

Санкт-Петербургский государственный университет

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Мультимедийные технологии в дизайне
Multimedia Technologies in Design

Язык(и) обучения

русский

Трудоемкость в зачетных единицах: 5

Регистрационный номер рабочей программы: 024321

Санкт-Петербург
2023

Раздел 1. Характеристики учебных занятий

1.1. Цели и задачи учебных занятий

Цели освоения дисциплины — приобретение студентами знаний, умений и навыков в области проектирования и создания мультимедийных линейных и интерактивных приложений с использованием компьютерной анимации; формирование у студентов фундаментальных знаний в области композиционного формообразования веб-сайтов; овладение средствами разработки и инструментами создания анимации и визуализации динамических сцен; овладение средствами веб-дизайна. Курс способствует формированию практического опыта творческой работы в проектировании и создании анимации для мультимедийных изданий, а также в проектировании веб-сайтов.

Задачи курса:

- определить место и роль мультимедийных технологий в дизайне;
- ознакомить с основными методами проектирования и разработки анимационного мультимедийного издания; ознакомить с основными методами проектирования и разработки веб-сайтов;
- позиционировать веб-сайт в ряду форм дизайна визуальных коммуникаций; ознакомить с принципами и средствами композиции сайта;
- способствовать освоению технических средств и методов на базе программного пакета Adobe Creative Cloud 2021 (“Master Collection”), Animate CC (используемых для создания мультимедийных анимационных изданий) и Dreamweaver (используемого для создания веб-сайтов); способствовать овладению технологиями создания веб-сайтов HTML, CSS;
- научить использовать полученные знания, навыки в своей профессиональной деятельности.

Аннотация

Основой программы «Мультимедийные технологии в дизайне» является система последовательного знакомства с возможностями применения навыков и знаний, полученных во время обучения по специальности графический дизайн для решения целей и задач в изучении и применении мультимедийных технологий в проектной деятельности. Обучение проводится параллельно процессу обучения по дисциплине дизайн-проектирование. Данный курс знакомит учащихся с основами анимационного проектирования, построением динамической композиции и технологиями создания разных видов анимации. Также курс рассматривает проектирование сайта методами и средствами дизайна визуальных коммуникаций. В курсе рассматривается логическое строение, художественная композиция и технологическая организация сайта. Курс охватывает пять аспектов проектирования: идея, материал, гипертекст, взаимодействие и дисплей. Аспекты проектирования освещены с логической, образной и технологической позиций. Изучение каждого аспекта сопряжено с анализом аналогов и созданием веб-страниц. Таким образом, студент, изучая методы и средства дизайна сайта, проектирует сайт в базовых клиентских веб-технологиях.

Annotation

The basis of the program "Multimedia technologies in design" is a system of consistent acquaintance with the possibilities of applying the skills and knowledge gained during training in the specialty graphic design for solving goals and objectives in the study and application of multimedia technologies in project activities. The training is carried out in parallel with the

training process in the discipline of design engineering. This course introduces students to the basics of animation design, dynamic composition, and techniques for creating different types of animation. Also the course is devoted to the web design by methods and means of design of visual communications. The course examines the logical, artistic and technological structure of the site. The course covers five aspects of design: idea, material, hypertext, interaction, and display. The design aspects are illuminated from a logical, artistic and technological standpoint. The study of each aspect is associated with the analysis of analogs and the creation of web pages. Thus, a student, studying methods and means of web design, creates a site in basic client web technologies.

1.2. Требования подготовленности обучающегося к освоению содержания учебных занятий (пререквизиты)

Студент, обучающийся по данной дисциплине, должен обладать знаниями (умениями, навыками) в области мультимедийных технологий, соответствующими полному среднему образованию.

Одновременно с изучением дисциплины он должен иметь или получать знания, умения, навыки и компетенции по дисциплинам: «Дизайн-проектирование», «Компьютерные технологии», «Фототехнологии», «Типографика», «Техника графики», которые создают теоретико-методологические и инструментально-прикладные основы формирования компетенций, формируемых в рамках учебной дисциплины «Мультимедийные технологии в дизайне».

1.3. Перечень результатов обучения (learning outcomes)

В результате освоения курса студенты также должны:

знать задачи предметной области и методы их решения;
основные приемы, инструментарий и технику создания мультимедийного издания;
основные приемы и методы создания анимационных роликов с использованием мультимедийных технологий;
основные способы применения анимационных технологий, технологий визуализации на основе пакета Adobe CS Master Collection, и веб-технологий в мультимедийной дизайнерской практике;
основы информационно-программного и композиционного формообразования мультимедийной презентации;

уметь решать профессиональные задачи посредством использования мультимедийных технологий;
разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерских задач, связанных с созданием мультимедийного издания;
грамотно обосновывать свои решения использования компьютерных программ для решения дизайнерских задач в процессе создания мультимедийного издания;

владеть основными методологическими принципами работы в анимационных и веб-технологиях в области мультимедийного дизайна;
научной основой дизайн-проектирования мультимедийных интерактивных изданий;
навыками самостоятельного освоения необходимых компьютерных пакетов в рамках поставленных задач.

