых варианта сохранены.

4 НЕДЕЛИ · 16 КОНТАКТНЫХ ЧАСОВ

Модуль 3. Материал и тектоника

Смысл модуля

Показать, что материал - не текстура в визуализаторе. Он имеет вес, толщину, запах, температуру, направление волокон, предел, способ соединения, старение и культурную ассоциацию. Тектоника - читаемая логика того, как вещь собрана и стоит.

Ключевые вопросы

- Что материал умеет, чего не любит и как сообщает об этом?
- Почему узел может быть красивее поверхности?
- Когда имитация уместна, а когда разрушает доверие к объекту?

Четыре студийных занятия по 3 часа

1. Паспорт материала

Слепое распознавание, тесты на изгиб, царапину, отражение, влагу и звук; только безопасные демонстрации.

2. Форма следует свойству

Одна задача из картона, ткани, проволоки и листового пластика - сравнить, как материал диктует конструкцию.

3. Узел говорит

Соединения: складка, замок, шов, клей, крепеж, опирание. Макет должен объяснять путь нагрузки.

4. Старение и ремонт

Сценарий через 1 год и 10 лет: загрязнение, замена, разборка, повторное использование.

Лаборатория / поле

Инженер-конструктор приносит не презентацию, а три разрушенных / предельных образца или делает безопасный стенд: изгиб балки, потеря устойчивости тонкой стойки, работа треугольника. Участники заранее прогнозируют результат.

Артефакт в портфолио

Тактильная карта из 6 образцов + тектонический узел в масштабе 1:2 или 1:5 + карточка «свойство → решение → риск».

4 НЕДЕЛИ · 16 КОНТАКТНЫХ ЧАСОВ

Модуль 4. Свет, цвет и атмосфера

Смысл модуля

Уйти от мифологии «этот цвет всегда успокаивает». Исследовать восприятие в контексте: соседство цветов, площадь пятна, источник света, адаптация глаза, время суток, фактура, звук и температура воздуха.

Ключевые вопросы

- Почему один и тот же цвет меняется рядом с другим?
- Как свет строит объем, маршрут и чувство безопасности?
- Можно ли спроектировать тишину, свежесть или камерность?

Четыре студийных занятия по 3 часа

1. Цвет - отношение

Контраст и одновременное восприятие; серии коллажей с одной неизменной выкраской в разных окружениях.

2. Свет рисует пространство

Жесткий / мягкий, прямой / отраженный, теплый / холодный; эксперимент на одной белой модели.

3. Пять чувств

Сенсорный профиль места: звук, температура, запах, фактура и свет без псевдонаучных обещаний.

4. Атмосферная камера

Небольшой макет, который создает заданное состояние только светом, цветом и материалом.

Лаборатория / поле

Светотехник или специалист по электрике показывает реальные источники, оптику, рассеиватели и управление. Задача - собрать три сценария одной зоны и обнаружить конфликт между атмосферой, энергией, бликами и обслуживанием.

Артефакт в портфолио

Серия из трех фотографий одного макета с разной атмосферой + схема света + объяснение, какие ощущения ожидаются и чем это проверялось.

4 НЕДЕЛИ · 16 КОНТАКТНЫХ ЧАСОВ

Модуль 5. Невидимые системы и роль дирижера

Смысл модуля

Дать подростку взрослое открытие: интерьер и архитектура держатся не на стиле, а на координации людей, потоков, конструкций, воздуха, энергии, воды, данных, денег и сроков. Архитектор не обязан считать всё сам, но обязан понимать вопросы и последствия.

Ключевые вопросы

- Что скрыто за потолком и стеной?
- Почему хорошая идея иногда не строится?
- Как выбрать компромисс и не потерять замысел?

Четыре студийных занятия по 3 часа

1. Рентген помещения

На один план накладываются конструкция, воздух, свет, питание, вода и данные. Команды ищут коллизии.

2. Инженерный квест

Карты симптомов: душно, шумно, темно, выбивает автомат, не ловит связь. Найти возможные причины и вопросы специалисту.

3. Цена решения

Треугольник «эффект - стоимость - обслуживание». Бюджетные жетоны заставляют выбирать, а не украшать всё сразу.

4. Сопровождение проекта

Роли заказчика, архитектора, конструктора, электрика, вентиляции и подрядчика. Решение фиксируется протоколом.

Лаборатория / поле

Две экспертные встречи: инженер ОВиК с дымовым / воздушным тестом и специалист по электрике / слаботочным системам со стендом. Каждый эксперт приносит 3 ошибки из практики и дает участникам реальную дилемму.

Артефакт в портфолио

Координационный лист «рентген проекта»: слои систем, 5 коллизий, принятые решения, кому задать вопрос и что нельзя утверждать без расчета.

4 НЕДЕЛИ · 16 КОНТАКТНЫХ ЧАСОВ

Модуль 6. Авторский проект: от вопроса к защите

Смысл модуля

Собрать навыки в одном проекте и сделать видимым не только результат, но и ход мышления. Финал - публичная студийная защита, а не конкурс «самой красивой картинки».

Ключевые вопросы

- Какую реальную ситуацию я улучшаю?
- Для кого и по каким признакам решение работает?
- Что изменилось после теста, критики и инженерного разговора?

Четыре студийных занятия по 3 часа

1. Выбор брифа

Три рамки: подростковая комната / зона общего пользования / временный павильон. Наблюдение и интервью без сбора лишних персональных данных.

2. Широкое поле

Не менее 12 быстрых вариантов, матрица критериев, отбор 3 направлений и первый макет.

3. Прототип и стресс-тест

Сценарии пользователей, смена ограничения, экспертная проверка систем и повторная сборка.

4. История проекта

План, разрез / схема, материал, свет, инженерный слой, 90-секундная речь и репетиция вопросов.

Лаборатория / поле

Финальная выставка-ревью с практикующими специалистами и родителями. Формат обратной связи: наблюдение, вопрос, риск, возможность. Зритель голосует не за «красоту», а за ясность идеи, заботу о пользователе и качество доработки.

Артефакт в портфолио

Итоговый комплект: 2 планшета А2, физический макет, паспорт авторства и ИИ, 90-секундный питч, 5-минутная защита, цифровое портфолио процесса.

ПОДРОБНАЯ СЕТКА

Календарный план: недели 1-8

Нед.	Тема студии	Практика	Результат
1	Зрение на паузе	Сенсорная карта, отрицательное пространство	Диагностика: 3 решения одной задачи
2	Масштаб и пропорция	Тело как мера, бумажные модули	Лист масштаба
3	Ритм, баланс, акцент	Композиция из объемов + маршрут камеры	3 композиции
4	Город читается	Полевая миссия по Краснодару	Атлас невидимого
5	Сценарий раньше плана	Кадровка дня пользователя	Карта действий
6	Эргономика диапазона	Измерения, зоны досягаемости, проходы	Лист антропометрии
7	Зонирование без стен	Свет, мебель, уровень, звук	3 схемы зонирования
8	Микропространство	Макет 1:20 и тест фигурками	План + модель

Дополнительные встречи

После недели	Формат 2 часа	Задача
2	Лаборатория «Как смотреть»	Куратор разбирает реальные фото пространства: что является фактом, интерпретацией и вкусовым суждением
4	Архитектурная прогулка	Полевые миссии и короткие защиты на месте
6	Эргономическая лаборатория	Мебель, посадка, досягаемость, временные ограничения движения
8	Ревью №1	Каждый участник показывает эволюцию: первый вариант, тест, изменение

Контрольная точка 1

Участник перестает отвечать «мне просто нравится» и начинает называть наблюдение, пользователя, критерий и проверку.

ПОДРОБНАЯ СЕТКА

Календарный план: недели 9-16

Нед.	Тема студии	Практика	Результат
9	Материал без названия	Слепая библиотека, описание свойств	Паспорт образца
10	Форма следует свойству	Одна задача в четырех материалах	Сравнительная матрица
11	Как стоит и держится	Путь нагрузки, треугольник, изгиб	Схема конструкции
12	Узел и старение	Макет соединения + сценарий ремонта	Тектонический узел
13	Цвет - отношение	Одна выкраска в разных окружениях	Серия коллажей
14	Свет рисует форму	Эксперимент на белом макете	Световой дневник
15	Пять чувств	Сенсорный профиль пространства	Карта атмосферы
16	Атмосферная камера	Свет + материал + цвет	3 фотосценария

Дополнительные встречи

После недели	Формат 2 часа	Задача
10	Материаловед / поставщик	Не каталог бренда, а сравнение: свойства, монтаж, обслуживание, ложные ожидания
12	Конструктор	Предсказать разрушение трех моделей, затем увидеть тест
14	Светотехник	Три источника, оптика, блики, управление, реальная спецификация
16	Ревью №2	Защита атмосферы с различением эффекта и доказательства

Контрольная точка 2

Участник связывает образ с физическим свойством и способен объяснить не только «что хочется», но и «как это может быть собрано и что с этим произойдет».

