

**УСТАНОВА АДУКАЦЫІ
«ГОМЕЛЬСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ МАШЫНАБУДАЎНІЧЫ КАЛЕДЖ»**

**ЗАЦВЯРДЖАЮ
Нам. кіраўніка**

Н.М.Багачова

«_____» _____ 2022 г.

Каляндарна-тэматычны

план

па вучэбнай дысцыпліне (прадмеце)/практыцы Веб-программирование для
мобильных устройств Курс III, IV

Выкладчык Гаврилова Вера Михайловна, Назюта Артем Михайлович

Колькасць вучэбных гадзін па вучэбным плане 100

	Тэарэтычныя					Лабараторныя, практычныя					Курсавое праектаванне					Усяго
№№ груп	ПСК-31	ПСК-41				ПСК-31	ПСК-41									
На вучэбную дысцыпліну (прадмет)	22	28				22	28									100
У т.л. на семестры		28					28									56
	22					22										44
Фактычна выканана																

АКР № 1 вуч. занятак № 13; АКР № 2 вуч. занятак № 41; АКР № _____ вуч. занятак № _____

Складзены ў адпаведнасці з вучэбнай праграмай, зацверджанай Директором колледжа 30.08.2022 г
(кім і калі)

Разгледжаны на пасяджэнні метадычнай (прадметнай/цыклавой) камісіі Программируемые мобильные системы

Праатакол № 1 ад 30.08.2022 г.

Старшыня метадычнай (прадметнай/цыклавой) камісіі _____ /Гаврилова В.М. /
(П.І.І)

№№ вучэбных заняткаў	Назва раздзелаў, назвы тэм па вучэбнай праграме, назвы тэм асобных вучэбных заняткаў	Колькасць вучэбных гадзін
1	2	3
	Введение	
1	Введение	1
	Раздел 1. Технология создания Web-документов	
	Тема 1.1. Архитектура и дизайн сайта. Структура веб-документа	
	Архитектура и дизайн сайта. Структура веб-документа	1
	Тема 1.2. Физическое и логическое форматирование текста в веб-документе. Внедрение контента на веб-страницу	
2	Физическое и логическое форматирование текста в веб-документе. Внедрение контента на веб-страницу	2
3	Лабораторная работа №1	2
	Создание веб-страниц. Использование тегов для форматирования текста. Внедрение ссылок и графических объектов в веб-документ	
4	Лабораторная работа №2	2
	Внедрение списков и таблиц различных видов и модификаций, аудио- и видеоконтента в веб-документ	

	Тема 1.3. Формы в HTML		
5	Формы в HTML.Способы внедрения форм в веб-документ		2
6	Лабораторная работа №3		2
	Внедрение форм с различными наборами элементов на веб-		
	страницу		
	Раздел 2. Основы технологии CSS		
Тип вучэбных заняткаў	Вучэбна-метадычныя матэрыялы, сродкі навучання	Заданне для навучэнцаў на дом	заўвагі
4	5	6	7
формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	[1], с. 3-13	
	Microsoft PowerPoint		
формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	[1], с. 14-30	
	Microsoft PowerPoint		
формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	[1], с. 30-62	
	Microsoft PowerPoint		

практического	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 30-50	
применения знаний	HTML-редакторы		
практического	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 50-62	
применения знаний	HTML-редакторы		
формирования новых	Презентация, проектор	[1], с. 62-87	
знаний (умений)	Microsoft PowerPoint		
практического	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 62-87	
применения знаний	HTML-редакторы		

№№ вучэбных заняткаў	Назва раздзелаў, назвы тэм па вучэбнай праграме, назвы тэм асобных вучэбных заняткаў	Колькасць вучэбных гадзін
1	2	3
	Тема 2.1. Правила создания CSS документа. Синтаксис CSS	
7	Правила создания CSS документа. Синтаксис CSS	2
8	Лабораторная работа №4	2
	Создание и внедрение таблиц стилей с использованием	

	различных видов селекторов и свойств в веб-документ различными	
	способами. Кроссбраузерная верстка средствами CSS	
	Тема 2.2. Блочная модель документа	
9	Блочная модель документа. Свойства блочного элемента.	2
10	Лабораторная работа №5	2
	Изменение размеров HTML-элементов при помощи CSS-свойств.	
	Использование различных способов размещения HTML-	
	элементов на веб-странице	
	Тема 2.3. Адаптивная верстка	
11	Адаптивная верстка. Виды адаптивных макетов	2
12	Лабораторная работа №6	2
	Использование @media-запросов для создания адаптивной	
	версии веб-страницы в зависимости от разрешения экрана и	
	типа устройства	
13	Обязательная контрольная работа №1	1
	Тема 2.4. Визуальные эффекты CSS	
	Визуальные эффекты CSS. Создание анимаций средствами CSS	1

