



цифровых технологий

ЕДИНАЯ ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

Последовательная траектория для детей, начинающих обучение в 12-14 лет

4 ЛЕТ ОБУЧЕНИЯ • 16 МОДУЛЕЙ • 36 ЗАНЯТИЙ В ГОД

От дизайна цифрового продукта и ИИ
до ботов, 3D и выпускной игры Unity

ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ • ЦИФРОВОЕ ПОРТФОЛИО

Редакция 2026-2027

Как устроена программа

Это единая траектория на 4 лет: навыки не повторяются случайным набором, а последовательно усложняются. Каждый год включает 36 двухчасовых занятий. Базовые модули расширены практикой, а на старших этапах больше времени выделено на разработку, тестирование и защиту законченных проектов.

Год	Возрастной ориентир	Фокус	Главный результат	Занятий
1	старт в 12-14 лет	Дизайн цифрового продукта, ИИ и no-code разработка	Коллаж Photoshop, прототип Figma, AI-концепция, мобильное приложение Thunkable и игра Construct 2.	36
2	ориентир 13-15 лет	Web-разработка, кибербезопасность и Python	Сайт HTML+CSS, аудит его безопасности и набор программ на Python с итоговым мини-приложением.	36
3	ориентир 14-16 лет	Интерактивный web, Telegram-боты и игры с кодом	Интерактивный web-проект JavaScript, работающий Telegram-бот и законченная 2D-игра Godot.	36
4	ориентир 15-17 лет	3D, motion-дизайн и выпускная игра Unity	3D-сцена Blender, motion-ролик After Effects и выпускная 2D-игра Unity с собственными визуальными материалами.	36

1 год обучения

старт в 12-14 лет	36 занятий	72 часа	6 модулей
-------------------	------------	---------	-----------

Дизайн цифрового продукта, ИИ и no-code разработка

Быстро переходим от идеи и визуальной концепции к работающему приложению и собственной игре.

№	Модуль	Что делает и чему учится ребёнок	Занятий
1	Photoshop	Осваиваем слои, маски, выделение, удаление фона, цветокоррекцию и композицию. Создаём цельную визуальную концепцию будущего цифрового продукта.	5
2	Figma	Проектируем интерфейс сайта или приложения: сетка, типографика, цвет, компоненты и пользовательские сценарии. Собираем кликабельный прототип.	6
3	Промпт-инжиниринг	Формулируем задачи для ИИ, задаём роль, контекст, ограничения и формат ответа. Улучшаем запросы итерациями и сравниваем результаты.	4
4	Нейросети	Используем текстовые и графические модели для исследования, идей, контента и прототипирования. Проверяем факты, учитываем авторское право и защищаем персональные данные.	5
5	Thunkable	Разрабатываем мобильное приложение с несколькими экранами, навигацией, данными и блочной логикой. Тестируем пользовательские сценарии на устройстве.	8
6	Construct 2	Создаём 2D-игру через объекты и Event Sheet: управление, столкновения, счёт, состояния и интерфейс. Проводим тестирование и выпускаем стабильную версию.	8

Результат года	Ребёнок проектирует визуальный стиль и интерфейс, осознанно использует нейросети, создаёт мобильное приложение и интерактивную игру без сложного синтаксиса.
В портфолио	Коллаж Photoshop, прототип Figma, AI-концепция, мобильное приложение Thunkable и игра Construct 2.

2 год обучения

ориентир 13-15 лет	36 занятий	72 часа	4 модулей
--------------------	------------	---------	-----------

Web-разработка, кибербезопасность и Python

Переходим к текстовому коду и учимся создавать, защищать и отлаживать настоящие цифровые продукты.

№	Модуль	Что делает и чему учится ребёнок	Занятий
1	Основы HTML и CSS	Изучаем структуру веб-страницы, семантические теги, изображения, ссылки и базовые стили. Создаём первую страницу полностью вручную.	6
2	Web Master: HTML + CSS	Разрабатываем многостраничный адаптивный сайт, используем сетки, навигацию и формы. Отлаживаем вёрстку и готовим проект к публикации.	10
3	Этичный хакинг	Разбираем фишинг, социальную инженерию, безопасную аутентификацию, уязвимости интерфейсов и защиту данных. Работаем только в безопасных учебных сценариях.	6
4	Python + AI-помощники	Осваиваем типы данных, условия, циклы, функции, коллекции и работу с файлами. Используем ИИ для объяснения и отладки, но самостоятельно проверяем и понимаем код.	14

Результат года	Ребёнок создаёт многостраничный адаптивный сайт, понимает основные риски цифровой безопасности и уверенно пишет программы на Python.
В портфолио	Сайт HTML+CSS, аудит его безопасности и набор программ на Python с итоговым мини-приложением.

3 год обучения

ориентир 14-16 лет	36 занятий	72 часа	3 модулей
--------------------	------------	---------	-----------

Интерактивный web, Telegram-боты и игры с кодом

Закрепляем текстовое программирование в трёх средах и учимся проектировать архитектуру самостоятельного продукта.

№	Модуль	Что делает и чему учится ребёнок	Занятий
1	JavaScript	Изучаем типы данных, условия, циклы, функции, события и работу с DOM. Создаём интерактивный web-проект и отлаживаем его поведение в браузере.	14
2	Telegram-бот на Python	Работаем с Bot API, командами, сообщениями, состояниями и обработчиками. Проектируем полезный сценарий, обрабатываем ошибки и готовим бота к демонстрации.	10
3	Godot	Осваиваем сцены, узлы, сигналы, физику, интерфейс и GDScript. Планируем архитектуру, создаём уровни, тестируем и выпускаем законченную 2D-игру.	12

Результат года	Ребёнок пишет интерактивный JavaScript, применяет Python и API в Telegram-боте, разрабатывает и отлаживает самостоятельную игру в Godot.
В портфолио	Интерактивный web-проект JavaScript, работающий Telegram-бот и законченная 2D-игра Godot.

4 год обучения

ориентир 15-17 лет	36 занятий	72 часа	3 модулей
--------------------	------------	---------	-----------

3D, motion-дизайн и выпускная игра Unity

Объединяем визуальное производство, C# и проектную работу в крупном выпускном продукте.

№	Модуль	Что делает и чему учится ребёнок	Занятий
1	Blender	Моделируем игровые объекты, работаем с формой, материалами, светом и камерой. Оптимизируем и экспортируем ресурсы для использования в проекте.	8
2	Моушн-дизайн / After Effects	Осваиваем композицию, ключевые кадры, движение, текст и эффекты. Создаём заставку, трейлер или анимированную презентацию выпускной игры.	10
3	Unity 2D	Изучаем сцены, спрайты, тайлы, физику, интерфейс и основы C#. Проектируем архитектуру, интегрируем собственные материалы, создаём уровни, тестируем и защищаем итоговую игру.	18

Результат года	Ребёнок создаёт 3D-ресурсы и анимацию, осваивает C# в контексте Unity и проходит полный цикл разработки: концепция, прототип, производство, тестирование и защита.
В портфолио	3D-сцена Blender, motion-ролик After Effects и выпускная 2D-игра Unity с собственными визуальными материалами.