ПОДРОБНАЯ СЕТКА

Календарный план: недели 17-24

Нед.	Тема студии	Практика	Результат
17	Рентген помещения	Слои систем на плане	Карта коллизий
18	Воздух и акустика	Дымовой / воздушный тест, шум	Лист вопросов инженеру
19	Энергия и данные	Сценарии света, питания, связи	Системная схема
20	Бюджет и совещание	Роли, жетоны, протокол решения	Координационный лист
21	Бриф финала	Наблюдение, интервью, критерии	Авторский бриф
22	12 вариантов	Дивергенция, матрица отбора, ИИ-дуэль	3 направления
23	Прототип и стресс-тест	Макет, инженерная проверка, итерация	Версия 2
24	Публичная защита	Выставка, питч, вопросы, рефлексия	Финальный комплект

Дополнительные встречи

После недели	Формат 2 часа	Задача
18	Инженер ОВиК / акустик	Увидеть воздух и услышать пространство через демонстрацию
19	Электрика / слаботочка	Сценарий использования превращается в схему и список конфликтов
22	Клиника проектов	Три практикующих специалиста по 12 минут на команду
24	Выставка-ревью	Защита перед практиками и родителями; сбор измеримой обратной связи

Финальная точка

Участник показывает самостоятельность не идеальностью результата, а прозрачностью пути: что увидел, какие варианты создал, что проверил, от чего отказался и за что готов отвечать.

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ПРОДУКТ И ВОРОНКА

Входной месяц «Проба пространства»

Месяц должен быть завершенным опытом, а не обрезанной рекламой флагмана. Участник проходит мини-цикл от наблюдения до защиты и понимает, подходит ли ему формат. Для школы это диагностический продукт, контент для кейсов и мягкий набор в шестимесячную программу.

Встреча	Тема	Практика	Артефакт
1	Видеть	100 следов, отрицательное пространство, 5 способов изменить ощущение угла	Лист наблюдений
2	Тело и сценарий	Квадратный метр, маршрут, функциональные зоны	3 схемы
3	Материал держит идею	Слепая библиотека, тест, простой узел	Материальная карта
4	Свет и мини-проект	Атмосферная модель, 3 варианта, короткая защита	Макет + 90 сек.
Лаб.	Эксперт-практик	Разбор реального проекта через 5 решений и 3 ошибки	Вопросы специалисту
Поле	Городская миссия	Наблюдение масштаба, порога, тени и сценариев	4 карточки города

Параметры продукта

16 ч	6	12	24 900
контактная работа	встреч	мест	рекомендованный чек

Конверсия во флагман

- В конце 3-й недели - личный мини-разбор сильных сторон и зоны роста, без навязывания профессии.
- Стоимость месяца полностью засчитывается как первый платеж флагмана при переходе без паузы.
- Целевая конверсия 40-60%; если ниже 30%, сначала проверять обещание, расписание, возрастное попадание и качество обратной связи, а не увеличивать рекламу.

Пробное событие до месяца

Открытая лаборатория на 2 часа за 2 500 Р или бесплатно по партнерской квоте: «Почему красивый интерьер может не работать». В финале - физический эксперимент и мини-защита, а не презентация школы.

КОМАНДА И ГОСТИ

Практики как живая система курса

Роль	Частота	Что приносит
Куратор-практик	Все 24 недели	Держит методику и нить проекта; не делегирует педагогику гостям
Ассистент / тьютор	Каждая студия	Безопасность, материалы, фото процесса, поддержка темпа и групп
Конструктор	1-2 встречи	Нагрузка, устойчивость, узел, ошибка прогноза
Материаловед / поставщик	1 встреча	Свойства, монтаж, старение, ремонт; без рекламной лекции
Свет / электрика	1-2 встречи	Световые сценарии, питание, управление, блики, обслуживание
ОВиК / акустика	1 встреча	Воздух, шум, потолочное пространство, конфликт систем
Слаботочные системы	1 встреча	Данные, датчики, безопасность, сценарии «умного» пространства
Подрядчик / мебельщик	1 встреча	Как чертеж превращается в вещь, допуски, логистика, человеческий фактор

Бриф для каждого гостя

- Принести один настоящий предмет, образец, инструмент или фрагмент проекта.
- Показать три ошибки, которые выглядят мелкими, но дорого меняют результат.
- Дать дилемму без идеального ответа и 20 минут на решение командами.
- Сделать демонстрацию, где подросток сначала прогнозирует результат.
- Уложить монолог в 15 минут; остальное - действие, вопросы и разбор.

Секрет живой инженерии

Подростка редко увлекает перечень норм. Его увлекает момент, когда невидимое становится видимым: дым меняет траекторию, тонкая стойка теряет устойчивость, свет дает блик, воздух шумит, кабельная трасса сталкивается с дверью. Сначала удивление - затем понятие.

РОЛИ БЕЗ ФОРМАЛЬНОСТЕЙ

Кто за что отвечает в учебной команде

Перечень специалистов не гарантирует качества. Важно разделить методическую, организационную и предметную ответственность, чтобы подросток получал единый курс, а не набор несвязанных мастер-классов.

Куратор-практик: удерживает логику всего маршрута

Что это означает. Это главный преподаватель и владелец методики потока. Он связывает занятия между собой, знает прогресс каждого участника, объясняет термин простым языком и переводит экспертную информацию обратно в проектные действия.

Как выглядит на практике. До гостевой встречи куратор готовит вопрос и исходный артефакт. Во время встречи помогает подросткам формулировать вопросы. После - проводит студию, где новое знание меняет конкретный узел или схему.

Как понять, что этого достаточно. Участники понимают, зачем пришел каждый специалист, а результаты лаборатории появляются в портфолио и финальном проекте.

Типичная ошибка. Считать, что сильный практикующий архитектор автоматически умеет преподавать, и не оплачивать время на подготовку сценария и обратную связь.

Ассистент-тьютор: обеспечивает качество процесса, а не просто раздает материалы

Что это означает. Ассистент следит за безопасностью, временем, доступностью инструментов и тем, чтобы тихие участники не исчезали внутри командной работы. Он фиксирует наблюдения для куратора, но не подменяет его оценку.

Как выглядит на практике. Пока куратор ведет критику одной команды, ассистент помогает другой организовать тест, возвращает инструмент на станцию, фотографирует этапы и напоминает зафиксировать изменение в журнале.

Как понять, что этого достаточно. Занятие идет без длинных пауз, материалы подготовлены, правила соблюдаются, а каждый участник получает хотя бы один содержательный контакт со взрослым.

Типичная ошибка. Использовать ассистента только как технического работника или, наоборот, незаметно поручать ему полноценное преподавание без полномочий и оплаты.

Гость-эксперт: делает одно профессиональное противоречие видимым

Что это означает. Задача гостя - не охватить всю специальность, а показать один важный феномен, реальную цену ошибки и способ профессионального рассуждения.

Как выглядит на практике. Конструктор приносит модели для теста, инженер ОВиК показывает движение воздуха, светотехник - блик и рассеивание, подрядчик - узел с допуском. Каждый дает дилемму, где приходится выбирать между несколькими ценностями.

Как понять, что этого достаточно. Подросток уносит не набор терминов, а изменение собственного решения и понимание, какой вопрос в реальном проекте необходимо задать этому специалисту.

Типичная ошибка. Строить встречу вокруг портфолио гостя, рекламных материалов компании или сложной профессиональной терминологии без действия.

ДИАГНОСТИКА И ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Как измерять рост без школьных оценок

На 1-й и 24-й неделе участник выполняет сопоставимую открытую задачу: придумать несколько способов улучшить небольшое пространство, объяснить выбор и доработать решение после новой информации. Сравнивается не художественная техника, а изменение мышления.

Критерий	0 · не проявлено	1 · с подсказкой	2 · самостоятельно	3 · переносит и улучшает
Разнообразие идей	1 очевидный вариант	2 близких варианта	3+ разных принципа	создает диапазон и комбинирует
Оригинальность	копия примера	небольшое отклонение	необычно и уместно	объясняет источник новизны
Оценка и доработка	защищает первый ответ	меняет по указанию	тестирует и улучшает	выбирает метод проверки
Пространственная логика	игнорирует масштаб	замечает часть связей	связывает тело, маршрут, функцию	видит конфликты заранее
Материал / система	только образ	называет свойства	свойство меняет решение	учитывает узел, риск, жизнь
Аргументация	«нравится»	1 общий довод	критерии + свидетельство	различает факт, гипотезу, вкус
Авторство и ИИ	скрывает / копирует	фиксирует по просьбе	показывает вклад и проверку	использует ИИ как оппонента

Форматы обратной связи

Когда	Формат	Результат
Каждую неделю	1 сильное наблюдение + 1 вопрос + 1 следующий тест	Короткая карточка в журнале процесса
Каждые 4 недели	Ревью артефакта	Рубрика 0-3 и личная цель модуля
Середина	15 минут участник + куратор + родитель по желанию	Не оценка, а карта прогресса и участия
Финал	Публичная защита и самооценка	Сертификат с описанием освоенных действий, не профессии

РУБРИКА НА КОНКРЕТНОМ ПРИМЕРЕ

Как выглядит рост одного участника

Условный пример помогает читать рубрику не как школьную ведомость, а как описание изменения поведения. Участник получает одну и ту же по сложности задачу в начале и в конце курса.

На входе: эффектная первая идея без проверки

Что это означает. Участник предлагает поставить в небольшом холле яркий диван и зеленую стену. На вопрос о пользователях отвечает общо: «чтобы было уютно». Делает один вариант, быстро переходит к картинке и защищает решение словом «нравится».

Как выглядит на практике. Преподаватель фиксирует исходную точку без негативной оценки: разнообразие идей - 0 или 1, пространственная логика - 0, аргументация - 0, готовность дорабатывать - 1 при подсказке.

Как понять, что этого достаточно. Есть честное описание поведения и одна личная цель: перед следующим оформлением создать три различающихся варианта и проверить маршрут.