№	Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, обеспечивающие формирование компетенции	Код индикатора и индикатор достижения универсальной компетенции
	1	2	3	4
1	Универсальные компетенции	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> -особенности системного и критического мышления <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> -логически грамотно рассуждать и обосновывать свои выводы корректно формулировать вопросы находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи предложить научно-обоснованный подход к описанию явлений и процессов при решении профессиональных задач. <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> -содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни личностные особенности, условия реализации деятельности, этапы карьерного роста, требования рынка труда. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать собственные ресурсы для решения профессиональных задач планировать ближайшие и 	<p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки.</p> <p>УК-1.5 Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;</p> <p>УК-6.1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи;</p> <p>УК-6.2 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>УК-6.3 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>

			перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий организовывать себя и свою деятельность с учетом внутренних и внешних условий для достижения намеченных целей; -анализировать и оценивать свою деятельность критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач.	
	Профессиональные компетенции академические	ПКП-2 способен использовать основные цифровые методы, способы и средства получения, хранения, обработки изображений, понимая сущность и значение современных информационных и цифровых технологий в развитии дизайна	Знать методы предпроектных и проектных исследований, мозговых штурмов, промежуточной оценки выполненной работы. Уметь анализировать исходные данные, критически осмысливать информацию из сети интернет и других источников. критически анализировать выполненную работу, может самостоятельно выявить многие ошибки и найти более удачные решения. Уметь работать с высокой скоростью, оптимизировать рабочий процесс. Владеть практическими навыками работы в программных продуктах, , использует методы оптимизации работы.	ПКП-2.1 Знает методы предпроектных исследований и мозговых штурмов. Умеет анализировать исходные данные, критически осмысливать информацию из сети интернет и других источников. ПКА-2.2 Умеет критически анализировать выполненную работу, может самостоятельно выявить многие ошибки и найти более удачные решения. ПКА-2.3 Владеет практическими навыками работы в программных продуктах, имеет высокую скорость работы, использует методы оптимизации работы
		ПКП-3 способен свободно применять навыки современных компьютерных, мультимедийных дизайн-технологий.	Владеть навыками работы в редакторах компьютерной графики.	ПКП-3.1 Умеет визуализировать проектные решения с помощью современных компьютерных технологий.
3	Общепрофесс	ОПК-3 Способен	Знать	ОПК-3.1. Способен разрабатывать

	<p>ио-нальные компетенции</p>	<p>выполнять поисковые эскизы изобразительным и средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления);</p> <p>ОПК-4 Способен организовывать, проводить и участвовать в художественных выставках, конкурсах, фестивалях; разрабатывать и реализовывать инновационные художественно-творческие мероприятия, презентации, инсталляции, проявлять творческую инициативу</p>	<p>-задачи предметной области и методы их решения; -основные приемы, инструментарий и технику создания мультимедийного издания; -основные приемы и методы создания анимационных роликов с использованием мультимедийных технологий; -основные способы применения анимационных технологий, технологий визуализации на основе пакета Adobe CC Master Collection, и веб-технологий в мультимедийной дизайнерской практике; основы информационно-программного и композиционного формообразования мультимедийной презентации;</p> <p>Уметь -решать профессиональные задачи посредством использования мультимедийных технологий; -разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерских задач, связанных с созданием мультимедийного издания;</p> <p>Иметь навык -грамотно обосновывать свои решения использования компьютерных программ для решения дизайнерских задач в процессе создания мультимедийного издания;</p> <p>Владеть -основными</p>	<p>концептуальную проектную идею; ОПК-3.2. Способен синтезировать набор возможных решений при проектировании мультимедийных изданий и проектов; ОПК-3.3. Способен научно обосновать свои предложения при проектировании интерактивных мультимедийных проектов; ОПК-3.4. Способен выдвигать и реализовывать креативные идеи.</p> <p>ОПК-4.1 Обнаруживает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий ОПК-4.2 Владеет методами и процедурами научного, логического и теоретико-методологического анализа в профессиональной деятельности ОПК-4.3 Умее формулировать и аргументированно представлять собственную профессиональную позицию в сфере профессиональной коммуникации в т.ч. с использованием современных цифровых технологий и средств коммуникаций.</p>
--	-------------------------------	---	--	---

