



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»

**Кафедра естественнонаучных дисциплин**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета бизнес-коммуникаций и информатики  
\_\_\_\_\_ В.К. Карнаухова

«20» мая 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля) **Б1.В.10 Языки разметки сетевого контента**  
(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины (модуля)).  
Направление подготовки: **09.03.03 Прикладная информатика**  
(код, наименование направления подготовки)  
Направленность (профиль) подготовки: **Прикладная информатика в бизнесе**  
Квалификация выпускника – бакалавр  
Форма обучения: очно-заочная  
(очная, заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)\*, очно-заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)\*)

Согласовано с УМК факультета  
бизнес-коммуникаций и информатики

Рекомендовано кафедрой  
естественнонаучных дисциплин:

Протокол № 10 от «20» мая 2020 г.

Протокол № 10 от «12» мая 2020 г.

Председатель \_\_\_\_\_ В.К. Карнаухова

и.о.зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Г. Балахчи

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр.</i>
I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	3
II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО .....	3
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и СРСотведенного на них количества академических часов.....	4
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.	6
4.3 Содержание учебного материала.....	7
4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ ....	8
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов .....	9
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов .....	10
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) .....	14
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	14
а) основная литература .....	14
б) дополнительная литература.....	14
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы .....	14
VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15
6.1. Учебно-лабораторное оборудование:.....	15
6.2. Программное обеспечение:.....	16
6.3. Технические и электронные средства: .....	16
VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	17
VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	18
8.1. Оценочные средства текущего контроля .....	18
8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации .....	19

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Цели:** Сформировать у обучающихся комплекс теоретических знаний и практических навыков в области развития компьютерных языков разметки применительно к содержимому сетевых ресурсов Интернет; формирование умений и навыков в разметке сетевого контента, начиная от макета и заканчивая публикацией ресурса.

### Задачи:

1. Изучить основные понятия, методы, цели и задачи языков разметки сетевого контента.
2. Уметь определять и/или понимать поставленные задачи перед разметчиком (верстальщиком) сетевого контента и в зависимости от этого составлять соответствующий план разметки сетевого контента.
3. Формировать умение осуществлять поуровневое проектирование web-ресурса и выполнять реализацию проекта на одном из подходящих компьютерных языков разметки.
4. Формировать представления о принципах адаптивной верстки, а также формировать умения и навыки адаптивной верстки сетевого контента
5. Формировать умения и навыки эффективного использования каскадных таблиц стилей в процессе верстки сайта.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Языки разметки сетевого контента» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)

Дисциплина предназначена для закрепления знаний и умений в сфере web-разработки в части верстки сетевого контента и отработки практических навыков в области проектирования и верстки сетевого контента

Наименования дисциплин, необходимых для освоения данной учебной дисциплины: информатика, основы программирования

Знания и навыки, полученные обучающимися в курсе дисциплины, могут оказаться полезными при изучении следующих предметов: веб-программирование на стороне клиента, веб-программирование, веб-дизайн.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: *информатика, основы программирования.*

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *веб-программирование на стороне клиента, веб-программирование, веб-дизайн*

## III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-2 Способность разрабатывать, внедрять и	ПК-2.3	Владеть навыками решения задач реализации и эксплуатации

адаптировать программное обеспечение объектов деятельности различного профиля	прикладное обеспечение профессиональной деятельности предприятий		ПО объектов профессиональной деятельности предприятий различного профиля: планирования и оценки проекта по разработке ПО; анализа системных и программных требований; проектирования алгоритмов, структур данных и программных структур; кодирования с использованием различных языков программирования; тестирования и отладки программного кода; сопровождения
---	--	--	--

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, 54 часов на экзамен.