Типичная ошибка. Сообщить подростку общий балл или вывод «нет креативности». Рубрика описывает навык сегодня, а не личность и не потенциал.

В середине: появляется связь наблюдения и решения

Что это означает. После модуля эргономики участник замечает, что диван сузит проход и не даст положить вещи. Он создает три схемы, проверяет фигурками и выбирает отдельные короткие опоры вместо одного большого предмета.

Как выглядит на практике. На разговоре обсуждают не красоту макета, а то, что участник уже самостоятельно различает сценарии и использует критерий. Новая цель - проверить материал и показать возможный конфликт с инженерными системами.

Как понять, что этого достаточно. Участник может назвать, какое наблюдение изменило проект и какой вопрос остался открытым.

Типичная ошибка. Сравнивать его скорость или графику с сильнейшим участником группы вместо сравнения с собственной исходной работой.

На финале: решение меняется после новых данных

Что это означает. Участник показывает четыре принципиальных варианта, выбирает один по критериям, сохраняет отклоненные версии и меняет узел после разговора со светотехником. В защите он различает факт наблюдения, гипотезу и личное предпочтение.

Как выглядит на практике. По четырем критериям он работает самостоятельно на уровне 2, а в оценке и доработке выходит на уровень 3: сам предлагает способ теста и переносит его в другую задачу.

Как понять, что этого достаточно. Портфолио содержит доказательства процесса, а не только утверждение преподавателя о росте.

Типичная ошибка. Повышать уровень за эффектную подачу, если варианты, критерии и тесты отсутствуют.

ПОРТФОЛИО И ОПЫТ

Что уносит участник

№	Артефакт	Доказывает
1	Атлас невидимого	Наблюдение и визуальное исследование
2	Микропространство 1:20	Сценарий, эргономика, зонирование
3	Тактильная карта + узел	Материал, тектоника, конструктивная логика
4	Атмосферная камера	Цвет, свет, сенсорный сценарий
5	Рентген проекта	Инженерные слои, коллизии, координация
6	Авторский проект	Полный цикл: бриф, варианты, тест, защита

Не только файлы

- Персональная папка А3 и физический журнал процесса, который нельзя заменить лентой красивых рендеров.
- Цифровое портфолио из 10-14 страниц: задача, наблюдение, варианты, тест, изменение, финал, вывод.
- Материальная мини-библиотека участника: 6 маркированных образцов с корректным описанием и источником.
- Опыт профессионального ревью: слушать вопрос, уточнять, признавать неопределенность, защищать критерий, а не эго.
- Карта дальнейшего маршрута: архитектура, интерьер, предметный дизайн, инженерия, визуальная коммуникация - или честное решение, что это не его путь.

Финальная выставка как часть продукта

Выставка должна показывать стены, заполненные процессом: неудачные прототипы, следы правки, спорные версии, инженерные наложения. Это одновременно кульминация обучения, доказательство ценности для родителей, контент для набора и площадка встречи с профессиональным сообществом.

Чего не обещать

Курс не дает квалификацию архитектора или дизайнера, не заменяет профильное образование и не гарантирует поступление. Он дает осознанную пробу профессии, развитие переносимых навыков и доказательства собственного процесса мышления.

РЕЗУЛЬТАТ БЕЗ ОБЩИХ СЛОВ

Что именно считается портфельной работой

Название артефакта само по себе мало что объясняет. Ценность появляется, когда видно, какое действие освоено, из каких частей состоит работа и что может проверить внешний зритель.

Модульная работа: не сувенир, а доказательство одного навыка

Что это означает. Каждый из пяти промежуточных артефактов отвечает на один главный вопрос. Атлас показывает качество наблюдения, модель 1:20 - связь тела и пространства, узел - понимание материала, атмосферная камера - управление восприятием, «рентген» - координацию систем.

Как выглядит на практике. В папку входят короткое описание задачи, 2-3 исходных варианта, фотография теста, итоговая версия и абзац участника о том, что он изменил.

Как понять, что этого достаточно. Человек, не присутствовавший на занятии, может понять ход решения и увидеть, чему научился автор.

Типичная ошибка. Собирать только красивые фотографии финала без масштаба, задачи, критериев и следов доработки.

Финальный проект: интеграция, а не самый большой макет

Что это означает. Итог проверяет, способен ли участник соединить пользователя, функцию, материал, свет и инженерные ограничения в одной логике. Размер макета или сложность визуализации вторичны.

Как выглядит на практике. Комплект включает два планшета A2, физическую модель, карту сценариев, материал и узел, инженерный слой, паспорт использования ИИ, 90-секундный питч и ответы на вопросы.

Как понять, что этого достаточно. Каждая часть комплекта помогает принять решение; нет декоративных листов, которые повторяют одну и ту же картинку.

Типичная ошибка. Добавлять больше графики ради ощущения объема и тем самым скрывать слабый бриф или непроверенную планировку.

Цифровое портфолио: история мышления на 10-14 страницах

Что это означает. Портфолио предназначено для дальнейшего разговора с вузом, колледжем, студией или самим собой. Оно показывает не «идеального юного дизайнера», а человека, который умеет исследовать, создавать варианты и учиться на проверке.

Как выглядит на практике. Одна работа занимает 1-2 страницы: контекст, наблюдение, варианты, тест, финал и вывод. Подписи короткие и конкретные. Для изображений ИИ отмечается их функция и вклад автора.

Как понять, что этого достаточно. После просмотра можно задать содержательный вопрос о решении, а не только похвалить оформление.

Типичная ошибка. Верстать портфолио за участника так тщательно, что исчезает его собственный голос и реальный уровень самостоятельности.

ОПЕРАЦИОННАЯ БАЗА

Пространство, материалы и безопасность

Помещение здесь не фон и не обычная аудитория. Оно является частью методики: участники одновременно слушают, двигаются, режут, собирают, освещают модели, раскладывают материалы и оставляют незавершенные работы между занятиями. Поэтому требования ниже объясняются через реальные действия, а не перечисляются как формальные характеристики.

45-65 м²	4	12 + 2	6 мес.
рабочая площадь	мобильных острова	участники и взрослые	хранение процесса

Ключевой принцип

У каждого требования есть функциональная причина. Если площадка меньше, это не означает автоматический отказ, но необходимо заранее определить, какое действие будет вынесено в другое помещение, как сохранятся безопасные проходы и где будут лежать модели. Компромисс должен быть спроектирован, а не обнаружен в середине занятия.

Проверка площадки до договора

Провести в помещении пробное трехчасовое занятие с шестью-восемью участниками и реальными материалами. Проверить шум, свет, розетки, движение между столами, уборку, проветривание, время раскладки и возможность оставить работы. Фотографии пустого зала не дают этой информации.

ПРОСТРАНСТВО ПОДРОБНО

Как должна работать мастерская

Три функции пространства определяют, подходит ли площадка для курса: свободная трансформация, управляемый свет и хранение незавершенного процесса.

Рабочая зона 45-65 м²: не норматив, а сценарий движения

Что это означает. Для группы из 12 человек и двух взрослых необходимо разместить четыре острова по три участника, дать каждому рабочую кромку, оставить путь преподавателю и обеспечить проход к инструментам, экрану и выходу.

Как выглядит на практике. Столы должны сдвигаться: отдельно для макетирования, общей критики и демонстрации. Желательны моющийся пол или защитные покрытия, вода неподалеку, регулярное проветривание и возможность временно освободить центр комнаты для работы телом.

Как понять, что этого достаточно. Между островами можно безопасно пройти с листом A2 или моделью; преподаватель видит все группы; перемещение мебели занимает не более 7-10 минут.

Типичная ошибка. Считать только количество посадочных мест. Двенадцать стульев могут поместиться, но резка, сборка, демонстрация и критика одновременно станут невозможны.

Зона показа и светового эксперимента

Что это означает. Экран или проектор нужен для коротких вводов и разбора деталей, но не должен превращать мастерскую в лекционный класс. Затемнение и переносные источники позволяют исследовать тень, блик, направление и цветовую температуру.

Как выглядит на практике. Достаточен экран, видимый с рабочих островов, возможность приглушить дневной свет и 2-3 безопасных переносных LED-источника с разным характером света. Кабели укладываются вне проходов; сетевое подключение контролирует взрослый.

Как понять, что этого достаточно. За пять минут можно перейти от общего света к трем различающимся сценариям на макете, а изображение на экране не требует полной перестройки комнаты.

Типичная ошибка. Покупать дорогой проектор при невозможности затемнить помещение или использовать только потолочный свет, из-за чего тема атмосферы остается теоретической.

Хранение: сохранение хода работы между неделями

Что это означает. Большинство макетов нельзя качественно завершить за одно занятие. Если их каждый раз разбирать или уносить в общественном транспорте, участник теряет процесс, а программа незаметно упрощается до плоских листов.

Как выглядит на практике. Нужны закрываемые полки для инструментов, вертикальные ячейки для папок A2/A3, подписанные контейнеры команд и отдельная зона для хрупких моделей. Минимум - одно место хранения на участника плюс общий запас материалов.

Как понять, что этого достаточно. Работу можно найти за минуту, она не деформируется, а преподаватель видит остатки расходников до следующей закупки.

Типичная ошибка. Хранить все в одной общей коробке или рассчитывать, что подростки будут каждую неделю приносить инструменты и незавершенные модели из дома.

