



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ЕВРАЗИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ"


УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____/Замлелый А.Ю./

"05" июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Прототипирование и вёрстка макето»

Дополнительная профессиональная программа
«Информационные и коммуникационные технологии»

г. Москва
Территория Инновационного центра Сколково

Наименование учебной дисциплины: Прототипирование и вёрстка макето.

Цель освоения учебной дисциплины: достижение запланированных результатов освоения образовательной программы - формирование установленных в образовательной программе компетенций.

Задачи освоения учебной дисциплины: достижение запланированных в настоящей рабочей программе результатов освоения дисциплин - приобретение обучающимся запланированных знаний, умений, навыков.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Обучающийся должен сформировать следующие результаты освоения дисциплины «Прототипирование и вёрстка макето»:

Знания: Знания принципов работы с макетами, включая сетки, типографику, цветовые схемы и композицию. Знания различных инструментов прототипирования, их возможностей и ограничений. Знания основ HTML, CSS и JavaScript, достаточных для создания интерактивных прототипов. Знания о различных методологиях проектирования пользовательского интерфейса (UI) и пользовательского опыта (UX). Знания о современных трендах в веб-дизайне и вёрстке.

Умения: Навык работы с графическими редакторами (например, Figma, Sketch, Adobe XD) для создания макетов. Навык создания интерактивных прототипов с использованием специализированных инструментов (например, Axure, ProtoPie, Principle). Навык написания чистого и семантически корректного HTML, CSS и JavaScript кода. Навык отладки и тестирования разработанных прототипов. Навык работы в команде и эффективного взаимодействия с другими разработчиками и дизайнерами.

Навыки: Умение анализировать требования к макетам и выбирать подходящие инструменты для их создания. Умение создавать интерактивные прототипы различной сложности, отражающие логику работы интерфейса. Умение верстать макеты с использованием HTML, CSS и JavaScript, обеспечивая кроссбраузерную совместимость и адаптивность. Умение презентовать разработанные прототипы и обосновывать принятые дизайнерские решения. Умение работать с системами контроля версий (например, Git).

Объем (трудоемкость) учебной дисциплины: определен в учебном плане образовательной программы.

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине определена в учебном плане образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости осуществляется посредством аналитического отчета обучающегося по дисциплине.

Структура и содержание учебной дисциплины определяется тематическим планом учебной дисциплины.

Тематический план учебной дисциплины

Тема № 1: Введение в прототипирование
Тема № 2: Инструменты для прототипирования: обзор и сравнение
Тема № 3: Figma: основы интерфейса и работы
Тема № 4: Adobe XD: основы интерфейса и работы
Тема № 5: Sketch: основы интерфейса и работы
Тема № 6: InVision Studio: основы интерфейса и работы
Тема № 7: Принципы UX/UI дизайна
Тема № 8: Пользовательские сценарии и построение информационной архитектуры
Тема № 9: Создание вайрфреймов
Тема № 10: Прототипирование пользовательского потока
Тема № 11: Работа с компонентами и библиотеками
Тема № 12: Анимация и микро-взаимодействия в прототипах
Тема № 13: Тестирование прототипов с пользователями
Тема № 14: Итеративный дизайн и улучшение прототипа
Тема № 15: Введение в HTML и CSS
Тема № 16: Структура HTML документа
Тема № 17: Основные теги HTML
Тема № 18: Работа с CSS: селекторы, свойства, значения
Тема № 19: CSS Box Model
Тема № 20: Flexbox: основы и применение
Тема № 21: Grid Layout: основы и применение
Тема № 22: Адаптивная и отзывчивая верстка
Тема № 23: Работа с изображениями и мультимедиа
Тема № 24: CSS препроцессоры: Sass и Less
Тема № 25: CSS фреймворки: Bootstrap
Тема № 26: CSS фреймворки: Materialize
Тема № 27: CSS фреймворки: Tailwind CSS
Тема № 28: Верстка landing page
Тема № 29: Верстка многостраничного сайта
Тема № 30: Оптимизация верстки для поисковых систем (SEO)
Тема № 31: Кроссбраузерная совместимость
Тема № 32: Инструменты разработчика браузера
Тема № 33: Отладка и тестирование верстки
Тема № 34: Производительность веб-страниц
Тема № 35: Accessibility (доступность) в верстке
Тема № 36: Версионный контроль с Git
Тема № 37: Сборка проекта и деплой
Тема № 38: Работа с препроцессорами и сборщиками
Тема № 39: Автоматизация задач верстки
Тема № 40: Современные тренды в веб-разработке
Тема № 41: Практический проект: разработка прототипа и верстка макета

Содержание самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине: подготовка к занятиям: изучение теоретического материала, чтение учебников и дополнительных

источников, конспектирование; подготовка к промежуточной аттестации; самостоятельное изучение дополнительных материалов; анализ и интерпретация данных – составление аналитического отчета обучающегося по дисциплине.

Условия реализации рабочей программы дисциплины

Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины соответствует материально-техническому обеспечению, указанному в разделе 3 образовательной программы.

Учебно-методическое обеспечение (электронные учебно-методические материалы) освоения учебной дисциплины

Электронные учебные издания

Куклина, Е. Н. Организация самостоятельной работы студента / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06270-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562503>

Зорина, Е. М. Метапредметная компетенция преподавателей и обучающихся / Е. М. Зорина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 130 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17997-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

Электронные методические издания

Мотивация студентов к обучению и воспитательная деятельность — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 1 с. — (Юрайт.Академия). — ISBN 978-5-534-14536-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533252>

Мотивация студентов к обучению и профессиональному развитию — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 5 с. — (Юрайт.Академия). — ISBN 978-5-534-14536-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509597>

Информационное обеспечение освоения учебной дисциплины представляет собой перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Каждый обучающийся обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (цифровой (электронной) библиотеке) «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>), содержащей издания учебно-методической и иной литературы.

Каждый обучающийся обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к федеральной государственной информационной системе «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>).

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Яндекс Браузер (реестровая запись №3722 от 23.07.2017 в едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных); Яндекс.Телемост (реестровая запись

№13556 от 20.05.2022 в едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных)

Электронные информационные ресурсы (ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»):

- Состав современных профессиональных баз данных

Федеральная служба государственной статистики (<https://rosstat.gov.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

База данных ЮНЕСКО (<https://www.unesco.org/en/key-data>)

- Состав информационных справочных систем

База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Официальный интернет-портал правовой информации (Государственная система правовой информации) (<http://pravo.gov.ru/>)

Система обеспечения законодательной деятельности (<https://sozd.duma.gov.ru/>)

Собрание законодательства Российской Федерации (<https://www.szrf.ru/>)

Государственная автоматизированная система Российской Федерации «Правосудие» (ГАС «Правосудие») (<https://sudrf.ru/>)

Нормативные правовые акты в Российской Федерации. Министерство юстиции Российской Федерации (<http://pravo.minjust.ru/>)

- Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

- Иные информационные ресурсы - периодическими издания

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

- Информационные поисковые системы

Яндекс (<https://ya.ru/>)

MAIL.RU (<https://www.mail.ru/>)