			<p>методологическими принципами работы в анимационных и веб-технологиях в области мультимедийного дизайна;</p> <p>-научной основой дизайн-проектирования мультимедийных интерактивных изданий;</p> <p>Иметь навык - самостоятельного освоения необходимых компьютерных пакетов в рамках поставленных задач.</p>	
--	--	--	---	--

1.4. Перечень и объём активных и интерактивных форм учебных занятий

Активные формы обучения:

- разработка смыслового сюжета и сценарной раскадровки ролика по темам практического курса;
- проведение аналитического исследования работ, способов, инструментальных средств и технологий анимации, используемых художниками-аниматорами и дизайнерами;
- разработка и создание анимационных творческих проектов по темам практического курса;
- проведение аналитического исследования формообразования образца сайта по темам теоретического курса;
- проектирование и разработка сайта в виде последовательных ответов на контрольные задания по темам теоретического курса.

При подготовке индивидуального задания студент может при необходимости обратиться к преподавателю за консультацией.

Интерактивные формы обучения:

- серия комплексных просмотров с возможностью свободной дискуссии по итогам выполненных практических творческих заданий;
- проведение занятий в мультимедийных экспозиционных видео-инсталляционных пространствах арт-галерей города, с последующим обсуждением материала;
- серия групповых обсуждений этапов и результатов аналитического исследования формообразования образцов сайтов.

Изложения тем и выполнение заданий теоретического и практического курса должно происходить в компьютерных классах, оснащенных компьютерами и планшетами по числу студентов, видеопанелью для демонстрации теоретического и практического материала, а также для демонстрации разрабатываемых итоговых работ.

Раздел 2. Организация, структура и содержание учебных занятий

2.1. Организация учебных занятий

2.1.1 Основной курс

Трудоёмкость, объёмы учебной работы и наполняемость групп обучающихся																	
Код модуля в составе дисциплины, практики и т.п.	Контактная работа обучающихся с преподавателем											Самостоятельная работа				Объём активных и интерактивных форм учебных занятий	Трудоёмкость
	лекции	семинары	консультации	практические занятия	лабораторные работы	контрольные работы	коллоквиумы	текущий контроль	промежуточная аттестация	итоговая аттестация	под руководством преподавателя	в присутствии преподавателя	сам. раб. с использованием методических материалов	текущий контроль (сам.раб.)	промежуточная аттестация (сам.раб.)		
ОСНОВНАЯ ТРАЕКТОРИЯ																	
Форма обучения: очная																	
Семестр 6 (Модули 1, 2)	30			30					2				10			26	2
Семестр 7 (Модули 3, 4, 5)	32		2	32					4				38			32	3
ИТОГО	62		2	62					6				48				5

Виды, формы и сроки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
Код модуля в составе дисциплины, практики и т.п.	Формы текущего контроля успеваемости		Виды промежуточной аттестации		Виды итоговой аттестации (только для программ итоговой аттестации и дополнительных образовательных программ)	
	Формы	Сроки	Виды	Сроки	Виды	Сроки
ОСНОВНАЯ ТРАЕКТОРИЯ						
Форма обучения: очная						
Семестр 6 (Модуль 1). Мультимедийные технологии в дизайне, анимация	Контроль посещаемости занятий. Просмотры заданий для самостоятельной работы (этапов аналитического исследования, раскадровок, клаузур, роликов, выполняемых в течение семестра по темам модуля).		Зачет проводится в форме защиты аналитического исследования, показа итоговых тематических роликов, выполняемых в течение семестра по темам модулей, а также устного	по графику промежуточной аттестации		
Семестр 6 (Модуль 2). Мультимедийные технологии в дизайне, анимация	Контроль посещаемости занятий. Просмотры заданий для самостоятельной работы (этапов аналитического исследования, раскадровок, клаузур,		ответа на один из перечня вопросов по темам модулей.			

