

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кубанский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Факультет компьютерных технологий и прикладной математики
Кафедра прикладной математики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор

Хагуров Т.А.

подпись

«02» июня 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.06 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ И
ВЕБДИЗАЙН»

Направление подготовки: 54.04.01 – Дизайн

Направленность: «Дизайн визуальной и пространственной среды»

Квалификация выпускника – магистр

Очная форма обучения

Краснодар 2026

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии в дизайне и веб-дизайн» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 54.04.01 – Дизайн, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 255 от 21 марта 2016 г. Направленность магистерской программы: «Дизайн визуальной и пространственной среды».

Программу составили:

к.п.н., доцент Акиньшина В.А.


подпись

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры анализа данных и искусственного интеллекта протокол №10 от «14» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой Коваленко А.В.


подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры анализа данных и искусственного интеллекта протокол №10 от «15» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой Коваленко А.В.


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета компьютерных технологий и прикладной математики протокол №3 «15» мая 2026 г.

Председатель УМК факультета Добровольская Н.Ю.


подпись

Рецензенты:

Мостовой Евгений Викторович, генеральный директор ООО «Портал-Юг», e-mail: mostovoy@portal-yug.ru

Луценко Евгений Вениаминович, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор кафедры компьютерных технологий и систем Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», e-mail: prof.lutsenko@gmail.com

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Учебная дисциплина «Информационные технологии» предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки магистров, обладает высоким развивающим потенциалом. Изучение дисциплины предполагает получение необходимых знаний, умений и навыков, необходимых для решения художественно-образных и утилитарных задач, стоящих перед современными информационными технологиями.

1.1 Цель освоения дисциплины «Информационные технологии» - профессиональная подготовка студента в области информационных технологий, применяемых в дизайн-проектировании. **Цели** изучения дисциплины определены федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и соотнесены с общими целями ОПОП ВО по направлению подготовки «Дизайн», в рамках которой преподается дисциплина.

Целью освоения учебной дисциплины «Информационные технологии» является развитие профессиональных компетентностей ознакомления студентами с основами теории и практики в области современных информационных технологий в дизайне, формирование у студентов основных понятий о возможностях современного Web-дизайна.

1.2 Задачи дисциплины - получение необходимых для дальнейшего профессионального роста знаний, умений и навыков, формирование необходимых компетенций:

- изучение различных видов структуры сайтов;
- формирование знания целей и задач, решаемых дизайнерами при проектировании сайтов; изучение специфики проектирования и оформления web-страниц.
- формирование владения средствами создания имиджа рекламируемого объекта;
- умение разрабатывать удобную навигацию сайта;
- формирование способности учитывать особенности восприятия графической информации целевой аудиторией, применять визуальные средства воздействия на целевую аудиторию.
- формирование способности самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
- формирование готовности к эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направленностью магистерской программы «Графический и коммуникативный дизайн».

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Информационные технологии» относится к вариативной части блока Б1 учебного плана ОПОП по направлению 54.04.01 Дизайн подготовки магистров дизайна (Б1.О.06).

По результатам изучения дисциплины студенты должны иметь представление о структуре современных web-страниц, понимать различие HTML-редакторов, знать и уметь использовать основные инструменты современных HTML-редакторов, уметь использовать анимацию и внедрять элементы JavaScript. Уметь создавать внешние и внутренние гиперссылки.

Студенты, успешно освоившие курс, должны владеть методологией создания реального проекта web-сайта, включая работу со справочными системами современных программ, с библиотеками и эффективным поиском в сети Интернет необходимых элементов JavaScript.

Студенты должны уметь отбирать нужные редакторы и их инструменты для своих профессиональных потребностей. Приобретенные знания будут востребованы при подготовке и защите курсовых и дипломных проектов.

Последующие дисциплины: «Анимация», «Комплексное дизайн-проектирование», «Коммуникативный дизайн».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3.2	Выдвигает и реализует креативные идеи при проектировании дизайн-объектов (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления), научно аргументируя правильность принимаемых дизайн-решений.	основные возможности использования современных информационных технологий, основные возможности, принципы и этапы построения информационных web-страниц	приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности	способностью самостоятельно изучать и применять современные информационные технологии в практической профессиональной деятельности

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):	52	52			
Занятия лекционного типа			-	-	-
Лабораторные занятия	52	52			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)			-	-	-
			-	-	-
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)					
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
Самостоятельная работа, в том числе:	92	92			
Выполнение индивидуальных заданий	82	82			
Подготовка к текущему контролю	10	10	-	-	-

Контроль:						
Подготовка к экзамену		35,7	35,7			
Общая трудоемкость	час.	180	180	-	-	-
	в том числе контактная работа	52,3	52,3			
	зач. ед	3	3			

2.2 Структура учебной дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Интернет. Современные редакторы Web-дизайна. Типы и параметры файлов.	22			2	20
2.	Знакомство с HTML-редакторами. Основные возможности настройки окна программы. Различные режимы визуализации данных.	28			8	20
3.	Примеры хороших и неудачных сайтов. Анализ ошибок и выигрышных элементов разработчиков. Создание структуры сайта.	28			8	20
4.	Создание простейших web-страниц. Использование основных инструментов современных HTML-редакторов.	30			10	20
5.	Знакомство с языком программирования JavaScript.	10			10	
6.	Работа с анимацией и внедрение элементов JavaScript.	22			10	12
7.	Компоновка и объединение всех элементов сайта.	-			4	
	<i>Итого по дисциплине</i>	180			52	92
	<i>Промежуточная аттестация ИКР</i>	0,3				

2.3.3 Лабораторные занятия.