Тып вучэбных заняткаў	Вучэбна-метадычныя матэрыялы, сродкі навучання	Заданне для навучэнцаў на дом	Заўвагі
4	5	6	7
формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	[1], с. 103-152	
	Microsoft PowerPoint		
практического применения знаний	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 107-152	
	HTML-редакторы		
формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	[1], с. 152-157	
	Microsoft PowerPoint		
практического применения знаний	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 152-157	
	HTML-редакторы		
формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	повторение учебного материала	
	Microsoft PowerPoint		
практического	Инструкция по выполнению ЛР	[4], с.84-129	

применения знаний	HTML-редакторы		
контроля и коррекции	Задание на выполнение обязательной		
знаний и умений	контрольной работы		
формирования новых	Презентация, проектор	[1], с. 157-170	
знаний (умений)	Microsoft PowerPoint		

№№ вучэбных заняткаў	Назва раздзелаў, назвы тэм па вучэбнай праграме, назвы тэм асобных вучэбных заняткаў	Колькасць вучэбных гадзін
1	2	3
14	Лабораторная работа №7	2
	Использование CSS-свойств для добавления визуальных	
	эффектов и анимации на веб-страницу	
	Раздел 3. Веб-программирование на стороне клиента	
	Тема 3.1. Серверные и клиентские сценарии. Основы	
	синтаксиса JavaScript	
15	Анализ результатов ОКР. Серверные и клиентские сценарии.	2
	Основы синтаксиса JavaScript	
16	Лабораторная работа №8	2
	Внедрение сценариев на языке JavaScript в веб-документ.	
	Обработка событий с использованием DHTML. Использование	
	управляющих конструкций при написании сценариев на языке	
	JavaScript	

	Тема 3.2. Массивы и методы работы с массивами в JavaScript		
17	Массивы и методы работы с массивами в JavaScript		2
18	Лабораторная работа №9		2
	Создание и использование массивов в сценариях на языке		
	JavaScript. Применение методов работы с массивами		
	Тема 3.3. Создание пользовательских функций в JavaScript		
19	Создание пользовательских функций в JavaScript		2
20	Лабораторная работа №10		2
	Объявление и вызов функций в JavaScript. Использование		
	функций при процедурном подходе в программирование на языке		
Тип учебных занятка	Учебно-методические материалы, средки обучения	Задание для обучающегося на дом	Зачет
4	5	6	/
практического	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 157-170	
применения знаний	HTML-редакторы		

формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	[1], с. 171-189	
	Microsoft PowerPoint		
практического	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 171-189	
применения знаний	HTML-редакторы		
формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	[1], с. 231-243	
	Microsoft PowerPoint		
практического	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 231-243	
применения знаний	HTML-редакторы		
формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	[1], с. 190-197	
	Microsoft PowerPoint		
практического	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 190-197	
применения знаний	HTML-редакторы		
№№ вучэбных заняткаў	Назва раздзелаў, назвы тэм па вучэбнай праграме, назвы тэм асобных вучэбных заняткаў		Колькасць вучэбных гадзін

1	2	3
	JavaScript	
	Тема 3.4. Объекты и методы в JavaScript	
21	Объекты и методы в JavaScript. Стандартные объекты	2
22	Лабораторная работа №11	2
	Создание объектов, назначение свойств и методов объектов.	
	Использование пользовательских объектов в сценариях на языке JavaScript	
23	Лабораторная работа №12	2
	Использование стандартных объектов JavaScript в сценариях	
	Тема 3.5. Определение классов в JavaScript	
24	Определение классов в JavaScript. Наследование и прототипы	2
	Тема 3.6. Объектная модель браузера. Использование объектов HTML и объектной модели документа	
25	Объектная модель браузера. Использование объектов HTML и объектной модели документа	2
26	Лабораторная работа №13	2
	Использование свойств и методов объекта window для	

	организации взаимодействия с программой просмотра веб-		
	страниц, определение местоположения пользователя		
27	Лабораторная работа №14		2
	Использование свойств и методов объекта document для доступа		
	к элементам веб-страницы		
Тип учебных занятий	Учебно-методические материалы, средства обучения	Задание для обучающихся на дом	Замечания
4	5	6	7
формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	[1], с. 223-252	
	Microsoft PowerPoint		
практического	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 223-228	
применения знаний	HTML-редакторы		
практического	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 231-252	
применения знаний	HTML-редакторы		
формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	[1], с. 217-223	
	Microsoft PowerPoint		