КОМПЛЕКТ БЕЗ КОРОТКИХ ЯРЛЫКОВ

Инструменты и материальная библиотека

Стартовый комплект состоит из долговечной базы и расходной части. Их полезно считать отдельно: база работает несколько потоков, а расходники напрямую зависят от числа участников и заданий.

Инструменты и хранение: ориентир 90-140 тыс. ₽

Что это означает. В сумму входит базовый набор на 12 рабочих мест: коврики для резки, металлические линейки и угольники, безопасно организованные макетные ножи, ножницы, зажимы, простые измерительные инструменты, несколько клеевых пистолетов под контролем взрослого, маркированные коробки и часть стеллажей.

Как выглядит на практике. Инструмент выдается по станциям, имеет номер и место возврата. Опасные позиции хранятся закрыто. Перед каждой студией ассистент собирает комплект под конкретное упражнение, а не выкладывает все сразу.

Как понять, что этого достаточно. На трех участников есть полноценная станция; потерянный инструмент быстро обнаруживается; подготовка и уборка занимают предсказуемое время.

Типичная ошибка. Покупать по одному дешевому набору каждому. Разнородный инструмент быстрее ломается, хуже контролируется и создает ложную экономию.

Материальная библиотека: ориентир 20-50 тыс. ₽ на запуск

Что это означает. Это не коллекция красивых каталогов. Библиотека должна позволять сравнивать дерево и плитные материалы, металлы, стекло и прозрачные пластики, ткани, покрытия, керамику, композиты, крепеж и типы соединений.

Как выглядит на практике. Каждый образец маркируется названием, базовыми свойствами, типичным способом монтажа, ограничением и источником. Рядом хранятся не только новые поверхности, но и фрагменты с износом, кромкой или соединением.

Как понять, что этого достаточно. Для каждой крупной темы есть минимум 5-6 контрастных образцов, которые можно трогать и сопоставлять; участник способен использовать библиотеку для аргумента, а не для подбора цвета.

Типичная ошибка. Принимать рекламные стенды поставщика без отбора и превращать библиотеку в витрину одного бренда.

Расходники: 10-14 тыс. ₽ на участника за шесть месяцев

Что это означает. Ориентир покрывает бумагу разных плотностей, картон, пенокартон в ограниченном объеме, кальку, пленки, проволоку, ткань, клей, малярную ленту, печать рабочих листов и часть материалов финального макета.

Как выглядит на практике. Расход задается методикой. Для быстрых вариантов используются дешевые материалы, для проверочного узла - более точные, для финала - только то, что помогает доказать решение. Участник не получает безлимитный склад.

Как понять, что этого достаточно. Средний расход держится в диапазоне 1,7-2,3 тыс. ₽ в месяц на человека и заранее связан с календарем заданий.

Типичная ошибка. Экономить на ранних вариантах так сильно, что подросток боится ошибиться, или, наоборот, сразу выдавать дорогой материал и стимулировать преждевременный финал.

ПРАВИЛА КАК ЧАСТЬ МЕТОДИКИ

Демонстраторы и безопасность

Инженерные и световые стенды нужны не для имитации профессиональной лаборатории. Их задача - безопасно сделать невидимое явление наблюдаемым и связать его с проектным решением.

Световые и инженерные демонстраторы: 35-70 тыс. ₽

Что это означает. Набор может включать переносные LED-источники и рассеиватели, простые диммеры, низковольтный вентилятор и ленты для наблюдения потока, наборы балок и стоек для испытания, фрагменты кабельных каналов, решетки и реальные узлы.

Как выглядит на практике. Комплект собирается вместе с экспертами под конкретные занятия. Часть оборудования можно брать у партнера только на нужную неделю; ключевые демонстраторы должны оставаться у курса, чтобы повторять опыт и исправлять методику.

Как понять, что этого достаточно. Каждый стенд за 10-15 минут показывает одно явление и допускает прогноз участника до демонстрации.

Типичная ошибка. Покупать сложное оборудование без сценария или проводить эффектный опыт, который никак не меняет проект участника.

Безопасная работа с инструментом

Что это означает. Безопасность строится не на единственном инструктаже, а на организации пространства, понятной последовательности допуска и постоянной видимости инструмента.

Как выглядит на практике. Макетный нож выдается после отдельной демонстрации и короткой практической проверки: рез от тела, металлическая линейка, коврик, свободная вторая рука, возврат на станцию. Клеевые пистолеты используются в выделенной зоне. Аэрозоли, растворители и пыльные операции исключаются из обычной аудитории.

Как понять, что этого достаточно. У преподавателя есть журнал допуска; инструмент не лежит в общем доступе; участник знает, к кому обратиться при порезе или ожоге; аптечка доступна и укомплектована.

Типичная ошибка. Подписать правила один раз и считать, что ответственность полностью перешла подростку.

Электричество, выезды и документы

Что это означает. Участники не работают с сетевым напряжением. Электрические опыты выполняются на низком напряжении либо полностью проводятся профильным специалистом. Для выезда заранее определяются маршрут, точки сбора, правила съемки, контакты и число сопровождающих.

Как выглядит на практике. До старта собраны согласия законных представителей, медицинская и экстренная информация в необходимом объеме, разрешения на фото, правила возврата и пропусков. На каждом событии назначен взрослый, который отвечает не за содержание, а за безопасность группы.

Как понять, что этого достаточно. В любой момент понятно, кто отвечает за участников, где находятся контакты, какие действия разрешены и как фиксируется инцидент.

Типичная ошибка. Считать приглашенного инженера автоматически ответственным за группу или обсуждать маршрут и разрешения в день выезда.

МОТИВАЦИОННЫЙ ДИЗАЙН

Как удерживать интерес полгода

Интерес держится не на развлечении каждую минуту, а на сочетании автономии, растущей сложности, видимого прогресса, принадлежности к профессиональному сообществу и регулярного результата.

Механика	Как работает	Что поддерживает
Личный вопрос	Участник выбирает, что исследовать внутри общей темы	Автономия
Ограничение недели	Один материал, 15 минут, без цвета, для незнакомого пользователя	Азарт и гибкость
Роли в команде	Наблюдатель, макетчик, критик, координатор - роли меняются	Без закрепления ярлыков
Стена процесса	Показываются черновики и изменения, а не только лучшие финалы	Нормализация ошибки
Профессиональный контакт	Эксперт помнит имена и возвращается к проектам позже	Ощущение реального сообщества
Публичный след	Мини-выставка после каждого модуля	Завершенность и гордость

Коммуникация с родителями

- До старта - 45-минутная встреча: курс развивает самостоятельность, поэтому родитель не доделывает макет и не требует «красивого результата» к каждой неделе.
- Раз в месяц - одно письмо / карточка: что изучали, какой вопрос можно задать дома, что ребенок уже сделал.
- В середине - короткий прогресс-разговор с самим участником в центре диалога.
- На финале - вопросы к процессу и решениям; запрет превращать ревью в сравнение детей.

Правильный маркер интереса

Не «ему всегда весело», а «он начал замечать пространство вне урока, задавать вопросы, возвращаться к работе и менять решение после проверки».

МОТИВАЦИЯ ПОДРОБНО

Почему участник продолжает ходить полгода

Удержание строится не на постоянном развлечении и призах. Подросток остается, когда чувствует влияние на работу, замечает собственный рост и видит, что взрослые практики воспринимают его вопросы серьезно.

Автономия внутри ясных ограничений

Что это означает. Полная свобода часто парализует, а копирование образца лишает авторства. Курс дает общую рамку и критерии, но оставляет участнику выбор пользователя, наблюдения, принципа решения или способа проверки.

Как выглядит на практике. Все проектируют микропространство 1:20, но один выбирает место для чтения, другой - ожидание, третий - разговор. Ограничения масштаба и безопасности общие; сценарий и идея принадлежат автору.

Как понять, что этого достаточно. Работы различаются по смыслу, а участник способен назвать собственный выбор и его последствия.

Типичная ошибка. Предлагать «делайте что хотите» без критериев либо показывать эталон, который группа затем бессознательно повторяет.

Видимый прогресс вместо внешней похвалы

Что это означает. Подросток должен видеть не только готовый результат, но и расстояние между версиями. Поэтому черновики, неудачные модели и карточки обратной связи сохраняются на стене процесса.

Как выглядит на практике. После каждого модуля участник выбирает одну пару «до / после» и подписывает, какое наблюдение или тест вызвали изменение. Преподаватель отмечает конкретное действие, а не общий талант.

Как понять, что этого достаточно. Участник сам может привести пример того, что теперь делает без подсказки и чего еще не умел месяц назад.

Типичная ошибка. Показывать родителям только лучшие финалы и тем самым создавать ощущение, что ценность курса - безошибочный красивый продукт.

Родитель как поддержка, а не второй преподаватель

Что это означает. Родителю нужно понимать логику курса, но не вмешиваться в авторство. Домашняя помощь уместна в организации времени и разговоре о наблюдениях, а не в дорисовывании и сборке макета.

Как выглядит на практике. Раз в месяц семья получает краткое объяснение темы, фотографию этапа и вопрос для разговора дома: «какое решение ты изменил после проверки?». В середине курса участник сам показывает прогресс.

Как понять, что этого достаточно. Родитель видит ценность процесса и реже требует постоянной декоративной завершенности; работа сохраняет голос подростка.

Типичная ошибка. Отправлять только фото красивых работ или, наоборот, перегружать родителей методическими отчетами без понятного примера роста.