№	10 Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1	3	4
	9 семестр	
1.	Создание схемы и навигации сайта	Собеседование
2.	Подготовка основных элементов сайта.	Текущий просмотр
3.	Создание web-страниц	Текущий просмотр

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

2.3.4 Курсовые работы – не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Целью самостоятельной работы студента является углубление знаний, полученных в результате аудиторных занятий. Вырабатываются навыки самостоятельной работы. Закрепляются опыт и знания полученные во время лабораторных занятий.

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Интернет. Современные редакторы Web-дизайна. Типы и параметры файлов.	Беликова, С. А. Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов : учебное пособие по курсу «Web-разработка» : [16+] / С. А. Беликова, А. Н. Беликов ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 176 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598663 (дата обращения: 28.06.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3435-7. – Текст : электронный. Нагаева, И. А. Основы web-дизайна : методика проектирования : учебное пособие / И. А. Нагаева, А. Б. Фролов, И. А. Кузнецов. – 2-е изд., стер. – Москва : Директ-Медиа, 2025. – 236 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=722928 (дата обращения: 28.06.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-5219-6. – DOI 10.23681/722928. – Текст : электронный.
2.	Знакомство с HTML-редакторами. Основные возможности настройки окна программы. Различные режимы визуализации данных.	Информационные технологии. HTML и XHTML : учебное пособие / А.И. Костюк, С.М. Гушанский, М.Ю. Поленов, Б.В. Катаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2015. - 131 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-1329-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461923
3.	Примеры хороших и неудачных сайтов. Анализ ошибок и выигрышных элементов разработчиков. Создание структуры сайта.	Нагаева, И. А. Основы web-дизайна : методика проектирования : учебное пособие / И. А. Нагаева, А. Б. Фролов, И. А. Кузнецов. – 2-е изд., стер. – Москва : Директ-Медиа, 2025. – 236 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=722928 (дата обращения: 28.06.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-5219-6. – DOI 10.23681/722928. – Текст : электронный.

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
4.	Создание простейших web-страниц. Использование основных инструментов современных HTML-редакторов.	Нагаева, И. А. Основы web-дизайна : методика проектирования : учебное пособие / И. А. Нагаева, А. Б. Фролов, И. А. Кузнецов. – 2-е изд., стер. – Москва : Директ-Медиа, 2025. – 236 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?
5.	Знакомство с языком программирования JavaScript.	Диков, А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3 : учебное пособие / А. В. Диков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3822-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122174
6.	Работа с анимацией и внедрение элементов JavaScript.	Диков, А. В. Курс программирования на JavaScript : учебное пособие / А. В. Диков. – Москва : Директ-Медиа, 2024. – 268 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=713572 (дата обращения: 28.06.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-4425-2. – DOI 10.23681/713572.
7.	Компоновка и объединение всех элементов сайта.	Михалков, А. А. Разработка web-приложения «Литература». Frontend-разработка. Комплексный проект / А. А. Михалков ; Кубанский государственный технологический университет (КубГТУ). – Краснодар : б.и., 2020. – 78 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615434 (дата обращения: 28.06.2026). – Текст : электронный.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

При реализации различных видов учебной работы применяются следующие образовательные технологии, дающие наиболее эффективные результаты освоения дисциплины:

- создание ситуации творческого поиска;
- разбор конкретных ситуаций;
- редизайн фрагментов известных дизайн-проектов.

Занятия сопровождаются показом визуального материала на цифровых носителях;

С точки зрения применяемых методов используются как традиционные информационно-объяснительные лабораторные занятия, так и интерактивная подача материала с мультимедийной системой. Компьютерные технологии в данном случае обеспечивают возможность разнопланового отображения алгоритмов и демонстрационного материала. Такое сочетание позволяет оптимально использовать отведенное время и раскрывать логику и содержание дисциплины.

Лабораторное занятие позволяет научить студента применять теоретические знания при решении и исследовании конкретных задач в web-дизайне. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, при этом практикуется работа в группах. Подход разбора конкретных ситуаций широко используется как преподавателем, так и студентами при проведении анализа результатов самостоятельной работы. Это обусловлено тем, что в процессе исследования часто встречаются задачи, для которых единых подходов не существует. Каждая конкретная задача при своем исследовании имеет множество подходов, а это требует разбора и оценки целой совокупности конкретных ситуаций. Этот подход особенно широко используется при определении адекватности логической структуры сайта.

Индивидуальные задания проектного типа связано с настоящей или будущей профессиональной деятельностью студента. В этом качестве могут использоваться:

- задания по разработке сайтов фирм различных сфер деятельности;
- задания на разработку технического проекта;
- задания на разработку рекламной продукции фирмы.

Предпочтительным является проведение зачета в форме студенческой конференции, посвященной просмотру полученных проектов web-сайтов.

График самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии»

	Раздел, тема	Содержание сам. работы	Час	Сроки Выполнения задания	Форма отчетности по заданию	Форма контроля	Сроки контроля	Учебно-методич. обеспечение СРС
1.	Интернет. Современные редакторы Web-дизайна. Типы и параметры файлов.	Сбор информации по теме. Создание отдельных элементов сайта в ранее изученных	12	1-2 нед	Предоставление файлов к дизайн-проекту.	Собеседование. Просмотр творческих работ.	3-я нед.	Информационные технологии в образовании : учебник / Е. В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова, Т. Б. Павлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2187-

	Раздел, тема	Содержание сам. работы	Час	Сроки Выполнения задания	Форма отчетности по заданию	Форма контроля	Сроки контроля	Учебно-методич. обеспечение СРС
		графических редакторах растровой и векторной графики.						9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168973 (дата обращения: 13.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	Знакомство с HTML-редакторами. Основные возможности настройки окна программы. Различные режимы визуализации данных.	Изучение программного обеспечения. Различные режимы визуализации данных.	8	3- 4 нед.	Предоставление файлов к дизайн-проекту.	Собеседование. Просмотр творческих работ.	5-я нед.	Диков, А. В. Web-программирование на JavaScript : учебное пособие для спо / А. В. Диков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-5863-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156625 (дата обращения: 13.08.2021). — Режим доступа: для авториз.
3.	Анализ ошибок и выигрышных элементов в отобранном материале. Создание структуры сайта.	Анализ основной логической структуры сайта.	2	5- 6 нед.	Предоставление файлов к дизайн-проекту.	Собеседование. Просмотр творческих работ.	7-я нед.	
4.	Создание простей-	Создание	12	7-14 нед.	Предоставление	Собеседование	15-я нед.	