Форма промежуточной аттестации: Экз

##### 4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися					
			Лекции	Семинарские (практические занятия)	Консультации			
	<b>Семестр</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>34</b>		<b>76</b>	<b>Экз</b>	
1.	<b>Службы Интернет</b>	1	2	4		4		
1.1	Основные понятия сетевых технологий	1	0	2		2	Практическая работа 1	
1.2	Адресация в сети Интернет. IP-адрес. DNS.	1	2	2		2	Практическая работа 2	
2	<b>Основы HTML и CSS</b>	1	4	12		32		
2.1	Структура HTML документа. Разметка текста	1	0	2		4	Практическая работа 3, промежуточное тестирование 1	
2.2	Структура таблиц	1	0	2		6	Практическая работа 4,	

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной
			Контактная работа преподавателя с обучающимися			СТОЯТ ЕЛЬН АЯ	
	стилей. Стилизация текстовых блоков						промежуточное тестирование 1
2.3	Разметка таблиц	1	2	2		6	Практическая работа 5, промежуточное тестирование 1
2.4	Стилизация таблиц средствами CSS	1	0	2		6	Практическая работа 6, промежуточное тестирование 1
2.5	Ссылки и изображения в HTML. Стилизация	1	0	2		4	Практическая работа 7, промежуточное тестирование 1
2.6	Формы и применение стилевых таблиц к формам		2	2		6	Практическая работа 8, промежуточное тестирование 1
<b>3.</b>	<b>Построение сетки документа</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>14</b>		<b>32</b>	
3.1	Принципы дизайна в сетевом контенте	1	2	0		4	
3.2	Поток и сетка документа. Отступы. Флоаты.	1	2	4		4	Практическая работа 9-10, промежуточное тестирование 2
3.3.	Построение сетки на основе таблиц	1	0	2		6	Практическая работа 11, промежуточное тестирование 2
3.4.	Построение сетки с использованием фреймов	1	0	2		6	Практическая работа 12, промежуточное тестирование 2
3.5	Построение сетки на inline-блоках	1	2	2		6	Практическая работа 13, промежуточное тестирование 2
3.6	Построение сетки на флексах	1	0	4		6	Практическая работа 14-15, промежуточное тестирование 2
<b>4</b>	<b>Каскадные таблицы стилей.</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	
4.1	Типы селекторов. Порядок применения селекторов	1	2	2		4	Практическая работа 16, промежуточное тестирование 3
4.2	Псевдоклассы и	1	2	2		4	Практическая работа 17,

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной
			Контактная работа преподавателя с обучающимися			Стойкая	
	их применение в разметке						промежуточное тестирование 3
<b>Итого часов</b>			16	34		76	54

#### 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)			
1	<b>Службы Интернет</b>			4			
1	Основные понятия сетевых технологий	Для овладения знаниями: чтение, дополнительной литературы, конспекта лекций, поиск в сети Интернет;	1 неделя	2	Практическая работа 1	Материалы курса в ЭОСforlabs.ru	
1	Адресация в сети Интернет. IP-адрес. DNS.	Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции; выполнение проектного задания, выполнение заданий для практических работ;	1 неделя	2	Практическая работа 2		
1	<b>Основы HTML и CSS</b>			32			
1	Структура HTML документа. Разметка текста	Для овладения знаниями: чтение, дополнительной литературы, конспекта лекций, поиск в сети Интернет;  Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции; выполнение проектного задания, выполнение заданий для практических работ;  Для формирования умений: решение ситуационных задач, сформулированных в практических работах; выполнение проектного задания	2 недели	4	Практическая работа 3, промежуточное тестирование 1	Материалы курса в ЭОСforlabs.ru	
1	Структура таблиц стилей. Стилизация текстовых блоков		2 недели	6	Практическая работа 4, промежуточное тестирование 1		
1	Разметка таблиц		2 недели	6	Практическая работа 5, промежуточное тестирование 1		
1	Стилизация таблиц средствами CSS		2 недели	6	Практическая работа 6, промежуточное тестирование 1		
1	Ссылки изображения и в HTML. Стилизация		2 недели	4	Практическая работа 7, промежуточное тестирование 1		
1	Формы и применение стилевых таблиц к формам		2 недели	6	Практическая работа 8, промежуточное тестирование 1		
1	<b>Построение сетки документа</b>				32		
1	Принципы дизайна в сетевом контенте		Для овладения знаниями: чтение, дополнительной литературы, конспекта лекций,	2 недели	4		промежуточное тестирование 2

