

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-04-24 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФИМЭ
Фомина А.В.
«11» апреля 2024 г

Рабочая программа дисциплины

К.М.07.01.04 Веб-дизайн

Направление подготовки

Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль) подготовки

44.03.04 Компьютерный дизайн

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Год набора 2022

Новокузнецк 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Цель дисциплины	3
1.1	Формируемые компетенции	Ошибка! Закладка не определена.
1.2	Индикаторы достижения компетенций	
1.3	Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине	Ошибка! Закладка не определена.
2	Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.	3
3	Учебно-тематический план и содержание дисциплины	4
3.1	Учебно-тематический план.....	4
3.2	Содержание занятий по видам учебной работы...	Ошибка! Закладка не определена.
4	Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.....	5
5	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	6
5.1	Учебная литература	6
5.2	Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....	6
5.3	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.	8
6	Иные сведения и (или) материалы	8
6.1	Примерные темы письменных учебных работ	8
6.2	Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	9

1 ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее — ОПОП): ПК-1.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ

Таблица 1 — Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ПК-1	ПК-1.3 Демонстрирует методы использования программных и аппаратных средств для создания объектов компьютерного дизайна.	Знать: – основы проектирования сайтов и технологий проектирования; Уметь: – проектировать, создавать макеты веб-сайтов, свои веб-страницы, используя технологии проектирования, основы программирования сайтов различными программными средствами; – разрабатывать информационную архитектуру сайта; – адаптировать HTML-страницы для отображения различными браузерами. Владеть: – технологиями проектирования веб-дизайна.

Дисциплина включена предметно-методический по профилю «Компьютерный дизайн». Дисциплина осваивается на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

2 ОБЪЁМ И ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Таблица 2 — Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения	
	ОФО	ЗФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	360	432
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	167	31
Аудиторная работа (всего):	131	28
в том числе:		
лекции	42	12

практические занятия, семинары		
практикумы		
лабораторные работы	86	16
в интерактивной форме		
в электронной форме		
Внеаудиторная работа (всего):		
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
подготовка курсовой работы /контактная работа	3	3
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)		
творческая работа (эссе)		
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	193	388
4 Промежуточная аттестация обучающегося: - зачет с оценкой (3 семестр для ОДО) - экзамен (4-й семестр для ОДО) - зачет с оценкой (4-й семестр для ЗФО) - экзамен (5-й семестр для ЗФО)	36	4 9

3 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 3 — Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего часов)	Трудоемкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	л.р.		лекц.	л.р.		
Семестр									
	1 Введение в веб-дизайн								
1	1.1 Понятие веб-сайта. Предмет веб-дизайна.	14	4	2	8	2	2	10	ИЗ
2	1.2 Структура HTML-документа	20	4	4	12		2	18	ИЗ
	2 Основные элементы веб-страниц								
3	2.1 Строчные и блочные элементы	30	4	4	22	2	4	24	ИЗ
4	2.2 Видео- и аудиоконтент	20	4	4	12		2	18	ИЗ
	3 Каскадные таблицы стилей (CSS)								
5	3.1 Основы CSS	20	4	4	12	2	2	16	ИЗ
6	3.2 Задание цвета и форматирование текста в CSS	20	4	4	12		2	18	ИЗ
7	3.3 Оформление блочных элементов в CSS. Позиционирование контейнеров	20	4	4	12		2	18	ИЗ
8	Промежуточная аттестация - <i>зачет с оценкой</i>							4	Зачет с оценкой
ИТОГО по семестру ...			144	28	26	90	6	16	144

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего часов.)	Трудоемкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	л.р.		лек.ц.	л.р.		
Семестр									
Семестр 4									
	4. Макет веб-страницы								
1	4.1 Виды макетов веб-сайтов.	40	2	12	26	2	6	32	ИЗ
2	4.2 Макетная сетка	40	2	12	26	2	6	32	ИЗ
	5. Адаптация сайта к размеру устройства отображения								
3	5.1 Media-запрос	36	2	8	26	2	4	30	ИЗ
4	5.2 Адаптивная верстка	64	8	28	28		4	60	ИЗ
7	Промежуточная аттестация - экзамен				36			9	Экзамен
ИТОГО по семестру ...		216	14	60	103	6	20	181	
	Всего:	360	42	86	193	12	36	312	

4 ПОРЯДОК ОЦЕНИВАНИЯ УСПЕВАЕМОСТИ И СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 4.