	Раздел, тема	Содер- жание сам. ра- боты	Час	Сро- ки Вы- пол- нения за- да- ния	Форма отчетно- сти по зада- нию	Фор- ма кон- троля	Сро- ки кон- трол я	Учебно- методич. обеспечение СРС
	ших web- страниц. Использо- вание ос- новных ин- струментов современ- ных HTML- редакторов.	HTML- страниц, связей между ними, основ- ной ло- гиче- ской структу- ры.			файлов к дизайн- проекту.	ва- ние. Про- смотр твор- че- ских работ.		пользователей.
5.	Работа с анимацией и внедре- ние эле- ментов JavaScript. Компонов- ка и объ- единение всех эле- ментов сай- та.	Созда- ние эле- ментов анима- ции	6	15- 16 нед.	Предо- ставление файлов к дизайн- проекту.	Собе- седо- ва- ние. Про- смотр твор- че- ских работ.	17не д.	Диков, А. В. Web- программирова- ние на JavaScript : учебное посо- бие для спо / А. В. Диков. — Санкт- Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-5863- 9. — Текст : электронный // Лань : электрон- но-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156625 (дата обраще- ния: 13.08.2021). — Режим досту- па: для авториз. пользователей.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Учебная деятельность проходит в соответствии с графиком учебного процесса. Процесс самостоятельной работы контролируется во время аудиторных занятий и индивидуаль-

ных консультаций. Самостоятельная работа студентов проводится в форме изучения отдельных теоретических вопросов по предлагаемой литературе.

Фонд оценочных средств дисциплины состоит из средств текущего контроля (см. список лабораторных работ, задач и вопросов) и промежуточной аттестации (зачета).

В качестве оценочных средств, используемых для текущего контроля успеваемости, предлагается перечень вопросов, которые прорабатываются в процессе освоения курса. Данный перечень охватывает все основные разделы курса, включая знания, получаемые во время самостоятельной работы. Кроме того, важным элементом технологии является самостоятельное решение студентами и сдача заданий. Это полностью индивидуальная форма обучения. Студент рассказывает свое решение преподавателю, отвечает на дополнительные вопросы.

Примеры лабораторных работ

Лабораторная работа № 1

Создание схемы и навигации сайта.

Выберите тематику и нарисуйте схему навигации по своему сайту, на примере предложенных.

Классификация структур

Большие сайты, как правило, имеют довольно сложную архитектуру, но можно выделить три базовых схемы, используемые в виде основополагающего каркаса:

- линейная схема;
- таблица;
- иерархия.

Линейная схема

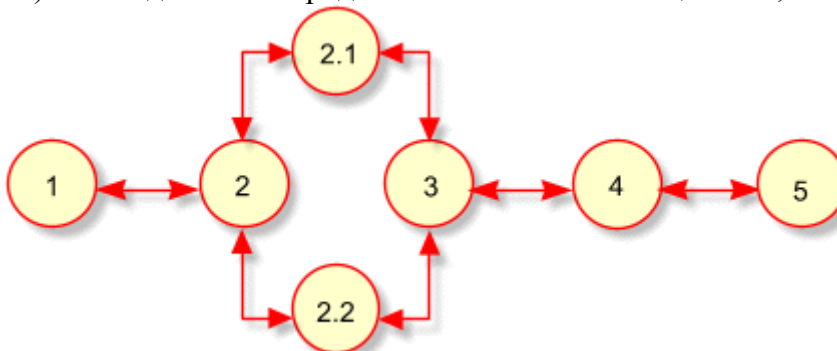
Строгая линейная организация сайта программирует перемещение пользователя по цепочке страниц (вперёд и назад):



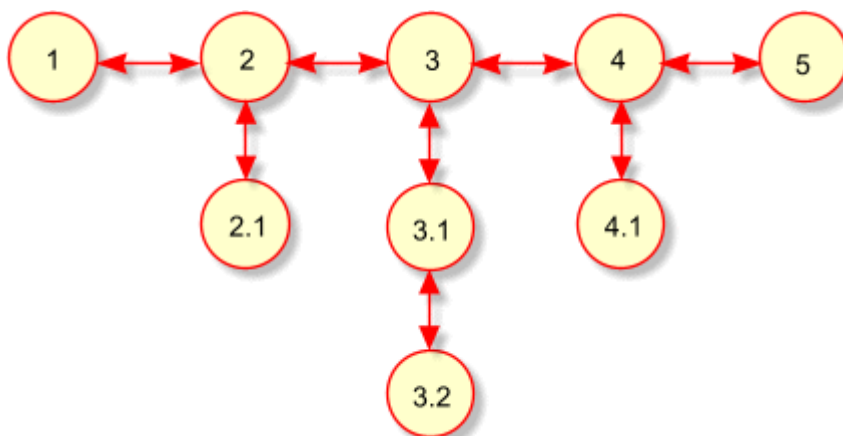
Для удобства ориентации и навигации полезно на такие страницы выводить ссылки на соседние страницы и номер текущей страницы в общей линейной последовательности:

Основная линейная структура может дополняться множеством модификаций:

- цепочка с альтернативами — имитирует интерактивность на сайте. Это может быть сайт-вопросник, который на странице с номером 2 предлагает выбрать либо страницу 2.1 (например, если пользователь — женщина), либо страницу 2.2 (если пользователь — мужчина). Затем движение продолжается по основной цепочке;