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы ЭОСforlabs.ru
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
1	Поток и сетка документа. Отступы. Флоаты.	поиск в сети Интернет;  Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции; выполнение проектного задания, выполнение заданий для практических работ;  Для формирования умений: решение ситуационных задач, сформулированных в практических работах; выполнение проектного задания	2 недели	4	Практическая работа 9-10, промежуточное тестирование 2	ЭОСforlabs.ru
	Построение сетки на основе таблиц		2 недели	6	Практическая работа 11, промежуточное тестирование 2	
	Построение сетки с использованием фреймов		2 недели	6	Практическая работа 12, промежуточное тестирование 2	
	Построение сетки на inline-блоках		2 недели	6	Практическая работа 13, промежуточное тестирование 2	
	Построение сетки на флексах		2 недели	6	Практическая работа 14-15, промежуточное тестирование 2	
1	<b>Каскадные таблицы стилей.</b>			<b>8</b>		
1	Типы селекторов. Порядок применения селекторов	Для овладения знаниями: чтение, дополнительной литературы, конспекта лекций, поиск в сети Интернет, выполнение упражнений в онлайн-средах;  Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции; выполнение проектного задания, выполнение заданий для практических работ;  Для формирования умений: решение ситуационных задач, сформулированных в практических работах; выполнение проектного задания	2 недели	4	Практическая работа 16, промежуточное тестирование 3	Материалы курса в ЭОСforlabs.ru
1	Псевдоклассы и их применение в разметке		2 недели	4	Практическая работа 17, промежуточное тестирование 3	
Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)				<b>76</b>		
<b>Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)</b>				<b>76</b>		
<b>Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)</b>				<b>76</b>		

#### 4.3 Содержание учебного материала

Трудоемкость дисциплины (з.е.)	5
Наименование основных разделов (модулей)	Основы HTML и CSS, построение сетки документа, каскадные таблицы стилей

Формы текущего контроля	тесты, контрольные работы, практические занятия
Форма промежуточной аттестации	Экз

#### 4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	1.	<b>Службы Интернет</b>	<b>4</b>		
2	1.1	Основные понятия сетевых технологий	2	Практическая работа 1	ПК-2.3
3	1.2	Адресация в сети Интернет. IP-адрес. DNS.	2	Практическая работа 2	ПК-2.3
4	2	<b>Основы HTML и CSS</b>	<b>12</b>		
5	2.1	Структура HTML документа. Разметка текста	2	Практическая работа 3, промежуточное тестирование 1	ПК-2.3
6	2.2	Структура таблиц стилей. Стилизация текстовых блоков	2	Практическая работа 4, промежуточное тестирование 1	ПК-2.3
7	2.3	Разметка таблиц	2	Практическая работа 5, промежуточное тестирование 1	ПК-2.3
8	2.4	Стилизация таблиц средствами CSS	2	Практическая работа 6, промежуточное тестирование 1	ПК-2.3
9	2.5	Ссылки и изображения в HTML. Стилизация	2	Практическая работа 7, промежуточное тестирование 1	ПК-2.3
10	2.6	Формы и применение стилевых таблиц к формам	2	Практическая работа 8, промежуточное тестирование 1	ПК-2.3



11	<b>3.</b>	<b>Построение сетки документа</b>	<b>14</b>		
12	3.2	Поток и сетка документа. Отступы. Флоаты.	4	Практическая работа 9-10, промежуточное тестирование 2	ПК-2.3
13	3.3.	Построение сетки на основе таблиц	2	Практическая работа 11, промежуточное тестирование 2	ПК-2.3
14	3.4.	Построение сетки с использованием фреймов	2	Практическая работа 12, промежуточное тестирование 2	ПК-2.3
15	3.5	Построение сетки на inline-блоках	2	Практическая работа 13, промежуточное тестирование 2	ПК-2.3
16	3.6	Построение сетки на флексах	4	Практическая работа 14-15, промежуточное тестирование 2	ПК-2.3
17	<b>4</b>	<b>Каскадные таблицы стилей.</b>	<b>4</b>		
18	4.1	Типы селекторов. Порядок применения селекторов	2	Практическая работа 16, промежуточное тестирование 3	ПК-2.3
19	4.2	Псевдоклассы и их применение в разметке	2	Практическая работа 17, промежуточное тестирование 3	ПК-2.3

#### 4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1.	<b>Службы Интернет</b>		ПК-2	ПК-2.3
2.	Основные понятия сетевых технологий	Практическая работа 1	ПК-2	ПК-2.3
3.	Адресация в сети Интернет. IP-адрес. DNS.	Практическая работа 2	ПК-2	ПК-2.3
4.	<b>Основы HTML и CSS</b>		ПК-2	ПК-2.3
5.	Структура HTML документа. Разметка	Практическая работа 3, промежуточное	ПК-2	ПК-2.3