Таблица 4 — Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (17 недель)
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	60	Лекционные занятия (конспект) (16 занятий)	1 балл — посещение 1 лекционного занятия	9 - 17
		Лабораторные работы (отчет о выполнении лабораторной работы) (22 работы).	1 балл — посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% 2 балла — посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	22 - 44
Курсовая работа			20 баллов (пороговое значение) 40 баллов (максимальное значение)	20-40
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточная аттестация (экзамен)	40 (100% /баллов приведен	Теоретический вопрос 1	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
		Теоретический вопрос 2	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10

	ой шкалы)			
		Выполнение задания	10 баллов (пороговое значение) 20 баллов (максимальное значение)	10 - 20
Итого по промежуточной аттестации (экзамену)				(51 – 100% по приведенной шкале) 20 – 40 б.
Суммарная оценка по дисциплине:		Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации		51 – 100 б.

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Электронные текстовые данные. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. — (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/922641>

2. Белозубов, А. В. Приемы работы с HTML-редактором Adobe Dreamweaver [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Белозубов, Д. Г. Николаев. — Электронные текстовые данные. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2009. — 112 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43542>. — Загл. с экрана.

Дополнительная учебная литература

1. Web-дизайн [Текст] : методические указания по подготовке и проведению практических и самостоятельных работ / Новокузнецкий институт (филиал) ФГБОУ ВПО "КемГУ", Факультет информационных технологий, кафедра ИСУ; сост. О. А. Штейнбрехер. - Новокузнецк, 2012. - 35 с. (20 экз.)

2. Берд, Дж. Веб-дизайн [Текст] = The Principles of Beautiful Web Design [Текст] : руководство разработчика / Дж. Берд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 224 с. - ISBN 978-5-459-00901-9. (10 экз.)

4. Пратт, А. Создание Web-сайтов в Adobe GoLive CS2. 250 лучших приемов и советов [Электронный ресурс] / А. Пратт, Л. Греллѐ. — Электронные текстовые данные. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1064>. — Загл. с экрана.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Таблица 5 — Информационные технологии и программное обеспечение аудиторных занятий и самостоятельной работы

№п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности,
------	--	--

	указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	211 Кабинет технологии и методики обучения изобразительному искусству. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: <i>стационарное</i> - ноутбук преподавателя, экран, проектор. Материалы: коллекции материалов, раздаточный материал, расходный материал. Используемое программное обеспечение: MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), антивирусное ПО ESET Endpoint Security, лицензия №EAV-0267348511 до 30.12.2022 г.; Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО), Google Chrome (свободно распространяемое ПО), Opera (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д. 13, пом. 1
2	303 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения занятий: - лабораторного типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель: доска маркерно-меловая, столы компьютерные, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: <i>стационарное</i> - ноутбук преподавателя, экран, проектор. Оборудование: компьютеры для обучающихся (11 шт.). Используемое программное обеспечение: MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Java (бесплатная версия), Opera 12 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Gimp 2(свободно распространяемое ПО), Paint.NET(свободно распространяемое ПО), Dia(свободно распространяемое ПО), Adobe Reader XI (свободно распространяемое ПО), WinDjView(свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д. 13, пом. 2

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

1. Хаб «Веб-дизайн», режим доступа https://habr.com/ru/hub/web_design/
2. Сайт о веб-дизайне и веб разработках, режим доступа <https://www.noupe.com/>
3. Коллекция примеров современного веб-дизайна, режим доступа <https://www.instagram.com/welovewebdesign/>
4. Готовые палитры и примеры сочетания цветов, режим доступа <http://www.colourlovers.com>
5. Каталог лучших образцов веб-дизайна, режим доступа <http://www.siteinspire.com>
6. Конкурс сайтов российского интернета, режим доступа <http://www.ratingruneta.ru>
7. MDN web docs. Ресурсы для разработчиков, от разработчиков, режим доступа <https://developer.mozilla.org/ru/>