- цепочка с ответвлениями — такая структура удобна, когда узлы основной цепочки содержат дополнительный материал, размещаемый в ответвлениях;

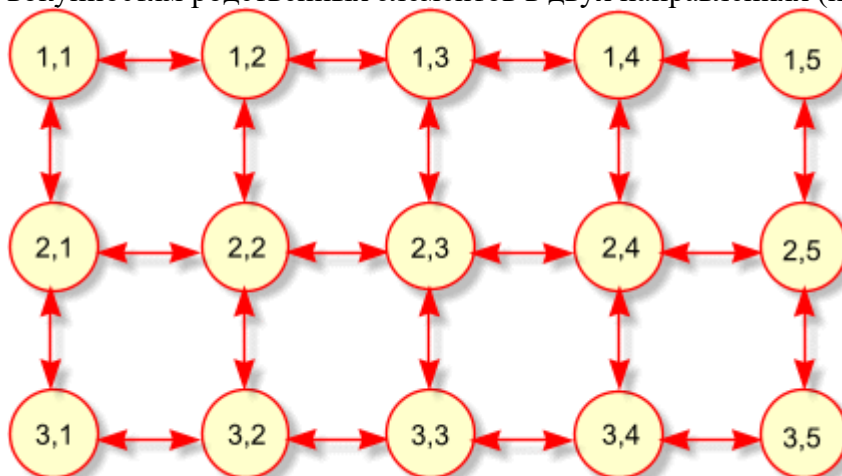


- цепочка с общим разделом — обычно это цепочка документов с дополнительным набором страниц, образующих справочный раздел. В этот раздел выносятся большие иллюстрации, длинные примеры, комментарии, толкование терминов, литературные источники, лирические отступления. Изучив дополнительный материал, пользователь возвращается в цепочку и продолжает последовательное движение.



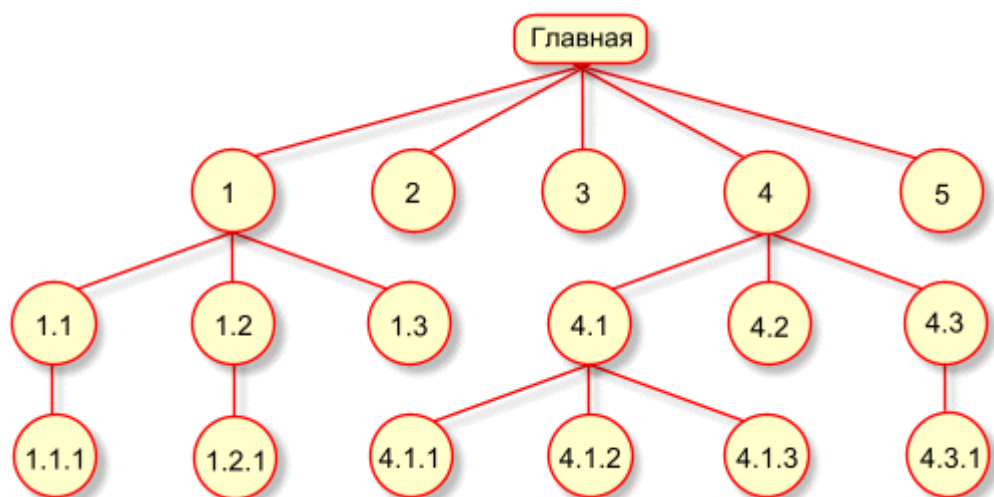
Таблица

Организация страниц сайта в виде таблицы хорошо подходит для перемещения по совокупностям родственных элементов в двух направлениях (по строкам и столбцам).



Иерархия

Это самая распространённая структура, на которой основано большинство сайтов Интернета.



Если все страницы сайта являются потомками главной, то в качестве навигационной системы подойдёт простое горизонтальное или вертикальное меню, в которое включают все страницы, в том числе и главную.

Когда позиций меню не слишком много (от 5 до 9), их удобно располагать по горизонтали. Меню повторяется на концах страниц, чтобы дать пользователю возможность выбрать следующий пункт, не прокручивая вверх текущую страницу. Пример сайта с горизонтальным меню:

Когда количество позиций велико, лучше использовать вертикальное меню. В конце страниц такого сайта необходима ссылка “вверх” для быстрого перехода к меню. Пример сайта с вертикальным меню:

Довольно часто меню сайта оформляется в виде набора вкладок, привычных пользователю программного обеспечения. Ссылка “вверх” необходима на конце страницы

Пример сайта с двухуровневой навигацией:

Весьма привлекательно выглядит двухуровневое меню на вкладках. Меню второго уровня выводится на активной вкладке:

Рассмотрим пример возможной системы навигации с использованием меню трёх уровней:

Верхняя строка представляет собой меню из прямых потомков корня (сам корень, страница “начало”, также включён в это меню). Предок текущей страницы — страница “раздел 4” в этом меню выделен.

Вторая сверху навигационная строка представляет собой меню прямых потомков страницы “раздел 4”. Прямой предок текущей страницы — “раздел 4.3” в этом меню выделен. Меню этого раздела располагается на вертикальной на полосе у левого края окна.

Лабораторная работа № 2

Подготовка основных элементов сайта.

1. Разработайте дизайн-проект сайта.
2. Обоснуйте требования дизайн-проекта.
3. В любом графическом редакторе подготовьте фон шириной 1200 пикселей, высотой 768 пикселей, разрешение 72 dpi.