формирования новых	Презентация, проектор	[1], с. 198-211	
знаний (умений)	Microsoft PowerPoint		
практического	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 198-211	
применения знаний	HTML-редакторы		
практического	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 212-216	
применения знаний	HTML-редакторы		
№№ вучэбных заняткаў	Назва раздзелаў, назвы тэм па вучэбнай праграме, назвы тэм асобных вучэбных заняткаў	Колькасць вучэбных гадзін	
1	2	3	
28	Лабораторная работа №15	2	
	Использование свойств и методов объекта document для		
	управления CSS-свойствами HTML-элементов, динамического		
	изменения значений свойств, создания анимации средствами		
	JavaScript		
29	Лабораторная работа №16	2	
	Использование свойств и методов иерархической структуры		
	DOM для доступа к элементам веб-страницы		

	Тема 3.7. Использование событий на веб-странице		
30	Использование событий на веб-странице		2
31	Лабораторная работа №17		2
	Назначение обработчиков событий в сценариях на языке		
	JavaScript. Использование разных моделей событий		
	Тема 3.8. Обработка данных формы средствами JavaScript		
32	Обработка данных формы средствами JavaScript		2
33	Лабораторная работа №18		2
	Проверка корректности информации, введенной пользователем		
	в элементы формы. Обработка данных формы средствами		
	JavaScript		
	Тема 3.9. Технология AJAX. Формат JSON и способы		
	обработки данных в клиентских приложениях		
34	Технология AJAX. Формат JSON и способы обработки данных		2
	в клиентских приложениях		
Тип учебных занятий	Учебно-методические материалы, средства обучения	Задание для обучающегося на дом	замечания
4	5	6	/
практического	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 228-230	

<i>применения знаний</i>	HTML-редакторы		
<i>практического</i>	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 217-219	
<i>применения знаний</i>	HTML-редакторы		
<i>формирования новых знаний (умений)</i>	Презентация, проектор	[1], с.172-175	
	Microsoft PowerPoint		
<i>практического</i>	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 172-175	
<i>применения знаний</i>			
<i>формирования новых знаний (умений)</i>	Презентация, проектор	[5], с. 369-398	
	Microsoft PowerPoint		
<i>практического</i>	Инструкция по выполнению ЛР	[5], с. 369-398	
<i>применения знаний</i>			

формирования новых	Презентация, проектор	[9], глава 1-5	
знаний (умений)	Microsoft PowerPoint		

№№ вучэбных заняткаў	Назва раздзелаў, назвы тэм па вучэбнай праграме, назвы тэм асобных вучэбных заняткаў	Колькасць вучэбных гадзін
1	2	3
35	Лабораторная работа №19	2
	Обработка данных в формате JSON на стороне клиента	
	Тема 3.10. Библиотека jQuery	
36	Библиотека jQuery и jQuery UI: назначение и преимущества	2
	Тема 3.11. Основные методы библиотеки jQuery	
37	Основные методы библиотеки jQuery	2
38	Лабораторная работа №20	2
	Обработка событий с использованием jQuery. Создание	
	анимации: метод animate(). Использование стандартных	
	виджетов библиотеки jQuery UI. Обработка данных пользова-	
	тельских форм при помощи библиотеки jQuery	
	Раздел 4. Динамические языки стилей и наборы	
	инструментов для создания адаптивных веб-приложений.	

	Компиляция и публикация проекта		
	Тема 4.1. Использование фреймворков для разработки		
	адаптивного веб-дизайна. Фреймворк Bootstrap		
39	Использование фреймворков для разработки адаптивного	2	
	веб-дизайна. Фреймворк Bootstrap		
40	Лабораторная работа №21	2	
	Подключение и настройка Bootstrap. Создание каркаса макета		
	с использованием элементов сетки. Мобильная верстка Bootstrap.		
	Стилистическое оформление страницы		
41	Обязательная контрольная работа №2	1	
Тип учебных занятий	Учебно-методические материалы, средства обучения	Задание для обучающихся на дом	Замечания
4	5	6	7
<i>практического</i>	Инструкция по выполнению ЛР	[9], глава 1-5	
<i>применения знаний</i>	HTML-редакторы		
<i>формирования новых знаний (умений)</i>	Презентация, проектор	[1], с. 253-259	
	Microsoft PowerPoint		
<i>формирования новых знаний (умений)</i>	Презентация, проектор	[1], с. 259-273	
	Microsoft PowerPoint		