	роликов, выполняемых в течение семестра по темам модуля).					
Семестр 7 (Модуль 3). Мультимедийные технологии в дизайне, анимация	Контроль посещаемости занятий. Просмотры заданий для самостоятельной работы (этапов аналитического исследования, раскадровок, клаузур, итоговых роликов, выполняемых в течение семестра по темам модуля).		Экзамен проводится в форме показа итоговых тематических роликов, выполняемых в течение семестра по темам модулей, а также устного ответа на один из перечня вопросов по темам модулей.	по графику промежуточной аттестации		
Семестр 7 (Модуль 4). Мультимедийные технологии в дизайне веб-среды	Контроль посещаемости занятий. Просмотры заданий для самостоятельной работы (этапов аналитического исследования, проводимого в течение семестра по темам модуля). Контроль своевременной загрузки последовательных ответов на контрольные задания в систему blackboard.	Контроль загрузки ответов на контрольные задания в систему blackboard еженедельно				
Семестр 7 (Модуль 5). Мультимедийные технологии в дизайне веб-среды	Контроль посещаемости занятий. Просмотры заданий для самостоятельной работы (этапов аналитического исследования, проводимого в течение семестра по темам модуля). Контроль своевременной загрузки последовательных ответов на контрольные	Контроль загрузки ответов на контрольные задания в систему blackboard еженедельно				

	задания в систему blackboard.				
--	-------------------------------	--	--	--	--

2.2. Структура и содержание учебных занятий (Темы дисциплины, их краткое содержание)

2.2.1 Разделы (темы) курса и распределение объемов учебной работы

	Наименование разделов	Темы	Объемы выделяемого времени (час)	
Модуль 1. Мультимедийные технологии в дизайне, анимация (6 семестр обучения)				
	Введение		лекции	2
1	Виды, способы и принципы проектирования анимации, моушен-графика	Темы 1-3	лекции	4
			практика	4
			сам. раб.	2
2	Технологии создания компьютерной анимации, на основе пакета Adobe Creative Cloud, программы Animate CC	Темы 4-6	лекции	8
			практика	10
			сам. раб.	2
Модуль 2 Мультимедийные технологии в дизайне, анимация (6 семестр обучения)				
3	Аудиовизуальные технологии, работа со звуком	Темы 7-10	лекции	4
			практика	2
4	Способы анимации в программе Adobe AfterEffects	Темы 11-13	лекции	6
			практика	4
			сам.раб.	2
5	Линейная сюжетная анимация, разработка и создание итоговых роликов на тему «экология»	Тема 14	лекции	6
			праткика	10
			сам. раб.	4
	Зачет			2
Модуль 3. Мультимедийные технологии в дизайне (7 семестр обучения)				
6	Проектирование анимации в применении к видеоряду	Тема 15	практика	10
			сам. раб.	2
7	Разработка и создание мультимедийного приложения к курсу «Проектирование в графическом дизайне, музейный дизайн»	Темы 16-20	практика	22
			сам. раб.	8
Модуль 4. Мультимедийные технологии в дизайне веб-среды (7 семестр обучения)				
	Введение		лекции	2
1	Информационно-программная организация сайта	Темы 1-	лекции	6

		6	сам. раб.	6
2	Технологическая организация сайта. Язык структурной разметки HTML	Темы 7-10	лекции	8
			сам. раб.	8
Модуль 5. Мультимедийные технологии в дизайне веб-среды (7 семестр обучения)				
3	Пространственно-временная организация сайта	Темы 11-18	лекции	8
			сам. раб.	6
4	Технологическая организация сайта. Язык форматирования CSS	Темы 19-22	лекции	8
			сам. раб.	8
	Консультация, экзамен			6
	ИТОГО:			180

2.2.2 Наименование тем, их краткое содержание

Модуль 1. Мультимедийные технологии и компьютерная анимация (6 семестр обучения)

Введение.

Цели и задачи курса. Мультимедийные технологии типы, применения, программные средства. Особенности зрительного экранного восприятия. Введение в технологию, функциональные возможности работы в программах пакета Adobe Creative Cloud.

Раздел 1. Виды, способы и принципы проектирования анимации, моушен-графика

Тема 1. Принципы проектирования анимации.

Базовые принципы проектирования анимации, 12 принципов анимации. Работа в техниках анимации: покадровой, перекладкой, формы движения. Выполнение практических заданий.

Тема 2. Виды анимации, моушен-графика.

Виды анимации простых геометрических форм. Анимация шрифтовых форм. Анимация сложносоставных графических элементов.

Тема 3. Динамическая композиция, виды движений, способы создания.

Создание динамической композиции. Расчет быстрого движения. Расчет времени статики. Расчет цикловых движений. Расчет остаточных движений.

Раздел 2. Технологии создания компьютерной анимации, на основе пакета Adobe Creative Cloud, Animate CC

Тема 4. Создание анимации в Animate CC.

Режимы рабочих областей, создание и группировка сцен, панели инструментов, свойств и функций объектов. Типы символов, создание библиотеки. Работа с символами, объединение по группам форм объектов. Расчет хронометража на timeline и node. Способы подгрузки и средства обработки 2D и 3D графики, подготовка к анимированию.