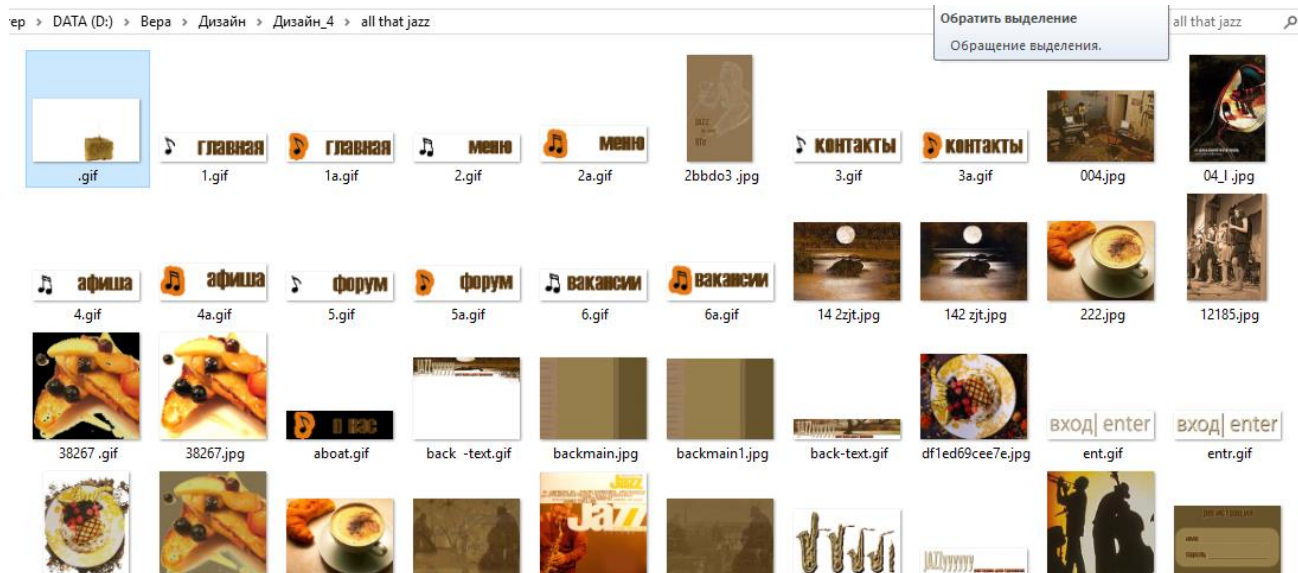
4. Вставьте фон в html-редактор
5. Чтобы разрешить браузеру повторять фон только по вертикали, а по горизонтали запретить, необходимо указать CSS-свойства background:

```
BODY
{
  background: #FBEEE7 repeat-y url("../pic/fon.gif");
  color: black;
}
```

6. Чтобы фоновая картинка задать цвет при помощи стилевых свойств необходимо указать номер цвета

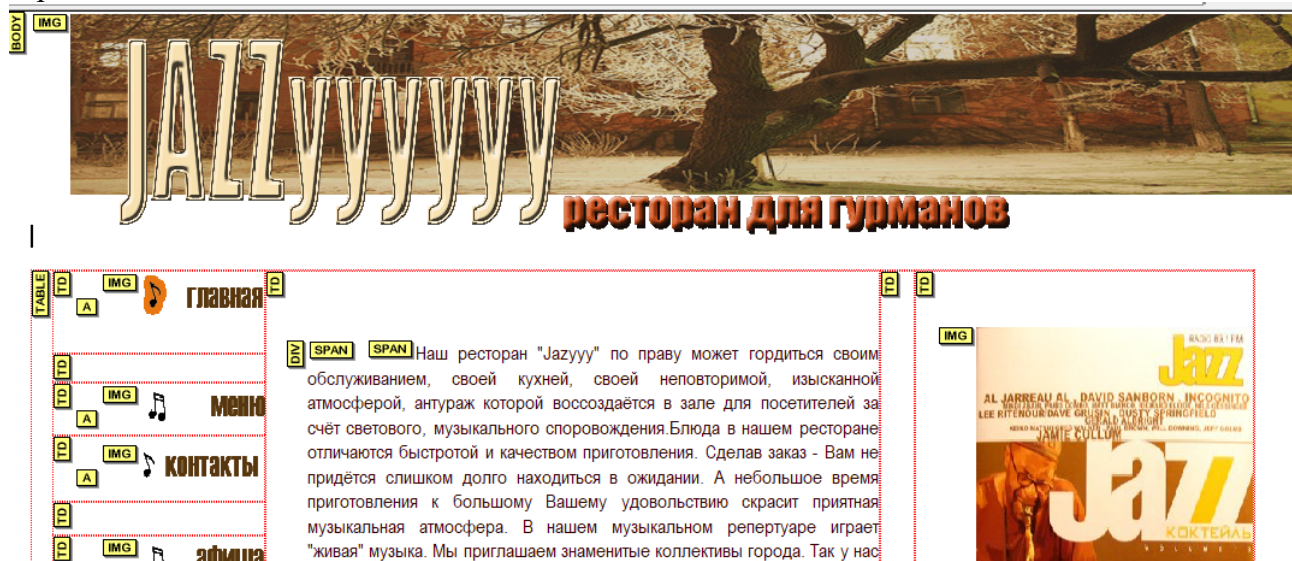
```
BODY
{
  background: #FBEEE7 repeat-y url("../pic/fon.gif");
  color: black;
}
```

7. Создайте основные элементы главной страницы, сохранив их с прозрачным фоном в виде файлов типа gif, png. Имена файлов должны содержать только латинские буквы.

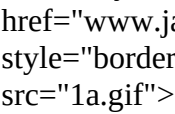


Лабораторная работа № 3 Создание web-страницы.