СРЕЗ НА 23.09.2026

Краснодар: рыночные ориентиры

Предложение	Публичный ориентир	Комментарий
ARKA, подростки 14-17	от 1 700 Р за занятие	Архитектурный профкурс; очно; заявлена образовательная лицензия
Центр «ДАНТЭ», дети	700 Р за занятие	Мини-группы 7-10; базовый ценовой сегмент
KOLIBRI / «Факультет», 10-15	48 000 Р за 16 занятий	2-3 часа; практический премиальный творческий формат
КИПАРХ, городской лагерь	25-40 тыс. Р за 2 недели	Интенсив, мастер-классы, прогулки, финальный проект
КИПАРХ, взрослый интерьер	25 000 Р / мес.; 250 000 Р полный	Профессиональная программа; встречи со специалистами и выезды
Кубанская школа моды, взрослый интерьер	13 000 Р / мес.; 14 месяцев	До 10 человек, 840 академических часов
Аренда творческих / деловых пространств	≈700-2 000 Р / час	RED118 - 700-1 000; LIMONAD - 1 290; «Факультет» арт-класс - 2 000

Что видно из среза

- Рынок подтверждает спрос и на подростковую архитектуру, и на дорогие длительные программы для взрослых.
- Обычная цена занятия сама по себе не объясняет премию. Нужны видимые включения: материалы, маленькая группа, эксперты, выезды, портфолио процесса, персональная обратная связь и выставка.
- Сильнейшая ниша - не «научим рисовать интерьер», а «разовьем самостоятельное проектное мышление через реальную архитектурную практику».
- Перед продажами провести 10-12 интервью с родителями и 2 открытые лаборатории: публичные цены не раскрывают фактические скидки, заполняемость и готовность платить.

Важно

Это не исчерпывающее конкурентное исследование, а ориентир по открытым страницам. Цены и условия меняются; перед запуском перепроверить звонком и зафиксировать дату.

РЫНОК БЕЗ ЛОЖНОЙ ТОЧНОСТИ

Как читать рыночный срез

Публичные цены нельзя складывать в один рейтинг: детский кружок, городской лагерь и взрослая профессиональная программа решают разные задачи. Срез нужен, чтобы увидеть границы ожиданий и обосновать собственную комплектацию продукта.

Низкая цена занятия показывает базовую доступность, но не полный состав продукта

Что это означает. Предложение за 700-1 700 Р за занятие может иметь другую продолжительность, размер группы, долю материалов, квалификацию команды, количество выездов и глубину обратной связи. Без этих данных сравнение только по цене вводит в заблуждение.

Как выглядит на практике. При проверке конкурента фиксируются не только чек и число встреч, но и длительность, возраст, группа, включенные материалы, итоговая работа, документ, лицензия, участие практиков и возможность рассрочки.

Как понять, что этого достаточно. Для каждого предложения собрана карточка одинакового состава; неизвестные параметры отмечены как неизвестные, а не достроены предположением.

Типичная ошибка. Умножить цену одного занятия на 36 и назвать результат «рыночной стоимостью» флагамена без учета длительности и наполнения.

Взрослые программы задают потолок ожиданий, но не являются прямыми конкурентами

Что это означает. Курсы интерьера для взрослых продают профессиональную квалификацию, программное обеспечение и потенциальный заработок. Молодежный курс продает профориентацию и развитие мышления. Сравнимы качество практиков и общая сумма, но не обещание результата.

Как выглядит на практике. В позиционировании можно показать, что подросток получает доступ к реальной практике за меньшую сумму, чем полноценное профессиональное обучение, но нельзя обещать уровень готового специалиста.

Как понять, что этого достаточно. Родитель понимает границу: курс помогает сделать более осознанный образовательный выбор, а не заменяет вуз или профессию.

Типичная ошибка. Заимствовать у взрослого курса язык «стань дизайнером за шесть месяцев» и создавать юридически и методически неверное ожидание.

Аренда объясняет только один элемент себестоимости

Что это означает. Публичный диапазон 700-2 000 Р в час показывает порядок цены помещения, но мастерской нужны хранение, вода, уборка, доступ до и после занятия и разрешение на работу с материалами. Дешевая переговорная может оказаться дороже из-за ограничений.

Как выглядит на практике. У площадки запрашивают пакетную ставку на шесть месяцев, время подготовки и уборки, хранение, оборудование, ответственность за повреждения и возможность проводить занятия вечером или в выходные.

Как понять, что этого достаточно. В договоре закреплены одинаковые слоты, место хранения и полный перечень включенного оборудования; скрытые доплаты внесены в модель.

Типичная ошибка. Выбирать по минимальной почасовой ставке и обнаружить, что каждую неделю нужно перевозить материалы и платить дополнительный час за раскладку.

МОНЕТИЗАЦИЯ

Рекомендованная цена и упаковка

Для первого потока разумно занять верхнюю часть среднего сегмента и доказать премию содержанием. Слишком низкая цена обесценит участие практиков и сделает невозможной маленькую группу; слишком высокая без кейсов повысит риск недобора.

Продукт	Объем	Цена	Механика
Открытая лаборатория	2 часа	2 500 Р	Зачесть 100% при покупке месяца в течение 72 часов
«Проба пространства»	1 месяц / 16 часов	24 900 Р	Самостоятельный продукт; засчитывается как 1-й платеж флагмана
Флагман - помесечно	6 месяцев / 96 часов	24 900 Р × 6	Итого 149 400 Р; фиксировать цену договором
Флагман - сразу	6 месяцев	139 000 Р	≈7% выгоды; деньги не тратить авансом без резерва
Партнерская стипендия	1 место на поток	50-100%	Финансируется поставщиком / студией, критерии прозрачны

Что включено

- все базовые расходные материалы и индивидуальная папка;
- 8 встреч с профильными практиками и 4 полевых занятия;
- персональная обратная связь по каждому модулю;
- фотофиксация работ, помощь в сборке портфолио, финальная выставка;
- пропущенное занятие не переносится индивидуально, но участник получает карту задания и одно короткое тьюторское окно.

Как говорить о цене

При 16 контактных часах в месяц цена составляет около 1 556 Р за контактный час - до учета материалов, гостей и событий. Но продавать нужно не часы. Формула ценности: маленькая группа + практики + физическая мастерская + инженерная реальность + видимый рост + авторское портфолио.

Не начинать со скидки

Первому потоку лучше дать статус founding cohort: фиксированная цена, дополнительная портфолио-сессия и право влиять на формат. Это сохраняет премиальность лучше, чем постоянная распродажа.

ЦЕНА БЕЗ АБСТРАКТНОЙ ПРЕМИАЛЬНОСТИ

Что именно оплачивает семья

Чек 24 900 Р в месяц может восприниматься высоким, если показывать только расписание. Он становится понятнее, когда каждая составляющая связана с конкретным качеством опыта и результатом участника.

Маленькая группа и персональная обратная связь

Что это означает. При 12 участниках куратор может увидеть ход работы каждого, задать вопрос до того, как ошибка закрепится, и провести содержательное ревью. Это принципиально отличается от лекции или большого кружка.

Как выглядит на практике. За модуль участник получает еженедельную короткую обратную связь, развернутое ревью артефакта и личную цель на следующие четыре недели. Ассистент поддерживает работу групп и безопасность.

Как понять, что этого достаточно. У каждого участника есть зафиксированный комментарий и следующая проверка; тихие подростки не остаются незамеченными.

Типичная ошибка. Обещать персональный подход, но на практике обсуждать только 3-4 самые эффектные работы.

Материалы, инструменты и возможность ошибаться физически

Что это означает. В цену включены базовые расходники и доступ к общему инструменту. Это важно не ради подарочного набора, а чтобы ранние варианты были дешевыми, быстрыми и не вызывали страха испортить дорогой материал.

Как выглядит на практике. Участник делает несколько макетов, тестирует свет, сравнивает образцы и хранит незавершенную работу в мастерской. Для редкого или дорогого материала используется общий демонстрационный образец.

Как понять, что этого достаточно. Задания можно выполнить без постоянных дополнительных покупок со стороны семьи; расход соответствует календарю.

Типичная ошибка. Указывать «материалы включены», а затем просить родителей каждую неделю покупать длинный список специфических позиций.

Доступ к практике и заверченный публичный результат

Что это означает. Часть цены финансирует подготовку экспертов, выезды, координацию, фотофиксацию, сборку портфолио и финальную выставку. Эти элементы дают подростку опыт профессиональной среды, который невозможно получить из набора видеолекций.

Как выглядит на практике. До старта публикуется календарь ролей экспертов; после встреч остаются изменения в проекте. Финал включает ревью, экспозицию процесса и цифровое портфолио.

Как понять, что этого достаточно. Семья может перечислить, какие события и материалы входят в цену, а результат не зависит от доплаты за «финальный пакет».

Типичная ошибка. Использовать известных гостей только как маркетинговые имена без подтвержденных дат и учебного сценария.

БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ · 12 УЧАСТНИКОВ

Экономика одного потока

Расчет - управленческая модель, а не смета. Все ставки нужно подтвердить договорами. Налог и эквайринг сведены в допущение 8%; формат налогообложения уточнить с бухгалтером.