6 ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

6.1 Примерные темы письменных учебных работ

Темы курсовой работы

1. Разработка дизайна сайта кондитерской.
2. Разработка дизайна сайта интернет-магазина зоотоваров.
3. Разработка дизайна сайта приюта для животных.
4. Разработка дизайна сайта ветеринарной клиники.
5. Разработка дизайна сайта интернет-магазина художественных товаров.
6. Разработка дизайна сайта комьюнити.
7. Разработка дизайна сайта доставки японской еды.
8. Разработка дизайна сайта фотостудии.
9. Разработка дизайна сайта магазина женской одежды.
10. Разработка дизайна сайта магазина мужской одежды.
11. Разработка дизайна сайта магазина одежды для беременных.
12. Разработка дизайна сайта стоматологического кабинета.
13. Разработка дизайна сайта новостного издания.
14. Разработка дизайна сайта производителя программного обеспечения.
15. Разработка дизайна сайта знакомств.
16. Разработка дизайна сайта службы курьерской доставки.
17. Разработка дизайна сайта техникума.
18. Разработка дизайна сайта школы.
19. Разработка дизайна сайта детско-юношеского центра.
20. Разработка дизайна сайта детского сада.
21. Разработка дизайна сайта магазина товаров для туризма.
22. Разработка дизайна сайта фермерского хозяйства.
23. Разработка дизайна сайта клуба любителей астрономии.
24. Разработка дизайна сайта магазина электроники.
25. Разработка дизайна сайта магазина бытовой техники.

26. Разработка дизайна сайта мебельного магазина.
27. Разработка дизайна сайта товарищества собственников жилья.
28. Разработка дизайна сайта рок-группы
29. Разработка дизайна сайта спортивной команды.
30. Разработка дизайна сайта спортивного комплекса.
31. Разработка дизайна сайта модельного агентства.
32. Разработка дизайна сайта дома моды.
33. Разработка дизайна сайта студии танцев.
34. Разработка дизайна сайта театральной студии.
35. Разработка дизайна сайта ресторана.
36. Разработка дизайна сайта базы отдыха.
37. Разработка дизайна сайта кондитерской фабрики.
38. Разработка дизайна сайта мясокомбината.
39. Разработка дизайна сайта научно-исследовательской лаборатории.
40. Разработка дизайна сайта авиакомпании.
41. Разработка дизайна сайта планетария.
42. Разработка дизайна сайта автомастерской.

6.2 Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Семестр 3

Таблица 6 - Примерные теоретические вопросы и практические задания к зачету с оценкой

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания
1 Введение в веб-дизайн		
1.1 Понятие веб-сайта. Предмет веб-дизайна.	1. Веб-сайт. Веб-страница. Предмет веб-дизайна. Задачи дизайна. 2. Иерархия элементов веб-страницы.	
1.2 Структура HTML-документа	2. Тег. Открывающие и закрывающие теги. Вложенность тегов. Комментарии. Метатеги. Базовая структура HTML-документа. Атрибуты тега. Стандартные атрибуты. 3. Понятие кодировки. Задание кодировки веб-страницы. Стандарт UNICODE. Кодировки UTF-8 и UTF-16.	1. Создать пустую веб-страницу с указанием заголовка документа, заголовка страницы, кодировки.
2 Основные элементы веб-страниц		
2.1 Строчные и блочные элементы	1. Понятие строчного элемента. Виды строчных элементов. Поведение строчного элемента в составе веб-страницы. 2. Основные теги для оформления текста. 3. Понятие URL. Гиперссылка. Абсолютная и относительная адресация. Адресация элемента в	1. Отформатировать текст по на веб-странице по представленному образцу. 2. Создать гиперссылки на указанные ресурсы. 3. Создать список по представленному образцу. 4. Добавить и указать положение изображений по представленному образцу.