1. Изучить основные возможности настройки окна программы. Различные режимы визуализации данных.
2. Необходимо разместить подготовленные ранее рисунки в виде таблицы на главной странице вашего сайта.



```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
  <meta content="text/html; charset=Windows-1251"
http-equiv="content-type">
  <title>www.jazzyy.ru</title>
</head>
<body
  style="margin-left: 0px; width: 995px; margin-top: 0px; height: 152px; background-image:
url(backmain1.jpg);">
  <br>
<br>
```

  	&nbsp; Наш&nbsp;ресторан "Jazyuu" по праву может гордиться своим обслуживанием, своей кухней, своей неповторимой, изысканной атмосферой, антураж которой воссоздаётся в зале для посетителей за счёт светового, музыкального споровождения. Блюда в нашем ресторане отличаются быстротой и качеством приготовления. Сделав заказ - Вам не придётся слишком долго находиться в ожидании. А небольшое время приготовления к большому Вашему удовольствию скрасит приятная музыкальная атмосфера. В нашем музыкальном репертуаре играет "живая" музыка. Мы приглашаем знаменитые коллективы города. Так у нас частенько бывает Олег Фриманец, коллектив "Звёзды блюза" и другие. Зайдя в наш&nbsp;ресторан Вы гарантировано получите массу положительных эмоций, удовольствия. А также приятно расслабитесь. В нашем меню на сайте Вы сможете подобрать для себя индивидуальные блюда и сделать предварительный заказ по телефону связавшись с нашим распорядителем. Сколько бы ни говорили о том, что есть какие то главные, какие то второстепенные вещи в обслуживании клиентов, мы уверены в одном - второстепенных и неважных вещей попросту нет. Всё абсолютно важно - и то как встречаются, и то какие блюда и то, каким образом создаётся неповторимая атмосфера уюта, комфорта и красоты. Итак, ресторан "Jazyuu" предлагает Вам воспользоваться нашими услугами и мы искренне надеемся, что посещение нашего заведения очень Вам понравится. 								
 Что называется "Всегда добро пожаловать" <o:p></o:p> 									


```

        </td>
        <td colspan="1" rowspan="8"
style="width: 93px; height: 96px;">&nbsp;  </td>
        <td colspan="1" rowspan="8"
style="vertical-align: top; width: 229px; height: 96px;"><br>
        <br>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="width: 213px; height: 24px;"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="width: 213px; height: 41px;"><a
href="www.jazyyy3...ru.html"></a></td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="width: 213px; height: 55px;"><a
href="www.jazyyy4.ru.html"></a></td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="width: 213px; height: 28px;"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="width: 213px; height: 42px;"><a
href="www.jazyyy6..ru.html"></a></td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="width: 213px; height: 55px;"><a
href="www.jazyyy5.ru.html"></a></td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="width: 213px; height: 96px;"><a
href="www.jazyyy7.ru.html"></a></td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="width: 213px; height: 191px;"></td>
        <td style="height: 191px; width: 93px;">&nbsp;  
&nbsp;  &nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&
&nbsp;  &nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&
&nbsp;  </td>
        <td style="height: 191px; width: 229px;"></td>
</tr>
</tbody>
</table>
<br>
</body>
</html>

```

Вопросы для устных опросов в ходе текущего контроля

По теме «Интернет. Современные редакторы Web-дизайна. Типы и параметры файлов»

1. Цветовые модели и режимы, глубина цвета.
2. Модель RGB (способ получения, битовая глубина, количество цветов, преимущества и недостатки модели).
3. Модель CMYK (способ получения, битовая глубина, количество цветов, преимущества и недостатки модели).
4. Модель HSB (способ получения, количество цветов, преимущества и недостатки модели).
5. Модель Lab (способ получения, количество цветов, преимущества и недостатки модели).
6. Режим Grayscale (назначение режима, глубина цвета).
7. Режим Black and White (назначение режима, глубина цвета).
8. Характеристики и настройки оборудования при сканировании изображений.
9. Типы и параметры сканированных изображений.
10. Характеристики и настройки ПК при сканировании и обработке цифровых изображений.

Проверяются знания теории основ построения графических изображений.

По теме «Знакомство с HTML-редакторами. Основные возможности настройки окна программы»

1. Взгляд на типы информации с точки зрения web-дизайна.
2. Преобразование информации, графические вычисления.
3. NVU. Понятие программной среды, объектов и свойств.
4. Типы файлов преимущественно используемых в web-дизайне.

Проверяются знания об элементарных понятиях web-дизайна.

По теме «Создание простейших web-страниц. Использование основных инструментов современных HTML-редакторов»

1. Создание простого HTML- документа (работа с блоками разных типов).

2. Работа с рисунками. Свойства изображений.
3. Фоновые изображение (размер, основные параметры).
4. Работа с таблицами (создание, оформление, выравнивание).
5. Типы файлов преимущественно используемых в web-дизайне.

Проверяются знания об основных инструментах html-редактора.

По теме «Знакомство с языком программирования JavaScript»

1. JavaScript. Основные операторы.
2. Внедрение анимации и элементов JavaScript.

Проверяются знания о простейших операторах.

По теме «Компоновка и объединение всех элементов сайта»

3. Создание гиперссылок.
4. Разновидности и свойства гиперссылок.

Проверяются знания о компоновке web-страниц.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету.

1. Цветовые модели и режимы, глубина цвета.
2. Модель RGB (способ получения, битовая глубина, количество цветов, преимущества и недостатки модели).
3. Модель CMYK (способ получения, битовая глубина, количество цветов, преимущества и недостатки модели).
4. Модель HSB (способ получения, количество цветов, преимущества и недостатки модели).
5. Модель Lab (способ получения, количество цветов, преимущества и недостатки модели).
6. Режим Grayscale (назначение режима, глубина цвета).
7. Режим Black and White (назначение режима, глубина цвета).
8. Взгляд на типы информации с точки зрения web-дизайна.
9. Преобразование информации, графические вычисления.
10. NVU. Понятие программной среды, объектов и свойств.
11. Создание бесшовных текстур.
12. Создание простого HTML- документа (работа с блоками разных типов).
13. Создание гиперссылок.
14. Разновидности и свойства гиперссылок.
15. Работа с рисунками. Свойства изображений.