Тема 5. Создание анимации в Animate CC.

Способы анимирования объектов в программе Animate CC. Анимация формы и свойств объекта, создание трансформации объекта. Анимация способов движения объекта. Создание траекторий движения. Применение масок.

Тема 6. Создание анимации в Animate CC.

Создание анимации объектов на плоскости и в пространстве. Работа с виртуальной камерой, масштабирование и панорамирование анимации.

Модуль 2. Мультимедийные технологии в дизайне, анимация (6 семестр обучения)

Раздел 3. Аудиовизуальные технологии, работа со звуком

Тема 7. Обработка звука.

Редактирование звуковой волны в программе Adobe Audition. Конвертация в стерео- и моно- режимы. Редактирование звуковой частоты. Применение фильтров. Конвертация звуковых форматов.

Тема 8. Звуковая композиция.

Приемы и техники композиционного построения звукового ряда. Режимы записи и микширования звуковых файлов.

Тема 9. Аудиовизуальная синхронизация.

Синхронизация звукового и видео ряда в программе Adobe After Effects. Создание композиции, расчет фаз. Хронометраж. Создание переходов, режимы Transition.

Тема 10. Монтаж.

Создание и монтаж аудиокomпозиции с помощью панели Essential Sound.

Раздел 4. Способы анимации в программе Adobe AfterEffects

Тема 11. Функциональные возможности в программе Adobe AfterEffects.

Интерфейс, панели и инструменты. Форматы файлов, работа с файлами. Параметры композиции. Структура проекта: создание вложенных композиций, футажей. Слои.

Тема 12. Создание анимации.

Расклад фаз движения на временной шкале, расчет темпо-ритма. Шейповая анимация. Анимирование контурных и пятновых объектов. Анимирование по цветовому градиенту. Эффекты группы Add у шейпов. Работа с ключевыми кадрами. Режимы движения объектов. Создание масок.

Тема 13. Работа с камерой и светом.

Параметры и режимы камеры. Анимация камеры. Параметры и свойства светового слоя. Создание источников света.

Раздел 5. Линейная сюжетная анимация

Тема 14. Разработка и создание сюжетной анимации.

Сценарий, сюжет, раскадровка. Разработка фаз движения, создание «анимата». Выбор способа и технологии анимирования. Разработка и создание итоговых роликов на тему «экология».

Модуль 3. Мультимедийные технологии в дизайне, анимация (7 семестр обучения)

Раздел 6. Проектирование анимации в применении к видеоряду

Тема 15. Создание коллажной анимации с использованием видеофутажа

Восприятие экранной анимации. Геометрическая шейповая анимация, работа с композициями. Path (работа совместно с Illustrator). Создание видеофутажа, обработка видео, редактирование помех, применение фильтров и эффектов. Создание и наложение анимированной графики.

Раздел 7. Разработка и создание мультимедийного приложения к курсу «проектирование в графическом дизайне, музейный дизайн»

Тема 16. Форматы мультимедийного приложения.

Виды мультимедийного приложения, промо-ролик к выставке, заставка к сайту, анимированный путеводитель к выставке, анимированная карта музея. Работа с аналогами.

Тема 17. Разработка структуры мультимедийного приложения.

Разработка информационной, навигационной, композиционной структуры мультимедийного приложения.

Тема 18. Определение композиции, раскадровка.

Выбор композиционных приёмов построения форм объектов, способов и пластики движения, темпо-ритмики. Построение пространственно-временной композиции. Создание раскадровки, отрисовка фаз.

Тема 19. Процесс создания, средства и инструменты.

Подготовка звуковых, графических и видео файлов. Выбор способов и средств создания анимации на основе программ Adobe Animate CC, Adobe AfterEffects CC. Анимация источников света. Анимация камеры. Синхронизация движений объектов по частотному диапазону звуковой волны.

Тема 20. Монтаж.

Монтаж по крупности плана. Монтаж по фазе движения. Монтаж по направлению движения. Монтаж по композиции. Хронометраж сцен, композиций.

Модуль 4. Мультимедийные технологии в дизайне веб-среды (7 семестр обучения)

Введение.

Разнообразие художественных форм представления информации. Сетевая мультимедийная презентация (сайт) как современная синтетическая форма дизайна визуальных коммуникаций. Модель формообразования сайта. Взаимосвязь логических и образных средств выражения в организации сайта. Обзор сайтов высших учебных заведений сферы дизайна.

Раздел 1. Информационно-программная конструкция сайта (Логическая структура)

Тема 1. Модель информационно-программной организации сайта.

Сайт как информационное пространство и как программный интерфейс. Уровни информационно-программной организации сайта.