Статья / месяц	Допущение	Сумма
Выручка	12 × 24 900 Р	298 800 Р
Куратор-практик	16 ч × 4 000 Р	64 000 Р
Ассистент	≈16 ч + подготовка	19 000 Р
Гости	среднее по потоку	16 000 Р
Аренда и подготовка	≈21-24 ч × средняя ставка	32 000 Р
Материалы	12 × 2 000 Р	24 000 Р
Администрирование и маркетинг	контент, продажи, коммуникация	30 000 Р
Амортизация оборудования	инструменты, хранение, свет	10 000 Р
Полевые / финальные события	среднее	9 000 Р
Налог + эквайринг	допущение 8% выручки	24 000 Р
Резерв	≈3%	10 000 Р
Операционный результат	до общехозяйственных расходов	60 800 Р

Чувствительность к набору

Участники	Выручка	Расходы	Результат	Решение
8	199 200 Р	≈230 000 Р	-30 800 Р	не запускать без субсидии
10	249 000 Р	≈230 000 Р	+19 000 Р	минимум для старта
12	298 800 Р	≈238 000 Р	+60 800 Р	целевой состав
14	348 600 Р	≈246 000 Р	+102 600 Р	только со 2-м преподавателем

Точка безубыточности - около 10 оплаченных мест. Сбор денег до старта должен покрывать минимум 2 месяца работы; предоплата не заменяет резерв на возвраты и переносы.

ФИНАНСЫ БЕЗ БУХГАЛТЕРСКОГО ТУМАНА

Как устроена экономика потока

Финансовая таблица показывает средний месяц, но управленческое решение принимается по трем разным типам расходов: неизбежным, зависящим от числа участников и стартовым инвестициям.

Постоянная часть: расходы возникают даже при недоборе

Что это означает. Куратор, ассистент, базовая аренда, подготовка гостевых встреч, администрирование, оборудование и резерв не исчезают, если вместо 12 пришли 8 человек. В модели это около 190 тыс. Р в месяц до материалов и процента от выручки.

Как выглядит на практике. До объявления старта подписываются ставки ключевой команды и условия площадки. Затем рассчитывается, сколько денег потребуется, если группа наберется только до минимальной границы.

Как понять, что этого достаточно. Организатор может назвать сумму постоянных обязательств на месяц и имеет денежный резерв минимум на два месяца.

Типичная ошибка. Считать оплату преподавателя остатком после всех расходов. Это скрывает реальную себестоимость и быстро приводит к выгоранию владельца курса.

Переменная часть: каждый новый участник приносит и выручку, и расход

Что это означает. На одного участника в месяц приходится около 2 тыс. Р материалов плюс условные 8% выручки на налог и эквайринг. Поэтому дополнительное место не равно чистой прибыли в 24 900 Р.

Как выглядит на практике. Для каждого сценария набора рассчитывается вклад одного места: цена минус материалы и процентные платежи. Этим вкладом покрывается постоянная часть.

Как понять, что этого достаточно. Точка безубыточности получается расчетом и округляется вверх до 10 оплаченных мест, а не выбирается интуитивно.

Типичная ошибка. Сравнивать только выручку групп разного размера и не учитывать рост расходников, нагрузки ассистента и качества обратной связи.

Операционный результат: не вся сумма является прибылью владельца

Что это означает. При 12 участниках модель дает около 60,8 тыс. Р в месяц до общехозяйственных расходов и возврата стартовых инвестиций. Эти деньги должны частично покрывать развитие методики, непредвиденные переносы и окупаемость запуска.

Как выглядит на практике. После каждого месяца фактические расходы сопоставляются с моделью. Отдельно отмечаются разовые покупки, зарплата владельца за преподавание и предпринимательский результат.

Как понять, что этого достаточно. Понятно, какая часть дохода является оплатой труда, какая - резервом, а какая - прибылью после всех обязательств.

Типичная ошибка. Назвать разницу между входящими платежами и текущими счетами прибылью, игнорируя оплаченный вперед период и будущие обязательства перед группой.

ЗАПУСК БЕЗ ЛИШНЕГО КАПИТАЛА

Стартовый бюджет и партнерства

Статья	Ориентир	Комментарий
Инструменты и хранение	120 000 Р	Купить основу; редкие инструменты брать у партнеров
Демонстрационные стенды и библиотека	70 000 Р	Часть собрать вместе с инженерами
Айдентика, лендинг, фото / видео	70 000 Р	Достаточно сильной одностороничной упаковки
Открытые события и рекламный тест	100 000 Р	Два события + контент + лидогенерация
Договоры, методика, безопасность	30 000 Р	Юрист / бухгалтер / инструкции
Оборотный резерв	150 000 Р	Возвраты, переносы, недобор, задержки
Итого ориентир	540 000 Р	Lean-вариант 280-350 тыс. Р при партнерской площадке

Партнеры, которым это выгодно

Партнер	Его ценность	Что просить
Архитектурные / дизайн-студии	Репутация работодателя, ранний контакт с талантами	Эксперт, кейс, экскурсия
Салоны материалов / света / мебели	Осмысленное знакомство аудитории с продуктом	Образцы, стенд, стипендия
Девелоперы	Городская и образовательная повестка	Площадка, финальный бриф, грант
Колледжи / вузы / школы	Профориентация и практика	Набор, аудитория, совместный сертификат
Культурные площадки	Молодежная аудитория и события	Выставка, прогулка, льготная аренда

Этическое правило

Партнер может дать материал и реальный вопрос, но не покупает урок-рекламу. На занятии сравниваются свойства и сценарии, а не бренды. Это защищает доверие семей и ценность курса.

СТАРТОВЫЙ БЮДЖЕТ ПОДРОБНО

Что входит в стартовые 540 тыс. руб.

Сумма не означает, что все деньги нужно потратить до первого набора. Она показывает полный контур готовности: долговечную базу, упаковку продаж, правовую подготовку и резерв. Расходы вводятся по контрольным точкам.

Долговечная учебная база: около 190 тыс. ₽

Что это означает. Инструменты, хранение, материальная библиотека и демонстрационные стенды используются несколько потоков. Их задача - обеспечить методику, а не произвести впечатление новой мебелью и техникой.

Как выглядит на практике. До прототипа покупается только базовый безопасный инструмент. После двух тестовых занятий уточняется, какие стеллажи, световые источники и демонстраторы действительно нужны. Редкое оборудование берется у эксперта или партнера.

Как понять, что этого достаточно. Каждая крупная покупка привязана минимум к двум занятиям и имеет ответственного за хранение, учет и обслуживание.

Типичная ошибка. Сначала оборудовать идеальную студию, а затем обнаружить, что расписание, спрос или педагогический сценарий еще не проверены.

Упаковка и тест продаж: около 170 тыс. ₽

Что это означает. Айдентика, лендинг, фото, видео, два открытых события и ограниченный рекламный тест нужны для проверки спроса. Это не бюджет на масштабный бренд-запуск.

Как выглядит на практике. Сначала создается ясная страница с программой, экспертами, расписанием, ценой и примером задания. Контент снимается на прототипах. Реклама усиливается только после того, как открытая лаборатория дает заявки и понятные возражения семей.

Как понять, что этого достаточно. Организатор знает стоимость регистрации, посещения события и оплаченного места; следующий рекламный шаг опирается на эти данные.

Типичная ошибка. Тратить большую часть бюджета на ролик и фирменный стиль до проверки того, что родители понимают ценность и готовы к расписанию и цене.

Юридическая подготовка и резерв: около 180 тыс. ₽

Что это означает. Около 30 тыс. ₽ заложено на договоры, консультации и инструкции, а 150 тыс. ₽ - на возвраты, переносы, недобор или задержку партнерского платежа. Резерв не считается свободными деньгами.

Как выглядит на практике. Правовая модель выбирается до приема системных оплат. Резерв хранится отдельно и уменьшается только по заранее определенным случаям. После каждого потока его уровень восстанавливается.

Как понять, что этого достаточно. Даже при переносе старта организация может вернуть деньги и оплатить уже принятые обязательства без личного займа владельца.

Типичная ошибка. Направить резерв на дорогую упаковку, потому что набор кажется почти завершенным.

ВОРОНКА И СООБЩЕНИЯ

Набор первого потока

Цель - не собрать максимальное число лидов, а дать будущей семье почувствовать метод курса до оплаты. Лучший продающий контент - короткая задача, реальный предмет, мысль подростка и видимое изменение решения.

Ориентир	Этап	Механика
180	целевых обращений / контактов	партнерские школы, сообщества родителей, открытые события, рекомендации практиков
70	регистраций на открытую лабораторию	простое обещание и конкретный результат за 2 часа
45	фактических участников	напоминание, удобное время, депозит / подтверждение
24	заявки на месяц	личный мини-разбор и понятный график
12	оплаченных мест	договор, фиксация цены, созвон с участником

Три сообщения

Кому	Обещание
Подростку	Здесь не учат делать «как красиво». Здесь дают реальные задачи, материалы, инструменты и право спорить с первой идеей.
Родителю	Ребенок попробует профессию до дорогостоящего выбора, соберет портфолио процесса и научится аргументировать решения, а не зависеть от подсказок.
Партнеру	Вы входите не логотипом, а экспертизой: показываете, как реальный профессионал видит ограничения и принимает решения.

Контент до запуска

- 6 вертикальных видео «невидимая ошибка пространства» по 30-45 секунд;
- 3 карточки «как инженер меняет дизайн»;
- 1 разбор реального объекта куратором без разглашения данных клиента;
- фото не только готовых макетов, но и рук, измерений, следов теста, переписанных решений;
- публичная программа с именами и практическими ролями экспертов до старта продаж.