16. Фоновые изображение (размер, основные параметры).
17. Работа с таблицами (создание, оформление, выравнивание).
18. JavaScript. Основные операторы.
19. Внедрение анимации и элементов JavaScript.
20. Типы файлов преимущественно используемых в web-дизайне.
21. Характеристики и настройки оборудования при сканировании изображений.
22. Типы и параметры сканированных изображений.
23. Характеристики и настройки ПК при сканировании и обработке цифровых изображений.

4.3.

Показатели, критерии оценки компетенций, структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
9 семестр				
1	Создание схемы и навигации сайта	ОПК-3.2	собеседование	зачет
2	Подготовка основных элементов сайта.	ОПК-3.2	текущий просмотр макетов	зачет
3	Создание web-страниц	ОПК-3.2	текущий просмотр макетов	зачет

Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

Код и наименование компетенций	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания
	Зачтено
ОПК-3.2	Может самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения и навыки, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности

Форма контроля - зачет (включает устный опрос и просмотр творческих дизайн-проектов).

Компетентностно-ориентированные оценочные средства

Средства оценивания:

Диагностирующий контроль способствует оценке результатов выполнения самостоятельных творческих заданий по предложенной теме, соответствующей данной дисциплине.

Для более оперативного контроля за выполнением лабораторных и самостоятельных работ могут использоваться дистанционные формы.

В ходе *текущего контроля* преподаватель оценивает результаты выполнения заданий в ходе лабораторных занятий, презентаций результатов проектной и научной деятельности магистранта.

Итоговый контроль предполагает просмотр эскизов проектов, имеющих концептуальный характер, обсуждение их при активном участии студентов и преподавателей кафедры.

Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Для определения степени сформированности компетенций при освоении дисциплины в ходе текущей аттестации проводится собеседование, вопросы которого формируются индивидуально, в соответствии с задачами дизайн-проекта, осуществляется коллективный просмотр материалов предпроектного исследования, эскизов, творческих работ обучающегося. Оцениваются результаты самостоятельной исследовательской и проектной работы в процессе выполнения задания по дисциплине.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства для определения степени сформированности нескольких компетенций при освоении дисциплины имеют комплексный характер и представляют собой всестороннюю оценку учебной проектной дизайн-разработки комплексного объекта.

Промежуточная аттестация (экзамен) по данной дисциплине имеет характер контрольного просмотра, осуществляемого профессиональной комиссией, которая формируется кафедрой. *Итоговый контроль* предполагает не только выставку-презентацию проектов, но и обсуждение их при активном участии студентов и преподавателей кафедры.

Критерии оценки выполнения практических (проектных) заданий:

- *методическая грамотность* – понимание и реализация на практике содержания методической структуры проектного поиска с обеспечением полноценного проведения всех исследовательских, аналитических, поисковых и проектных действий на соответствующих этапах работы;

- *профессионально-мировоззренческая подготовленность* – способность на основе понимания специфики проектного контекста разрабатываемого объекта (комплекса) и особенностей задания на проектирование предпринять все необходимые практические действия на каждом этапе работы для достижения искомого результата с демонстрацией содержания этапов работы и полученного результата в проектных документах соответствующего объема;

- *технологическая умелость* – способность выполнять все операции по формированию промежуточных (поисковых, исследовательских и др.) и завершающих проектных документов (объемных, графических, текстовых) на заданном уровне качества, владение культурой презентации.

Отлично: представленное решение завершено, композиционно целостное и выразительное; отвечает художественно-эстетическим, технологическим и другим профессиональным требованиям к дизайн-проекту, оптимально решены задачи дизайн-проектирования. Студент показал:

- знания различных видов структуры сайтов; сформированы знания целей и задач, решаемых дизайнерами при проектировании сайтов; специфики проектирования и оформления web-страниц

- владение средствами создания имиджа рекламируемого объекта;

- умение разрабатывать удобную навигацию сайта; учитывать особенности восприятия графической информации целевой аудиторией, применять визуальные средства воздействия на целевую аудиторию;

- умение самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

- владение готовностью к эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направленностью магистерской программы «Графический и коммуникативный дизайн».

Хорошо: представленное решение завершено, композиционно целостное и выразительное; отвечает художественно-эстетическим, технологическим и другим профессиональным требованиям к дизайн-проекту, решены задачи дизайн-проектирования. Студент показал:

- знания различных видов структуры сайтов; сформированы знания целей и задач, решаемых дизайнерами при проектировании сайтов; специфики проектирования и оформления web-страниц

- владение средствами создания имиджа рекламируемого объекта;

- умение разрабатывать удобную навигацию сайта; учитывать особенности восприятия графической информации целевой аудиторией, применять визуальные средства воздействия на целевую аудиторию;

- умение самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

Удовлетворительно: представленное решение не завершено, композиционно нецелостное, но отвечает художественно-эстетическим, технологическим и другим профессиональным требованиям к дизайн-проекту, частично решены задачи дизайн-проектирования. Студент показал:

- знания различных видов структуры сайтов; сформированы знания целей и задач, решаемых дизайнерами при проектировании сайтов; специфики проектирования и оформления web-страниц

- умение разрабатывать удобную навигацию сайта; учитывать особенности восприятия графической информации целевой аудиторией, применять визуальные средства воздействия на целевую аудиторию;

Неудовлетворительно: представленное решение не завершено и композиционно неверно решены (или не решены) задачи дизайн-проектирования, дизайн-проект не соответствует уровню предъявляемых к нему профессиональных требований. Не сформированы знания целей и задач, решаемых дизайнерами при проектировании сайтов; специфики проектирования и оформления web-страниц. Не сформирована готовность к эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направленностью магистерской программы «Графический и коммуникативный дизайн».

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1 Основная литература:

1. Михалков, А. А. Разработка web-приложения «Литература». Frontend-разработка. Комплексный проект / А. А. Михалков ; Кубанский государственный технологический университет (КубГТУ). – Краснодар : б.и., 2020. – 78 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615434> (дата обращения: 28.06.2026). – Текст : электронный.