Тема 2. Уровень стратегии.

Определение целей, задач, целевой аудитории проекта; «персонажа пользователя». Фиксация стратегии в форме креативного брифа.

Тема 3. Уровень набора возможностей.

Контент и внутрисистемная функциональность сайта.

Тема 4. Уровень гипертекста.

Информационная архитектура и сценарии взаимодействия. Графическая нотация информационной архитектуры.

Тема 5. Уровень навигации и интерфейса.

Системы навигации и интерфейса. Разработка систем взаимодействия с виртуальным пространством.

Тема 6. Уровень компоновки страницы.

Логико-смысловая организация элементов страницы. Разработка прототипа страницы.

Раздел 2. Технологическая конструкция сайта. Язык структурной разметки HTML (Физическая структура)

Тема 7. Язык HTML. Теги.

Язык структурирования страницы HTML5. Базовая структура html-страницы, мета-теги, теги логического форматирования, блоки и строки, абзац, перевод строки.

Тема 8. HTML-разметка страницы.

Заголовки, списки, семантическая разметка (header, footer) – структурные элементы страницы.

Тема 9. HTML-разметка и CSS-форматирование таблицы.

Внедрение и форматирование таблицы.

Тема 10. Адресация связанных файлов.

Относительная и абсолютная адресация. Внедрение изображений и присоединение внешних таблиц стилей. Подготовка растровой графики для веб-среды.

Тема 11. Гиперссылки.

Гипертекст. Ссылка на документ. Ссылка внутри страницы. Абсолютная и относительная адресация.

Тема 12. Гипертекст. Реализация навигации и интерфейса.

Ссылки, контейнер навигации (nav), структура меню навигации.

Тема 13. Макет страницы.

Модель flex-верстки, структура макета, родительский и дочерние элементы в макетировании.

Модуль 5. Мультимедийные технологии в дизайне веб-среды (7 семестр обучения)

Введение.

Композиция сайта как целостная художественная выразительная система форм информации виртуальной среды, проецируемых вовне через плоскость экрана.

Универсальные композиционные закономерности. Онтологические средства композиции сайта. Средства гармонизации. Тектоника.

Раздел 3. Композиция сайта (Художественная структура)

Тема 14. Модель композиции веб-сайта.

Взаимосвязь композиции и информационно-программной организации сайта. Сопоставление логических и образных средств выражения в форме сайта. Уровни композиционной организации сайта.

Тема 15. Уровень концепции.

Образ. Впечатление. Стилль. «Портрет другого».

Тема 16. Уровень элементного состава композиции. Онтологические средства композиции сайта.

Средства пространственных, временных, пространственно-временных искусств, а также средства дискретной и продолженной интерактивности. Формы исходной информации и элементов взаимодействия.

Тема 17. Уровень объемно-пространственной организации. Композиционные закономерности и средства организации виртуального пространства сайта.

Художественно выразительная организация гипертекста. Композиционные закономерности и средства гармонизации виртуального пространства и времени. Тектоника как образная интерпретация информационной архитектуры. Тектоника в графических сюжетах сценариев взаимодействия.

Тема 18. Уровень организации взаимодействия. Композиционные закономерности и средства организации взаимодействия.

Тектоника как образная интерпретация взаимодействия. Шрифтовые и нешрифтовые средства выделения в представлении информационного пространства. Пластико-динамические средства экранных искусств в организации взаимодействия.

Тема 19. Уровень композиции плоскости экрана. Композиционные закономерности и средства организации плоскости страницы.

Цветно-графические и пластико-динамические средства, гармонические и тектонические закономерности организации плоскости экрана. Модульная система верстки страницы. Системы выравнивания. Типографика. Шрифт.

Раздел 4. Технологическая конструкция сайта. Язык форматирования CSS (Физическая структура)

Тема 20. Язык CSS. Цвет в CSS.

Язык форматирования страницы CSS3, синтаксис стилевых описаний, цветовая модель RGB, внедрение стилей в тело страницы, форматирование цвета шрифта, фона, границ.

Тема 21. Типографика CSS.

Стилевое описание тегов в заголовке страницы, форматирование шрифта и текста.

Тема 22. Пластические средства CSS.

Селекторы CSS (классы), абсолютное позиционирование, размер.

Использование фоновых изображений.

Тема 23. Интерактивная типографика CSS.

Псевдоклассы, форматирование меню навигации.

Тема 24. Пластические средства CSS.

Свойство flex: направление выравнивания, виды выравнивания, форматирование родительского и дочерних элементов.