	текста	тестирование 1		
6.	Структура таблиц стилей. Стилизация текстовых блоков	Практическая работа 4, промежуточное тестирование 1	ПК-2	ПК-2.3
7.	Разметка таблиц	Практическая работа 5, промежуточное тестирование 1	ПК-2	ПК-2.3
8.	Стилизация таблиц средствами CSS	Практическая работа 6, промежуточное тестирование 1	ПК-2	ПК-2.3
9.	Ссылки и изображения в HTML. Стилизация	Практическая работа 7, промежуточное тестирование 1	ПК-2	ПК-2.3
10.	Формы и применение стилевых таблиц к формам	Практическая работа 8, промежуточное тестирование 1	ПК-2	ПК-2.3
11.	<b>Построение сетки документа</b>		ПК-2	ПК-2.3
12.	Принципы дизайна в сетевом контенте	Практическая работа 9-10, промежуточное тестирование 2	ПК-2	ПК-2.3
13.	Поток и сетка документа. Отступы. Флоаты.	Практическая работа 11, промежуточное тестирование 2	ПК-2	ПК-2.3
14.	Построение сетки на основе таблиц	Практическая работа 12, промежуточное тестирование 2	ПК-2	ПК-2.3
15.	Построение сетки с использованием фреймов	Практическая работа 13, промежуточное тестирование 2	ПК-2	ПК-2.3
16.	Построение сетки на inline-блоках	Практическая работа 14-15, промежуточное тестирование 2	ПК-2	ПК-2.3
17.	Построение сетки на флексах		ПК-2	ПК-2.3
18.	<b>Каскадные таблицы стилей.</b>	Практическая работа 16, промежуточное тестирование 3	ПК-2	ПК-2.3
19.	Типы селекторов. Порядок применения селекторов	Практическая работа 17, промежуточное тестирование 3	ПК-2	ПК-2.3
20.	Псевдоклассы и их применение в разметке	Практическая работа 18	ПК-2	ПК-2.3

#### 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования. Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов. Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ. Самостоятельная

работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;

- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;

- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;

- развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;

- развитие навыков самоорганизации;

- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

**Подготовка к лекции.** Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько студент сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной дисциплине. Время на подготовку студентов к двухчасовой лекции по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к практическому занятию.** Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Студенты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются. В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте. Время на подготовку к практическому занятию по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к контрольной работе.** Контрольная работа назначается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя: — изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой; повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения; изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний; составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы; формирование психологической установки на успешное выполнение всех заданий. Время на подготовку к контрольной работе по нормативам составляет 2 часа.

**Подготовка к экзамену.** Самостоятельная подготовка к экзамену схожа с подготовкой к зачету, особенно если он дифференцированный. Но объем учебного

материала, который нужно восстановить в памяти к экзамену, вновь осмыслить и понять, значительно больше, поэтому требуется больше времени и умственных усилий. Важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость, знание именуемых, изучавших обсуждаемую проблему. Необходимо также привести информацию о материалах эмпирических исследований, что указывает на всестороннюю подготовку студента к экзамену. Время на подготовку к экзамену по нормативам составляет 36 часов для бакалавров.

### **Формы внеаудиторной самостоятельной работы**

**Составление глоссария** Цель самостоятельной работы: повысить уровень информационный культуры; приобрести новые знания; отработать необходимые навыки в предметной области учебного курса. Глоссарий — словарь специализированных терминов и их определений. Статья глоссария — определение термина. Содержание задания: сбор и систематизация понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой, по одному либо нескольким источникам. Выполнение задания: 1) внимательно прочитать работу; 2) определить наиболее часто встречающиеся термины; 3) составить список терминов, объединенных общей тематикой; 4) расположить термины в алфавитном порядке; 5) составить статьи глоссария: — дать точную формулировку термина в именительном падеже; — объемно раскрыть смысл данного термина. Планируемые результаты самостоятельной работы: способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Разработка проекта** (индивидуального, группового) Цель самостоятельной работы: развитие способности прогнозировать, проектировать, моделировать. Проект — «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией». Выполнение задания: 1) диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта); 2) проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий); 3) рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования). Предполагаемые результаты самостоятельной работы: готовность студентов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