практического	Инструкция по выполнению ЛР	[1], с. 253-273	
применения знаний			
формирования новых	Презентация, проектор	повторение учебного	
знаний (умений)	Microsoft PowerPoint	материала	
практического	Инструкция по выполнению ЛР	[7], глава 1-4	
применения знаний			
контроля и коррекции	Задание на выполнение обязательной		
знаний и умений	контрольной работы		
№№ вучэбных заняткаў	Назва раздзелаў, назвы тэм па вучэбнай праграме, назвы тэм асобных вучэбных заняткаў	Колькасць вучэбных гадзін	
1	2	3	
	Тема 4.2. Верстка шаблонов с помощью Bootstrap		

	Верстка шаблонов с помощью Bootstrap	1
42	Лабораторная работа №22	2
	Верстка шаблона с использованием компонентов Bootstrap для	
	работы с выпадающими списками, кнопками, миниатюрами,	
	модальными окнами, индикатором процесса	
	Раздел 5. Веб-программирование на стороне сервера	
	Тема 5.1. Установка и настройка веб-сервера. Основы	
	синтаксиса PHP	
43	Анализ результатов ОКР. Установка и настройка веб-сервера.	2
	Основы синтаксиса PHP	
	Тема 5.2. Основные функции PHP	
44	Основные функции PHP для работы с массивами, строками,	2
	файлами, каталогами, датой, временем	
45	Лабораторная работа №23	2
	Установка и настройка веб-сервера. Внедрение PHP-сценария в	
	веб-документ. Использование функций для работы с массивами,	
	строками, файлами и каталогами, датой и временем в PHP-	
	сценарии	
	Тема 5.3. Cookie. Управление кэшированием. Буферизация.	

	Хэширование. HTTP-аутентификация. Управление сессиями.	
	Протокол OAuth	
46	Cookie. Управление кэшированием. Буферизация. Хэширование.	2
	HTTP-аутентификация. Управление сессиями. Протокол OAuth	

Тип вучэбных заняткаў	Вучэбна-метадычныя матэрыялы, сродкі навучання	Заданне для навучэнцаў на дом	Заўвагі
4	5	6	7
формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	[7], глава 5	
	Microsoft PowerPoint		
практического применения знаний	Инструкция по выполнению ЛР	[7], глава 5	
формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	[1], с. 274-296	
	Microsoft PowerPoint		
формирования новых знаний (умений)	Презентация, проектор	[1], с. 318-361	

знаний (умений)	Microsoft PowerPoint		
практического	Инструкция по выполнению ЛР,	[1], с. 318-361	
применения	MySQL		
знаний			
формирования	Презентация, проектор	[1], с. 361-373	
новых			
знаний (умений)	Microsoft PowerPoint		

№№ вучэбных заняткаў	Назва раздзелаў, назвы тэм па вучэбнай праграме, назвы тэм асобных вучэбных заняткаў	Колькасць вучэбных гадзін
1	2	3
	Тема 5.4. Получение и проверка данных формы средствами PHP	
	PHP	
47	Получение и проверка данных формы средствами PHP	2
48	Лабораторная работа №24	2
	Получение данных с формы методами GET и POST. Обработка	
	данных формы средствами PHP	
	Тема 5.5. Функции PHP для работы с БД MySQL	

49	Функции PHP для работы с БД MySQL		2
50	Лабораторная работа №25		2
	Установка соединения с БД MySQL. Передача запроса к БД и		
	обработка результата		
Тип вучэбных заняткаў	Вучэбна-метадычныя матэрыялы, сродкі навучання	Заданне для навучэнцаў на дом	Заўвагі
4	5	6	7

Сетка вучэбных гадзін

№ вучэбных заняткаў	Назва скарочаных тэм	Да скарачэння		Пасля скарачэння	
		тэарэтычных	лабараторных, практычных	тэарэтычных	лабараторных, практычных

Літаратура (Інфармацыйна-аналітычныя матэрыялы) Навуковыя выданні

№/№ п/п	Назва	Аўтар (складальнік)	Выдавецтва, год выдання
1	Программные средства создания интернет-приложений	Брылёва А.А.	Мн.: РИПО, 2019
2	HTML5 + CSS3. Основы современного WEB-дизайна	Хрусталева А.А.	СПб.: Наука и техника, 2018
3	Новая большая книга CSS	Макфарланд Д.	СПб.: Питер, 2019 г
4	Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5	Никсон Р.	СПб.: Питер, 2019 г.
5	JavaScript и jQuery. Исчерпывающее руководство	Макфарланд Д.	М.: Эксмо, 2018 г.
6	PHP. Рецепты программирования, 3 изд.	Скляр Д., Трахтенберг А.	СПб.: Питер, 2017 г.
7	Интернет-ресурс		

	https://www.w3schools.com/bootstrap4/		
8	Интернет-ресурс http://htmlbook.ru/css		
9	Интернет-ресурс		
	http://www.wisdomweb.ru/AJAX/ajax-first.php		