ВОРОНКА ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ ЯЗЫКОМ

Этапы набора: от контакта до оплаты

Числа 180 → 70 → 45 → 24 → 12 являются рабочей гипотезой, а не гарантированной нормой. Их задача - показать, где семья теряет интерес и какое решение нужно улучшить.

От контакта до регистрации: понятно ли первое обещание

Что это означает. Контакт - это человек из релевантной аудитории, который увидел приглашение или получил рекомендацию. Регистрация означает, что обещание открытой лаборатории, возраст, дата и место оказались достаточно понятными.

Как выглядит на практике. Каждый канал маркируется: партнерская школа, сообщество родителей, рекомендация эксперта, контент или реклама. Если из 180 целевых контактов регистрируются заметно меньше 70, проверяют формулировку события и точность аудитории.

Как понять, что этого достаточно. Можно назвать каналы, которые дают реальные регистрации, и конкретное возражение, мешающее остальным: время, возраст, цена, расстояние или непонятный результат.

Типичная ошибка. Считать подписчиков и просмотры лидами, а низкую регистрацию автоматически лечить увеличением рекламного бюджета.

От регистрации до участия: способен ли процесс вызвать доверие

Что это означает. Разница между 70 регистрациями и 45 участниками связана с удобством времени, напоминанием, ответственностью за бесплатную запись и доверием к площадке.

Как выглядит на практике. За день отправляется короткое подтверждение: адрес, длительность, что взять, что будет делать подросток и нужен ли родитель. Для бесплатного события можно просить повторное подтверждение или небольшой возвращаемый депозит.

Как понять, что этого достаточно. Команда знает фактическую явку по каждому формату и не арендует пространство, ориентируясь только на число регистраций.

Типичная ошибка. Обвинять аудиторию в необязательности, не проверив напоминание, логистику и ясность приглашения.

От опыта к оплате: увидела ли семья метод курса

Что это означает. Заявка появляется, когда подросток действительно сделал работу, получил уважительную обратную связь и захотел продолжить, а родитель понял структуру, расписание, цену и границы обещания.

Как выглядит на практике. После лаборатории участнику дают короткий разбор сильного действия и следующего шага. Родителю отдельно объясняют шестимесячный маршрут, не сравнивая детей и не создавая дефицит искусственными угрозами.

Как понять, что этого достаточно. Из 45 посетителей около 24 запрашивают условия, а 12 заключают договор. Если заявок много, а оплат мало, исследуют конкретные барьеры договора, даты, рассрочки и доверия.

Типичная ошибка. Продавать курс в первые десять минут события или подменять образовательный опыт длинной презентацией и скидкой «только сегодня».

ОТ КОНЦЕПЦИИ К ПЕРВОЙ ГРУППЕ

План запуска за 8 недель

Нед.	Фокус	Действия	Выход
-8	Принять модель	Возраст, даты, цена, юридический формат, площадка, куратор	go / no-go по базе
-7	Собрать ядро	Куратор + ассистент + 4 ключевых эксперта; подписать брифы	календарь и ставки
-6	Прототипировать	Провести 2 занятия на 6-8 подростках, замерить темп и безопасность	правки сценариев
-5	Упаковать	Лендинг, договор, FAQ, визуальный язык, 6 единиц контента	готовность продаж
-4	Партнерский набор	Школы, колледжи, студии, салоны, культурные площадки	первые регистрации
-3	Открытая лаборатория №1	Задание + мини-защита + интервью семей	данные и кейсы
-2	Открытая лаборатория №2	Уточненный сценарий; продажи входного месяца	8+ оплат
-1	Закрыть группу	Созвоны с участниками, договоры, материалы, безопасность	10-12 оплат
0	Старт	Фото процесса, базовая диагностика, понятный первый артефакт	сильная 1-я неделя

Условия запуска

Статус	Условие	Решение
Зеленый	10-12 оплаченных мест; 2 месяца расходов в деньгах; площадка и куратор подтверждены	Стартовать
Желтый	8-9 оплат, но есть партнерская субсидия / корпоративный заказ	Стартовать только с зафиксированным покрытием разрыва
Красный	менее 8 оплат; неопределенная площадка; нет ассистента; эксперты «на словах»	Перенести, провести еще один входной месяц

ЧТО ЗАЩИТИТЬ ДО ПРОДАЖ

Качество, риски и правовая рамка

Риск	Ранний сигнал	Мера
Курс превращается в лекции	Гости говорят 60 минут, подростки слушают	Бриф гостя: предмет, дилемма, прогноз, действие; монолог ≤15 минут
Красивые копии из Pinterest / ИИ	Работы похожи, нет процесса	Обязательные варианты до ИИ, паспорт авторства, физический тест
Слишком широкий возраст	Старшие доминируют, младшие замолкают	Отдельные потоки; максимум 2 года разницы в ядре
Недобор	Экономика отрицательна	Входной месяц, go/no-go при 10 местах, партнерская субсидия
Преподаватель устает	Подготовка съедает практику	Повторяемые шаблоны занятия, ассистент, оплачиваемая подготовка
Травма / инцидент	Инструменты, выезды, электричество	Допуск, станции, низкое напряжение, маршрут, согласия, аптечка
Обещание квалификации	Родитель ожидает профессию / документ	Ясное позиционирование: общеразвивающая и профориентационная программа
Юридический статус	Образовательная деятельность оформлена неверно	До продаж выбрать лицензионную модель с юристом и бухгалтером

Правовая развилка

Статья 91 Федерального закона №273-ФЗ устанавливает лицензирование образовательной деятельности и исключает из круга соискателей лицензии индивидуальных предпринимателей, которые обучают непосредственно. Но модель с несколькими преподавателями, гостями, сертификатами, детскими группами и площадками требует профессиональной проверки конкретных договоров и фактической организации деятельности.

Модель	Что сделать
Рекомендуемый быстрый путь	Партнерство с действующей лицензированной образовательной организацией; программа, договоры и преподаватели оформляются в ее контуре
Самостоятельный путь	Оценить необходимость и условия лицензии до системных продаж; не маскировать образовательную программу под разовые услуги
В любом случае	Согласия законных представителей, персональные данные, фото / видео, безопасность, возвраты, выезды, условия сертификата

Раздел не является юридическим заключением. Перед запуском необходима проверка юристом в Краснодарском крае по актуальным нормам и выбранной организационной модели.

РИСКИ ПОДРОБНО

Как обнаружить проблему до того, как она станет кризисом

Риск полезно описывать не только названием и мерой, но и последовательностью ранних наблюдений. Тогда команда может вмешаться до жалобы, травмы, массового ухода или финансового разрыва.

Курс незаметно превращается в лекционный

Что это означает. Это происходит не потому, что преподаватель ленив, а потому, что говорить быстрее и предсказуемее, чем организовать эксперимент и разную работу 12 человек. Особенно легко скатиться в лекцию при приглашении сильного эксперта.

Как выглядит на практике. Ранние сигналы: участники больше 25 минут остаются пассивными; к концу встречи нет артефакта; вопросы задает только куратор; следующая студия не использует материал гостя. Координатор наблюдает эти признаки по чек-листу.

Как понять, что этого достаточно. После вмешательства монолог ограничен 15 минутами, появляется прогноз до демонстрации и конкретная правка собственного проекта после встречи.

Типичная ошибка. Решать проблему просьбой «рассказывать интереснее», не меняя сценарий и распределение времени.

Работы становятся похожими и зависимыми от референсов или ИИ

Что это означает. Сходство появляется, когда всем показывают один эталон, критерии остаются неясными, а цифровой инструмент подключается до собственного исследования.

Как выглядит на практике. Ранние сигналы: одинаковые формы и палитры, исчезновение черновиков, неспособность объяснить решение без картинки, резкий скачок качества подачи без изменения пространственной логики.

Как понять, что этого достаточно. Команда возвращает обязательные варианты до ИИ, разные ограничения, физический тест и паспорт авторства. Оценивается изменение после проверки, а не визуальный эффект.

Типичная ошибка. Запрещать ИИ полностью. Запрет скрывает использование, но не учит различать собственное решение, полезную подсказку и недостоверный ответ.

Организационная или правовая неопределенность

Что это означает. Наибольший риск возникает, когда продажи уже начались, а модель лицензирования, договор, возвраты, фото несовершеннолетних, выезды и ответственность площадки остаются «на потом».

Как выглядит на практике. До приема системных оплат составляется карта обязательств: кто оказывает образовательную услугу, кто подписывает договор, кто хранит данные, кто отвечает за ребенка на выезде, какой документ выдается и как возвращаются деньги.

Как понять, что этого достаточно. Юрист и бухгалтер проверили фактическую модель, а не только название услуги; тексты лендинга совпадают с договором и реальным результатом курса.

Типичная ошибка. Пытаться снизить риск заменой слова «курс» на «клуб» или «мероприятие», не меняя содержание и регулярность деятельности.

УПАКОВКА

Название и язык продукта

Вариант	Плюс	Риск
АРХИТЕКТУРА МЫШЛЕНИЯ	самое ясное для родителей и партнеров	может звучать академично
НЕ ПО ШАБЛОНУ	энергично для подростков, прямо связано с ИИ	нужен серьезный подзаголовок
ПРОСТРАНСТВО / ЛАБ	современно, масштабируется в бренд	без пояснения неясна программа
ВИДЕТЬ. СОБИРАТЬ. РЕШАТЬ.	сильная методическая формула	скорее слоган, чем имя

Рекомендованная конструкция

АРХИТЕКТУРА МЫШЛЕНИЯ

Лаборатория пространства, материала и идей для молодежи.