**Информационный поиск** Цель самостоятельной работы: развитие способности к проектированию и преобразованию учебных действий на основе различных видов информационного поиска. Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации. Список современных задач информационного поиска: решение вопросов моделирования; классификация документов; фильтрация, классификация документов; проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов; извлечение информации (аннотирование и реферирование документов); выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых системах. Содержание задания по видам поиска: поиск библиографический — поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других

источников. Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий); поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация; — поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.). Выполнение задания:

- 1) определение области знаний;
- 2) выбор типа и источников данных;
- 3) сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;
- 4) отбор наиболее полезной информации;
- 5) выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);
- 6) выбор алгоритма поиска закономерностей;
- 7) поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;
- 8) творческая интерпретация полученных результатов.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.

**Разработка мультимедийной презентации** Цели самостоятельной работы (варианты): — освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала; — обеспечение контроля качества знаний; — формирование специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями; — становление общекультурных компетенций. Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий.

Выполнение задания:

1. Этап проектирования: — определение целей использования презентации; — сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.); — формирование структуры и логики подачи материала; — создание папки, в которую помещен собранный материал.

2. Этап конструирования: — выбор программы MS PowerPoint в меню компьютера; — определение дизайна слайдов; — наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией; — включение эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости); — установка режима показа слайдов (титuleльный слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название презентации, город и год; содержательный — список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.).

3. Этап моделирования — проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство; — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; — способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; — способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных

образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; — готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

В ФБГОУ ВО «ИГУ» организация самостоятельной работы студентов регламентируется Положением о самостоятельной работе студентов, принятым Ученым советом ИГУ 22 июня 2012 г.

#### **4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

### **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **а) основная литература**

1. Макарова, Т.В. Веб–дизайн [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Омский гос. техн. ун-т, Т.В. Макарова. — Омск : Изд-во ОмГТУ, 2015. — 148 с. : ил. — ISBN 978-5-8149-2075-1
2. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов. Владимир Дронов// БХВ-Петербург, 408 стр.
3. Основы интернет-технологий: HTML, CSS, JavaScript, XML. Сакулин С.А. // Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2017 год, 112 стр.

#### **б) дополнительная литература**

1. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов. Джон Дакетт // ЭКСМО, 480 стр
2. Динамические сайты на HTML, CSS, JAVASCRIPT И BOOTSTRAP. Практика, практика и только практика. Кириченко А.В., Дубовик Е.В. // Издательство "Наука и Техника", 2018 год, 272 стр.

#### **в) периодическая литература**

нет

#### **г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
2. Открытая электронная база ресурсов и исследований «Университетская информационная система РОССИЯ» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru>
3. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://нэб.рф>.

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам:

– ЭБС «Издательство Лань». ООО «Издательство Лань». Контракт № 92 от 12.11.2018 г. Акт от 14.11.2018 г.

– ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение № 31 от 22.02.2011 г. Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/> Срок действия: с 22.11.2011 г. бессрочный.

– ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт». ЦКБ «Бибком». Контракт № 91 от 12.11.2018 г. Акт от 14.11.2018 г..

– ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru». ООО «Айбукс». Контракт № 90 от 12.11.2018 г. Акт № 54 от 14.11.2018 г.

– Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт». ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 70 от 04.10.2018 г.

## VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Ноутбук (Aser Aspire v3-5516 (AMDA10-4600M 2300 МГц)) (1 штука) с неограниченным доступом к сети Интернет, с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор Vivitek, экран Screen Vtdia Ecot- 3200*200MW 1:1, колонки, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Архитектурный подход к развитию предприятий и информационных систем».</p> <p>Учебная лаборатория: компьютеры для проведения практических работ (Системный блок AMD Athlon-64 X3 445 3100 МГц), Монитор LG F1742S (2 штуки), Монитор ViewSonic VA703b (24 штуки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; проектор Sony XGA VPLSX535, экран Screen Vtdia Ecot- 3200*200MW 1:1</p>	<p>ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365 Pro Plus Open Students Shrd Svr ALNG subs VL NL I Mth Acadms Stdnt w/Faculty (15000 лицензий)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational License № 1B08170221054045-730177</p> <p>Business Studio Лицензия № 7464 (бессрочно)</p>
<p>Специальные помещения:</p>	<p>Аудитория</p>	<p>ОС Windows:</p>