	документе. 4. Понятие блочных элементов. Виды блочных элементов. Поведение блочных элементов на веб-странице. 5. Создание маркированных списков. Создание нумерованных списков. Создание списков определений. Создание вложенных списков. 6. Добавление изображения на веб-сайт с помощью тега IMG. Форматы изображений на веб-страницах. 7. Создание таблицы. Создание структуры таблицы: формирование строк, столбцов и заголовков. Задание оформления таблицы. 8. Понятие форм. Способы отправки форм на сервер. Элементы формы для ввода текста, ввода пароля, ввода многострочного текста. Переключатели, флажки, списки, списков, раскрывающихся списки. 9. Элементы форм для загрузки файлов на сервер, кнопки, метки элементов формы. Элементы формы для ввода даты, ввода адреса электронной почты, ввода URL, ввода поискового запроса. Группировка элементов формы.	5. Создать таблицу по представленному образцу. 6. Создать форму по представленному образцу.
2.2 Видео- и аудиоконтент	1. Вставка на веб-страницу аудиоконтента. 2. Вставка на веб-страницу видеоконтента.	1. Разместить на веб-странице указанный аудиоконтент. 1. Разместить на веб-странице указанный видеоконтент.
3 Каскадные таблицы стилей (CSS)		
3.1 Основы CSS	1. Понятие CSS, синтаксис CSS, способы размещения CSS. 2. Селекторы CSS. Виды селекторов. 3. Селекторы атрибутов в CSS. 4. Псевдоселекторы в CSS.	1. Создайте селектор, охватывающий только указанные элементы. 2. Создайте селектор на основе атрибутов тегов.
3.2 Задание цвета и форматирование текста в CSS	1. Способы указания цветов элементов с помощью CSS. Задание цветов через переменные. 2. Задание семейства шрифтов, гарнитуры и начертания. 3. Задание размера текста. Единицы измерения размера текста. 4. Изменение межстрочного и межбуквенного интервалов, интервала между словами. Горизонтальное и вертикальное выравнивание текста. Задание отступа и фона для текста.	1. Создайте таблицу стилей для оформления элементов в соответствии с указанной палитрой. 2. Задайте семейство шрифтов и начертание для элементов страницы в соответствии с представленным образцом. 3. Задайте размер текста и межстрочный интервал в соответствии с представленным образцом. 4. Задайте выравнивание текста и фон в соответствии с представленным образцом.
3.3 Оформление блочных элементов в CSS. Позиционирование	1. Размер блока. Поля и отступы. Границы блока, тени блока. 2. Оформление художественных	1. Оформите границы блока в соответствии с образцом. 2. Оформите список в соответствии с

контейнеров	границ блока. 3. Оформление списков с помощью CSS. 4. Оформление таблиц и их элементов с помощью CSS. 5. Оформление форм с помощью CSS. 6. Задание позиций контейнеров с помощью CSS.	образцом. 3. Оформите таблицу в соответствии с образцом. 4. Оформите форму по представленному образцу. 5. Задайте расположение блочных элементов в документе по представленному образцу.
-------------	---	---

Семестр 4

Таблица 7 - Примерные теоретические вопросы и практические задания к экзамену

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания
1. Макет веб-сайта		
1.1 Виды макетов веб-страниц.	1. Понятие макета веб-страницы. Назначение макета веб-страницы. 2. Фиксированный макет, резиновый, гибкий, адаптивный макеты: особенности, преимущества и недостатки.	
1.2 Макетная сетка	1. Назначение макетной сетки. Устройство макетной сетки. Преимущества использования макетных сеток. 2. Использование макетных сеток при верстке веб-сайта. Система сеток 960.	1. Организуйте представленную в образце макетную сетку с помощью плавающих элементов.
2. Адаптация сайта к размеру устройства отображения		
2.1 Media-запрос	1. Понятие и назначение медиа-запроса. Синтаксис медиа-запроса. 2. Параметры медиа-запроса. Логические операции в медиа-запросе.	1. Создайте медиа-запрос для отбора указанных устройств. 2. Создайте медиа-запрос для отсеивания указанных устройств.
2.2 Адаптивная верстка	1. Понятие структурной схемы страницы. Организация информации с помощью структурной схемы. 2. Порядок создания структурной схемы. Адаптация структурной схемы к различным устройствам. 3. Управление размером изображения с помощью CSS. Указание нескольких источников изображения. 4. Выравнивание изображений с помощью CSS. Задание фоновых изображений. Задание повторяющихся фоновых изображений. 5. Создание изображений-роловеров. Создание изображений-спрайтов. Создание градиента в качестве фонового изображения. 6. Общие сведения о CSS Grid: фиксированные и гибкие размеры полос, расположение элементов, создание	1. По образцу верстки на основе сетки создайте стиль для CSS Grid. 2. По представленному макету создайте описание стилей для FlexGrid. 3. По представленному макету создайте описание стилей для выравнивания изображения. 4. Создайте описание стилей для подключения и использования шрифтов с внешнего ресурса.

	дополнительных полос для хранения содержимого. 7. Управление выравниванием, управление перекрывающимся контентом в CSS Grid. Полосы сетки, зазоры в CSS Grid. Единица измерения fr. 8. Вложенные элементы Grid. Элементы Subgrid. 9. Общие сведения о FlexBox. Flex-контейнер. Flex-элементы. Порядок отображения flex-элементов. 10. Создание адаптивного дизайна сайта для нескольких устройств. 11. Использование шрифтов с внешних ресурсов для оформления страниц.	
--	---	--