ІНСТРУКЦЫЯ

па складанні каляндарна-тэматычнага плана па вучэбнай дысцыпліне (прадмеце)/практыцы

Каляндарна-тэматычны план з'яўляецца абавязковым вучэбна-плануючым дакументам выкладчыка, які дазваляе рацыянальна вызначаць месца кожнага вучэбнага занятку ў сістэме заняткаў, забяспечвае лагічную ўзаемасувязь паміж імі, а таксама адлюстроўвае комплекс вучэбна-метадычнага забеспячэння вучэбнай дысцыпліны (прадмету)/практыкі.

Добра прадуманы і якасна складзены каляндарна-тэматычны план дапамагае выкладчыку загадзя падрыхтаваць да вучэбных заняткаў неабходныя сродкі навучання, правільна спланаваць правядзенне лабараторных і практычных заняткаў.

Наяўнасць каляндарна-тэматычнага плана дае магчымасць ажыццяўляць сістэматычны кантроль за выкананнем вучэбнай праграмы па вучэбнай дысцыпліне (прадмеце)/практыцы і раўнамернай загрузкай навучэнцаў з боку вучэбнай часткі і метадычнай (прадметнай/цыклавой) камісіі.

Пры складанні каляндарна-тэматычнага плана на тытульным лісце ўказваецца колькасць вучэбных гадзін, прадугледжаных вучэбным планам па вучэбнай дысцыпліне (прадмеце)/практыцы ў семестры, а ў табліцы адлюстроўваецца сапраўдная колькасць вучэбных гадзін у адпаведнасці з раскладам вучэбных заняткаў.

Запаўненне граф 2 і 3 ажыццяўляецца пасля структурнага аналізу зместу вучэбнай праграмы па вучэбнай дысцыпліне (прадмеце)/практыцы. У гэтых графах неабходна прадугледзіць правядзенне абавязковых кантрольных работ, практычных, лабараторных заняткаў (работ) і інш. У графе 2 паслядоўна запісваюцца назвы раздзелаў, назвы тэм вучэбнай праграмы, асобных вучэбных заняткаў.

У графе 4 указваецца тып заняткаў згодна з існуючымі класіфікацыямі (па выбары выкладчыка).

Графа 5 павінна змяшчаць абавязковы мінімум сродкаў навучання, якія неабходна выкарыстоўваць на канкрэтных вучэбных занятках (па выбары выкладчыка).

У графе 6 вызначаецца змест і аб'ём матэрыялаў для самастойнай работы навучэнцаў і для паўтарэння.

Каляндарна-тэматычны план складаецца выкладчыкам вучэбнай дысцыпліны (прадмету)/практыкі на семестр, паўгоддзе або навучальны год (у залежнасці ад пачатку і працягласці навучання вучэбнай дысцыпліны (прадмету)/практыкі), але не пазней 30 жніўня (да пачатку асенне-зімовага семестра (I паўгоддзе)) і не пазней за 10 дзён да пачатку вясенняга семестра (I паўгоддзе), з якога пачынаецца абучэнне вучэбнай дысцыпліне (прадмету)/практыцы),

разглядаецца метадычнай (прадметнай/цыклавой) камісіяй і зацвярджаецца намеснікам кіраўніка.

Калі працягласць навучання вучэбнай дысцыпліны (прадмету)/практыкі больш аднаго навучальнага года, каляндарна-тэматычны план складаецца на ўвесь аб'ём вучэбных гадзін, адведзенных вучэбным планам на вучэбную дысцыпліну (прадмет)/практыку.

Усе карэктывы, якія неабходна ўнесці ў дзеючы каляндарна-тэматычны план (з улікам дасягненняў навукі, тэхнікі, тэхналогіі і інш.), павінны быць абмеркаваны метадычнай (прадметнай/цыклавой) камісіяй, зацверджаны намеснікам кіраўніка і пазначаны ў графе 7.

Калі няма змяненняў у навучальным плане, вучэбнай праграме па вучэбнай дысцыпліне (прадмеце)/практыцы, можна карыстацца каляндарна-тэматычным планам на працягу 3 гадоў.