<p>компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской</p>	<p>оборудован специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения:  компьютеры (системный блок AMD Athlon 64 X2 DualCore 3600+ 1900 МГц (15 штук), Монитор LG Flatron L1742SE (14 штук), Монитор ViewSonic VG720) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcdmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational License № 1B08170221054045-730177</p>
--	---	---

## 6.2. Программное обеспечение:

№	Наименование Программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
1.	Joomla 3.6	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://docs.joomla.org/JEDL">https://docs.joomla.org/JEDL</a>	Условия правообладателя	бессрочно
2.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	25	Номер Лицензии Microsoft 46211164 Гос.контракт № 03-162-09 от 01.12.2009	01.12.2009	бессрочно
3.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	10	Номер Лицензии Microsoft 42095516	27.04.2007	бессрочно
4.	OpenOffice 4.1.3	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.openoffice.org/licenses/PDL.html">https://www.openoffice.org/licenses/PDL.html</a>	Условия правообладателя	бессрочно
5.	UbuntuLinux 16.04.1	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/terms">https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/terms</a>	Условия правообладателя	бессрочно
6.	VirtualBox 5.1	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.virtualbox.org/wiki/VirtualBox_PUEL">https://www.virtualbox.org/wiki/VirtualBox_PUEL</a>	Условия правообладателя	бессрочно



### 6.3. Технические и электронные средства:

Методической концепцией преподавания предусмотрено использование технических и электронных средств обучения и контроля знаний студентов: мультимедийные презентации, фрагменты фильмов.

## VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы данной дисциплины используются различные образовательные технологии.

### 1.

Проблемное обучение	Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности
Разноуровневое обучение	У преподавателя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья.
Проектные методы обучения	Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению
Исследовательские методы в обучении	Дает возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого обучающегося
Лекционно-семинарско-зачетная система	Данная система дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподнести его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся
Информационно-коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.

### Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
1.	Построение сетки на inline-блоках	Практическая работа	Проблемная ситуация, работа в малых группах	2
2.	Псевдоклассы и их применение в разметке	Практическая работа	Кейс-метод, работа в малых группах	2
Итого часов				4

## VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1. Оценочные средства текущего контроля

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Промежуточное тестирование 1	Основы HTML и CSS	ПК-2
2.	Промежуточное тестирование 2	Построение сетки документа	
3.	Промежуточное тестирование 3	Каскадные таблицы стилей	

#### Демонстрационный вариант теста №1

- Расшифруйте аббревиатуру HTML.
  - HyperTextMarkupLanguage
  - HeadText Modulation Language
  - HeadingText Mode Language
- Где следует располагать тег title?
  - В теге: head
  - В теге: body
  - В теге: footer
- Если Вам потребуется создать ссылку в документе, какой тег Вы будете использовать?
  - Тег: p
  - Тег: link
  - Тег: a
- Какой атрибут следует указывать для определения URL-адреса в ссылке?
  - Атрибут : alt
  - Атрибут : href
  - Атрибут : name
- Какая из предложенных ссылок является абсолютной?
  - http://www.page.html
  - catalog/page.html
  - ../catalog/page.html
- К каким тегам в документе поисковые системы обращаются для получения описания сайта, ключевых слов и других данных?
  - Тег: output
  - Тег: head
  - Тег: meta
- Если Вам нужно связать элемент на странице со стилевым оформлением, то какой атрибут Вы используете?
  - Атрибут: type
  - Атрибут: data
  - Атрибут: class
- Сколько раз ID элемента может повторяться в коде документа?
  - Один раз и более
  - Сколько угодно
  - Только один раз

9. Вам нужен нумерованный список. Какой элемент Вы используете?
- ul
  - ol
  - dl
10. Если Вам нужно задать внутренний отступ у элемента, какое свойство Вы будете использовать?
- Margin
  - Padding
  - border

## 8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

### Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену (зачету)

### Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену (зачету)