Слоган: «Сначала увидеть. Потом спросить у ИИ.»

Короткий текст для лендинга

«Шесть месяцев подростки работают как настоящая проектная команда: исследуют город, измеряют пространство телом, испытывают материалы, строят макеты, встречаются с архитекторами и инженерами и защищают собственный проект. Здесь ИИ не думает вместо участника - он становится инструментом сравнения и проверки. Результат - не только портфолио, но и более сильная способность видеть, задавать вопросы и принимать решения».

Доказательства премиальности

- На странице преподавателя - реальные объекты, роль в проектах и педагогическая задача, а не только должность.
- Публичный календарь гостей и лабораторий до оплаты.
- Фотографии процесса, где видны измерение, материал, тест, обсуждение и изменение версии.
- Пример портфолио с черновиками и паспортом авторства.
- Понятная экономика включений: материалы, поле, выставка, тьюторская обратная связь.

МЕТРИКИ БЕЗ САМООБМАНА

Панель управления потоком

Метрика	Ориентир	Источник	Ритм
Набор	10+ оплат до go/по-go	Договоры и оплаты	за 7 дней до старта
Посещаемость	≥85%	журнал	еженедельно
Удержание	≥85% до финала	активные участники	каждый месяц
Артефакты	≥80% сдали 5 из 6	портфолио	по модулю
Рост мышления	+1 уровень по 4+ критериям	входная / финальная рубрика	начало и финал
Самостоятельность	≥70% показывают варианты до ИИ	паспорт авторства	с 2-го модуля
NPS / рекомендация	не цель сама по себе; ориентир ≥50	участники и родители отдельно	середина / финал
Экономика	операционный результат ≥15%	управленческий отчет	ежемесячно
Экспертное качество	≥4,5/5 по полезности	2 вопроса после встречи	каждый гость

Три вопроса после каждого модуля

- Что участники начали замечать без подсказки?
- Где преподаватель слишком рано дал ответ и отнял возможность сделать открытие?
- Какой элемент программы создает видимую ценность, а какой существует только потому, что «так принято учить»?

Решение после первого потока

Масштабировать только после разбора посещаемости, нагрузки куратора, причин пропусков, качества портфолио и фактической маржинальности. Второй поток должен быть лучше воспроизводим, а не просто больше.

ЧЕК-ЛИСТ ЗАКАЗЧИКА

Следующие решения

№	Решение	Критерий готовности
1	Утвердить ядро	Возраст 15-18; 12 мест; 24 недели; 96 часов; цена 24 900 Р/мес.
2	Назначить владельца методики	Практикующий архитектор / дизайнер с оплачиваемой подготовкой и правом отбора гостей
3	Выбрать юридическую модель	Партнер с лицензией или самостоятельная проверка статуса до продаж
4	Забронировать площадку	Не переговорная, а мастерская: вода, хранение, мобильная мебель, проветривание
5	Прототипировать 2 занятия	15-18 лет, реальные материалы, видео наблюдения, хронометраж
6	Подтвердить 4 ключевых экспертов	Конструктор, материалы, свет / электрика, ОВиК
7	Провести 10 интервью	6 родителей + 4 подростка; проверить язык ценности и расписание
8	Запустить входной месяц	Go/no-go по флагману после фактической конверсии и обратной связи

Коротко: что делает продукт уникальным

Не архитектура ради архитектуры, а архитектура как тренажер мышления. Не ИИ как генератор готового ответа, а ИИ как оппонент уже возникшей человеческой идеи. Не инженерия отдельным сухим блоком, а инженерия как драматургия ограничений. Не «звездные преподаватели» на афише, а практики, которые приносят реальные ошибки, предметы и решения. Не финальная картинка, а видимая эволюция авторского суждения.

ТЕРМИНЫ БЕЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ТУМАНА

Словарь ключевых понятий

Бриф

Короткое и проверяемое описание задачи: для кого проект, какая ситуация должна измениться, какие ограничения уже известны и по каким признакам решение можно оценить. Бриф не содержит готового ответа.

Сценарий

Последовательность действий человека в пространстве: откуда он приходит, что делает, чего касается, что видит, где ждет, с кем пересекается и что может пойти не так.

Функциональная зона

Не просто участок пола или группа мебели, а место, где происходит определенное действие со своими размерами, доступом, светом, хранением, звуком и отношениями с соседними действиями.

Эргономика

Согласование пространства, предмета и реального тела. В курсе это не запоминание одного «правильного» размера, а работа с диапазоном людей, движений и условий.

Композиция

Организация отношений между частями: ритм, пауза, масштаб, баланс, ось, контраст и акцент. Композиция помогает направлять внимание и движение, а не только делать изображение красивым.

Тектоника

Видимая логика того, как объект собран, опирается и передает нагрузку. Хороший узел не скрывает противоречие материала, а понятно показывает работу частей.

ТЕРМИНЫ БЕЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ТУМАНА

Словарь ключевых понятий: продолжение

Прототип

Упрощенная версия решения, созданная не для показа, а для ответа на конкретный вопрос. Бумажная схема проверяет маршрут, белый макет - свет, фрагмент 1:1 - положение тела или удобство узла.

Артефакт

Материальный или цифровой результат учебного действия: схема, карта, макет, узел, серия фотографий, протокол решения. По нему можно увидеть, что именно делал и понял участник.

Ревью / критика

Структурированный разговор о работе. Сначала участники называют наблюдаемый факт, затем задают вопрос, указывают риск и предлагают способ проверки. Это не суд вкуса и не ранжирование детей.

Итерация

Следующая версия после получения новых данных. Если результат не изменился после теста, обратной связи или экспертной встречи, итерации фактически не произошло.

Инженерный слой

Схема невидимых систем и ограничений, влияющих на проект: конструкция, воздух, свет, питание, вода, данные, акустика и обслуживание. На курсе участник учится видеть конфликты и задавать вопросы, а не выполнять профессиональные расчеты.

Паспорт авторства и ИИ

Короткая фиксация собственного наблюдения, вариантов до ИИ, использованных запросов, принятых и отклоненных предложений, физической проверки и окончательного решения автора.

Как использовать словарь

Термин вводится только после наблюдаемого опыта и затем регулярно применяется в обратной связи. Если участник может произнести слово, но не показать его на собственной работе, понятие еще не стало рабочим.

СПРАВОЧНО

Источники и допущения

Публичные страницы проверены 23 сентября 2026 года. Цены, расписания и правовые нормы могут измениться. Ссылки приведены для перепроверки перед запуском.

1. OECD · PISA 2022 Creative Thinking Framework

Модель: генерировать разнообразные и оригинальные идеи, оценивать и улучшать их.

https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-assessment-and-analytical-framework_dfe0bf9c-en/full-report/component-5.html

2. Design Council · The Double Diamond

Этапы Discover, Define, Develop, Deliver; дивергенция и конвергенция.

<https://www.designcouncil.org.uk/resources/the-double-diamond/>

3. UNESCO · Guidance for generative AI in education and research

Человекоцентричный и возрастно уместный подход, защита данных и субъектности.

<https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>

4. Минпросвещения России · Дополнительное образование детей

Общая рамка вариативности, профориентации и развития интересов.

https://edu.gov.ru/activity/main_activities/additional_edu_of_children/

5. ФЗ №273, статья 91 · КонсультантПлюс

Лицензирование образовательной деятельности и исключение для ИП, обучающего непосредственно.

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/dda3cee5868d1739eb34ccd9e8a98085fa2c76e2/

6. ARKA · Архитектура. Профессиональный курс

Подростки 14-17; публичный ориентир от 1 700 Р за занятие.

<https://arka-school.ru/architecturepro>

7. Центр «ДАНТЭ» · Юный архитектор

Мини-группы 7-10; 700 Р за занятие на момент проверки.

<https://xn--80ah2au9c.xn--p1ai/yunyj-arhitektor>

8. KOLIBRI / «Факультет»

16 занятий по 2-3 часа; стоимость 48 000 Р.

<https://artfacultet.com/kolibristudio>

9. КИПАРХ · Городской архитектурный лагерь

Две недели; публичный диапазон 25-40 тыс. Р в зависимости от формата и ранней записи.

https://kiparh-school.com/camp_for_kids_krd

10. КИПАРХ · Курс дизайна интерьера

Профессиональная программа: 25 000 Р / месяц; полный курс 250 000 Р на странице.

https://kiparh-school.com/interior_design_course

11. Кубанская школа моды · Дизайн интерьера

13 000 Р / месяц; 14 месяцев; группы до 10 человек.

<https://kubshrn.ru/napravlenia/shkola-dizaina/obuchenie-dizajnu-interera.html>

12. «Факультет» · Аренда

Арт-класс - 2 000 Р / час, от 3 часов.

<https://artfacultet.com/arenda>

13. RED118 · Переговорная

10 мест; 700-1 000 Р / час в зависимости от пакета.

<https://red118krd.ru/>

14. LIMONAD.Space · Аренда

Почасовая аренда пространства - 1 290 Р / час.

<https://space.limonad.me/>

Финансовые допущения

Ставки команды, расход материалов, налоговая нагрузка, эквайринг, заполняемость и рекламная конверсия - проектные допущения для принятия решения. Перед стартом заменить их коммерческими предложениями, ставками конкретных специалистов и расчетом бухгалтера. Все суммы указаны в рублях и округлены.