2. Беликова, С. А. Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов : учебное пособие по курсу «Web-разработка» : [16+] / С. А. Беликова, А. Н. Беликов ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 176 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598663> (дата обращения: 28.06.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3435-7. – Текст : электронный.

3. Нагаева, И. А. Основы web-дизайна : методика проектирования : учебное пособие / И. А. Нагаева, А. Б. Фролов, И. А. Кузнецов. – 2-е изд., стер. – Москва : Директ-Медиа, 2025. – 236 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=722928> (дата обращения: 28.06.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-5219-6. – DOI 10.23681/722928. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература:

1. Диков, А. В. Курс программирования на JavaScript : учебное пособие / А. В. Диков. – Москва : Директ-Медиа, 2024. – 268 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=713572> (дата обращения: 28.06.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-4425-2. – DOI 10.23681/713572.

2. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641> (дата обращения: 13.08.2021). — Режим доступа: для авто-риз. пользователей.

- Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429055>

4. Прогрессивные информационные технологии в современном образовательном процессе : учебное пособие / Е.М. Андреева, Б.Л. Крукиер, Л.А. Крукиер и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет». - Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2011. - 256 с. - ISBN 978-5-9275-0804-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240959>

6. Информационные технологии. HTML и XHTML : учебное пособие / А.И. Костюк, С.М. Гушанский, М.Ю. Поленов, Б.В. Катаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2015. - 131 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-1329-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461923> (06.01.2018).

7. Лыткина, Е.А. Основы языка HTML : учебное пособие / Е.А. Лыткина, А.Г. Глотова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - Архангельск : САФУ, 2014. - 104 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-01010-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436328>

8. Брокшмидт, К. Введение в разработку приложений для Windows 8 с использованием HTML, CSS и JavaScript / К. Брокшмидт. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 460 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428973>

9. Брокшмидт, К. Пользовательский интерфейс приложений для Windows 8, созданных с использованием HTML, CSS и JavaScript : учебный курс / К. Брокшмидт. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 396 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429247>

10. Кулямин, В. Компонентный подход в программировании / В. Кулямин. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 591 с. : ил. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-9556-0067-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429086>

5.3. Периодические издания:

Статьи по темам и разделам курса в журналах: «Наружная реклама», «Новости рекламы», «Рекламные идеи».

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. www.rosdesign.com
2. Википедия, свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. – Wikipedia <http://ru.wikipedia.org>
3. www.paratype.ru
4. <https://fonts.ru>
5. www.myfonts.com
6. www.adobe.com
7. www.stormtype.com

6. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

По курсу не предусмотрено проведение лекционных занятий.

Во время проведения лабораторных занятий студенты изучают архитектуру сайта, основные принципы построения сайта, основы оформления сайта, а также обучаются эффективно решать художественно-образные задачи, стоящие перед творческим проектом.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине «Информационные технологии». Во время самостоятельной работы студенты прорабатывают материал лабораторных занятий, в индивидуальном порядке дорабатывают проекты, подготавливаются к текущему контролю

Творческие задания (проекты), способствующие формированию компетенций вариативной части ОПОП

Проведите анализ по одной из выбранных вами тематик (не менее 10 слайдов и 20 листов текста). Возможно использование звукового сопровождения, анимации (аудио-, и видеоматериала).

На первой странице слайда обязательно укажите Ф.И.О. автора, курс. Оценивается работа по следующим критериям:

- полнота представленного материала; – оформление;
- представление и защита.

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

7.1 Перечень информационных технологий.

В процессе освоения дисциплины «Информационные технологии» применяются современные информационные технологии:

- 1) мультимедийные технологии, для чего лабораторные занятия проводятся в помещениях, оборудованных персональными компьютерами.
- 2) подготовка студента к лабораторным предполагает использование стандартного программного обеспечения для персонального компьютера, браузеров для поиска информации в глобальной сети Интернет, наличие лицензированных компьютерных текстовых и графических редакторов общего и специализированного назначения (Microsoft Word, Adobe Photoshop) и свободный безлимитный доступ в Интернет. Студенту предоставляются имеющиеся на кафедре дизайна, технической и компьютерной графики программное и техническое обеспечение, Интернет-ресурсы, компьютерное оборудование (ауд. 408, 410, 412).

7.2 Перечень необходимого программного обеспечения. Могут применяться самые разнообразные программы (растровые, векторные, 3-D)

Windows 7, Microsoft Office; Word; Adobe Creative Cloud , Corel Draw! Autodesk 3D Studio Max.

- Операционная система MS Windows (разделы 2, 3, 4 дисциплины).
2. Интегрированное офисное приложение MS Office (раздел 2 дисциплины).
3. Photoshop, CorelDraw, HTML-редакторы, JavaScript.

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
3. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
4. Электронная библиотечная система издательства "Лань" (<http://e.lanbook.com/>)
5. Электронная библиотечная система «Юрайт» (<http://www.biblio-online.ru>)
6. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
7. Электронный архив документов КубГУ (<http://docspace.kubsu.ru/>)

(Электронная библиотека КубГУ содержит материалы, предлагаемые студентам в процессе обучения)

8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лабораторные занятия	Аудитория 404, компьютерные классы 408, 410, 412, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть Интернет. Лицензионное ПО: CorelDraw, Adobe.
2.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория 404, укомплектованная специализированной мебелью со стеллажами, компьютерные классы 408, 410, 412, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть Интернет. Лицензионное ПО: CorelDraw, Adobe.
3.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория 404, укомплектованная специализированной мебелью со стеллажами и образцами проектных работ, компьютерные классы 408, 410, 412, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть Интернет. Лицензионное ПО: CorelDraw, Adobe.
4.	Самостоятельная работа	Компьютерные классы 408, 410, 412 для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Лицензионное ПО: CorelDraw, Adobe.