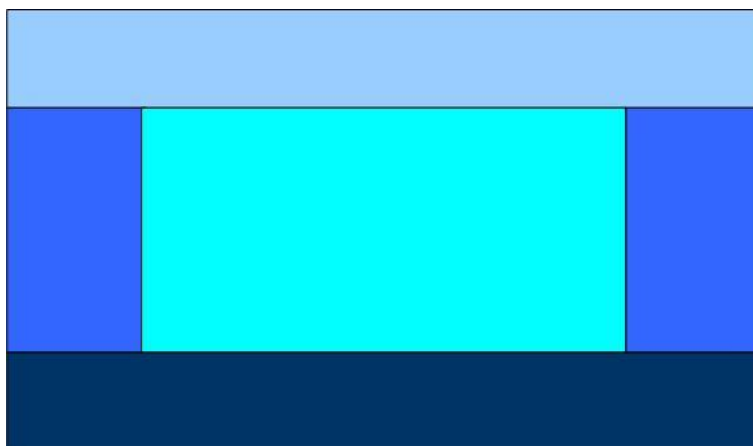
#### Вопросы к экзамену.

1. Основные понятия сетевых технологий
2. Адресация в сети Интернет. IP-адрес. DNS.
3. Структура HTML документа. Разметка текста
4. Структура таблиц стилей. Стилизация текстовых блоков
5. Разметка таблиц
6. Стилизация таблиц средствами CSS
7. Ссылки и изображения в HTML. Стилизация
8. Формы и применение стилевых таблиц к формам
9. Принципы дизайна в сетевом контенте
10. Поток и сетка документа. Отступы. Флоаты.
11. Построение сетки на основе таблиц
12. Построение сетки с использованием фреймов
13. Построение сетки на inline-блоках
14. Построение сетки на флексах
15. Типы селекторов. Порядок применения селекторов
16. Псевдоклассы и их применение в разметке

#### Примеры заданий к экзамену.

##### Пример задания 1

1. Сверстайте страницу согласно сетке.

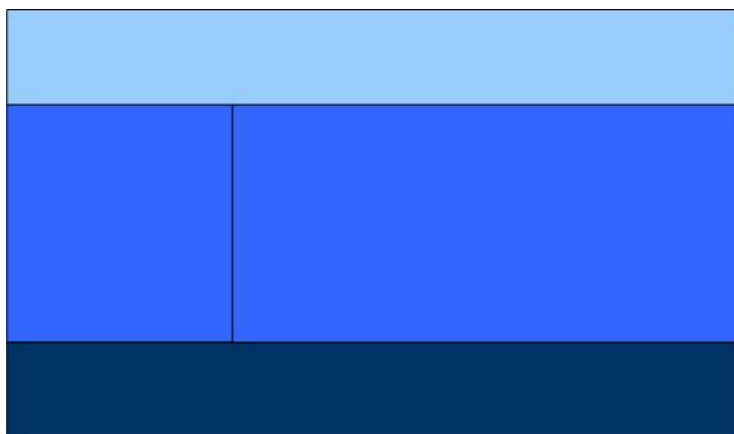


2. В центральную часть поместите картинку в рамке. Свойства рамки настроить через CSS

3. В боковые части поместите изображения треугольных стрелок, направленных влево и вправо соответственно. Цвет фона блоков и прочие настройки задайте через CSS.
4. В header поместите надпись «Слайдшоу». Стиль определите через CSS.
5. В footer поместите 2-3 значка соц. сетей.
6. Напишите скрипт, который позволит по нажатию на боковые стрелки просматривать картинки (3-4 штуки, картинки подобрать самостоятельно)

### Пример задания 2

1. Сверстайте страницу согласно сетке.



2. В header поместите надпись «Книга». Стиль определите через CSS.
3. В footer поместите 2-3 значка соц. сетей.
4. В левой части разместите список, представляющий собой названия глав некоторой книги (выбирайте на свой вкус).
5. В правой части изначально размещено название книги. Напишите скрипт, который при клике на название главы, отображает ее текст (возможно частично) в правой части. Прокрутку не использовать.  
Все свойства определить через CSS.

### Разработчики:

(подпись)

доцент

(занимаемая должность)

М.А. Сокольская

(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом рекомендаций ПООП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Программа рассмотрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин  
Протокол № 10 от «12» мая 2020 г.

и.о.зав. кафедрой  А.Г. Балахчи

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*