

Адаптивность Grid и медиа запросы

№ урока: 9 **Курс:** Верстка страниц с использованием Grid

Средства обучения: Visual studio code, Chrome, Firefox

Обзор, цель и назначение урока

Цель урока - познакомиться с возможностями совмещения медиа запросов и правил грид блоков. Использовать медиа запросы для гибкой трансформации грид лейаута.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Использовать медиа запросы для гибкого перестроения шаблона.
- Разбираться в возможностях медиа запросов для грид областей.
- Правильно использовать правило размеров min-width, ma-width.
- Использовать правила min-height, max-height без разрыва грида.
- Понимать возможности явного и неявного грида.
- Сможет использовать грид для построения анимации.

Содержание урока

1. Адаптивность и Grid
2. Grid areas и медиа
3. Grid col row и медиа
4. Практика

Резюме

- Свойства CSS **min-width** и **min-height** задают минимальное значение для блоков грида которое иногда может быть больше значения разметки колонок и рядов и будет создавать переполнение шаблона грида. Переполнение грида будет создавать смещение блоков за границы родительского контейнера.
- Свойство CSS **max-width** и **max-height** определяет максимальное значение блока. Такое правило более удобно для респонсив блоков. Если значение **max-width** и **max-height** больше грид разметки - оно не ломает структуру блока
- Свойство CSS **padding** увеличивает размер блока и может привести к переполнению грида, что может привести к выходу блоков за границы родительского блока.
- Свойство CSS **margin со значениями 0 auto** не используется для центровки блоков в гриде. Для этого лучше использовать правила для выравнивания блоков или центрирования контента.

Закрепление материала

- Что происходит с размером блока при использовании правила margin?
- Что происходит с размером блока при использовании правила padding?
- Можно ли изменять grid-template-areas в медиа запросах?
- Почему нельзя задавать свойство min-width больше, чем значение разметки грида?
- Что будет если max-height будет больше значения grid-template-rows?

Дополнительное задание

Задание

Реализуйте грид контейнер с областями: header, main-section, content-section, info-section, footer. Напишите медиа запрос для изменения отображения этих областей на разрешения меньше 768px и 480px.

Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1

Создать грид контейнер и сделать анимацию изменения размеров при размере разрешения экрана меньше 960px.

Задание 2

Создать блок высотой 300px и задать значение рядам 50px 1fr 50px и для второго блока margin 50px.

Рекомендуемые ресурсы

Статьи по теме грид:

<https://css-tricks.com/difference-explicit-implicit-grids/#:~:text=If%20there%20are%20more%20grid,the%20so%20called%20implicit%20grid.>

<https://www.quackit.com/css/grid/tutorial/explicit-vs-implicit-grid.cfm>

<https://www.quackit.com/css/grid/tutorial/create-a-responsive-grid.cfm>

<https://webformymself.com/kak-razreshat-margin-i-padding-v-procentax-v-grid-i-flex-elementax-css/>