Раздел 3. Обеспечение учебных занятий

3.1. Методическое обеспечение

3.1.1 Методические указания по освоению дисциплины

Приступая к занятиям, студенту полезно ознакомиться с тематическим планом и содержанием данной программы, перечнем литературы для самостоятельного изучения. Наличие у студента представления о структуре курса и умения пользоваться источниками литературы является необходимым условием успешной освоения дисциплины.

Структура курса предполагает синхронное изучение модулей 4 и 5. То есть, разделы «Информационно-программная конструкция сайта», «Технологическая конструкция сайта. HTML», «Композиция сайта», «Технологическая конструкция сайта. CSS» изучаются не последовательно, как указано в тематическом плане, а параллельно, в четырехстороннем сопоставлении логических, художественных, технологических логических (html) и технологических образных (css) средств организации веб-сайта. Последовательность изучения тем внутри каждого раздела соответствует последовательности тем в тематическом плане. Таким образом, группируются, например, темы 1, 7, 14, 20 или 2, 7-8, 15, 21. Группировка тем закреплена в контрольных заданиях; на каждую группу тем приходится два контрольных задания: одно посвящено логической, другое – художественной (образной) организации веб-сайта. С другой стороны, задания группируются в два кейса: теоретический (по изучению логической и художественной структуры сайта) и прикладной (по созданию логической, художественной и физической структуры сайта).

Учебно-методические и контрольные материалы для освоения курса размещены в системе Blackboard. Идентификатор курса – ARTS.024321.2019.FT.R00010.1.C07.LPR.1.

3.1.2 Методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов в рамках дисциплины «Мультимедийные технологии в дизайне» является важным компонентом обучения, приобретения компетенций, предусмотренных основной образовательной программой «Графический дизайн» и рабочей программой учебной дисциплины.

Данной программой предусмотрена самостоятельная работа студентов с использованием методических материалов в объеме 48 часов. К группе видов и форм самостоятельной работы студентов относятся:

- подготовка к аттестационным практическим занятиям;
- выполнение раскадровок на темы практических занятий и клаузур к ним;
- подготовка творческого проекта;
- аналитическая дискуссия по итогам аттестационных практических занятий;

- постановка и обсуждение заданий для выполнения раскадровок и клаузур по темам практических занятий;
- изучение обязательной и дополнительной литературы, а также иных информационных источников;
- изучение узкоспециализированного учебного пособия (Зырянова А.А. Композиция мультимедийной презентации: учеб. пособие / А.А. Зырянова. – СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – 124 с.);
- прослушивание лекций и изучение презентаций онлайн-курса «Художественное проектирование сайта» (Зырянова А.А., Открытое образование)
- проблемно-поисковый анализ (анализ конкретных ситуаций): кейс 1, направленный на решение проблемы, порождающее новое знание – проведение аналитического исследования формообразования образца веб-сайта по темам модулей 4, 5;
- проблемно-поисковый анализ (анализ конкретных ситуаций): кейс 2, направленный на решение проблемы, порождающее новое умение и творческий опыт – проектирование и разработка веб-сайта, содержащего аналитическое исследование образца веб-сайта, схожего с образцом веб-сайта по форме и представляющего из себя комплекс связанных веб-страниц с ответами на задания по темам модулей 4, 5;
- серия групповых обсуждений этапов и результатов аналитического исследования формообразования образцов сайтов;
- общение на форуме в системе blackboard в форме вопросов студентов по проекту и ответов преподавателя; критики сокурсников и т.п.

Методические материалы, применяемые в реализации модулей 4, 5:

- учебное пособие (Зырянова А.А. Композиция мультимедийной презентации: учеб. пособие / А.А. Зырянова. – СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – 124 с.) – печатная версия – на руках, электронная версия – в blackboard;
- лекции и презентации онлайн-курса «Художественное проектирование сайта», автор А.А. Зырянова, платформа «Открытое образование», <https://openedu.ru/course/spbu/WEBDES/>;
- образцы (базовые макеты) веб-страниц в формате html, css – в blackboard;
- задания к кейсам – в blackboard;
- сбор контрольных заданий через blackboard в установленный срок;
- примеры образцовых студенческих работ (веб-сайтов) из фонда программы, размещенные на сервере СПбГУ – Режим доступа: <http://webdesignprojects.spbu.ru> – свободный [1.06.2023].

3.1.3 Методика проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и критерии оценивания

На первом занятии преподаватель доводит до сведения студентов критерии оценки при текущем контроле успеваемости, как на занятиях, так и их самостоятельной работы, а также сроки, формы и условия заключительной (промежуточной) аттестации.

Показателями, характеризующими текущую учебную работу студентов, являются:

- активность посещения занятий и работы на занятиях;
- успешное выполнение аттестационных заданий;
- активность использования материалов blackboard;
- своевременная последовательная загрузка веб-страниц – ответов на контрольные задания – через систему blackboard;
- качество выполнения аналитического исследования;
- выполнение творческого анимационного проекта;
- выполнение веб-сайта.

Сроки промежуточной аттестации определяются графиком учебного процесса учебного плана и утверждаются приказом Ректора или уполномоченного им лица.

По дисциплине «Мультимедийные технологии в дизайне» предусмотрены зачет и экзамен. Для допуска к экзамену необходимо предоставить все практические работы, выполняемые в течение семестра.

Зачет проводится в форме защиты аналитического исследования, показа итоговых тематических роликов, выполняемых в течении семестра по темам модулей, а также устного ответа на один из перечня вопросов по темам модулей.

Экзамен проводится в форме демонстрации творческих проектов, устного комментирования выступления проектов, защиты аналитического исследования, а также ответа на вопросы из списков экзаменационных вопросов, приведенных в п. 3.1.4.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАЧЕТА

Оценки **«зачтено»** заслуживает студент, обнаруживший знание учебного материала дисциплины «Мультимедийные технологии в дизайне», предоставивший завершённые анимационные проекты и веб-проект, предоставивший посредством системы Blackboard этапы анализа и веб-проектирования в срок, показавший высокий уровень владения технологиями и технической реализацией проектов, выполнивший аналитическое исследование в полном объеме и аргументированно защитивший его, ориентирующийся в обязательной и знакомый с дополнительной литературой. «Зачтено» также выставляется студентам, обнаружившим неполное знание основного учебного материала в нормативном объеме, предоставившим проекты и аналитическое исследование не в полном объёме или позже срока, показавший низкий уровень владения технологиями, но способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка **«не зачтено»** выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в ответах, не выполнившего проекты и аналитическое исследование, практически не знакомому с рекомендованной программой литературой.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКЗАМЕНА

Оценки **«отлично»** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала дисциплины «Мультимедийные технологии в дизайне», предоставивший завершённые анимационные проекты и веб-проект, предоставивший посредством системы Blackboard этапы анализа и веб-проектирования в срок, показавший высокий уровень владения технологиями и технической реализацией проектов, выполнивший аналитическое исследование в полном объеме и аргументированно защитивший его, ориентирующийся в обязательной и знакомый с дополнительной литературой.

Оценки **«хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший знание учебного материала, предоставивший завершённые анимационные проекты и веб-проект, предоставивший посредством системы Blackboard этапы анализа и веб-проектирования в срок, показавший высокий уровень владения технологиями, выполнивший аналитическое исследование в полном объеме, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценки **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший неполное знание основного учебного материала в нормативном объеме, предоставивший проекты и аналитическое исследование не в полном объёме или позже срока, показавший низкий уровень владения технологиями.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в ответах, не выполнившего проекты и аналитическое исследование, практически не знакомому с рекомендованной программой литературы.

Соответствие оценки СПбГУ и оценки ECTS при применении абсолютной шкалы оценивания устанавливается следующим образом:

Итоговый процент выполнения, %	Оценка в системе СПбГУ/ECTS		Балл
90-100	Отлично, А	Зачтено, А	5,0
80-89	Хорошо, В	Зачтено, В	4,5
70-79	Хорошо, С	Зачтено, С	4,0
61-69	Удовлетворительно, D	Зачтено, D	3,5
50-60	Удовлетворительно, E	Зачтено, E	3,0
менее 50	Неудовлетворительно, F	Не зачтено, F	0,0

3.1.4 Методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольно-измерительные материалы, оценочные средства)

Примерный перечень вопросов для проведения текущего контроля успеваемости по модулям 1, 2 и 3:

1. Что возникло раньше: анимация или кинематограф?
2. Особенности восприятия символа на экране.
3. Понятие экранная культура.
4. Возникновение компьютерной анимации.
5. Что такое растровая графика и анимация?
6. Что такое векторная графика и анимация?
7. Какие компьютерные программы по обработке изображения имеют растровую природу, а какие - векторную?
8. Что вы знаете о звукозрительном образе?
9. Какие виды звука бывают на экране, а какие - за экраном?
10. Как (технически) используется звук в анимационном ролике?
11. Что такое компьютерная анимация и чем она принципиально отличается от «ручной»?
12. В чем основные отличия эстетики виртуального изображения от изображения, снятого с природы?
13. Как «вводится» в компьютер и «выводится» из него изображение?
14. Что такое «фаза движения»?
15. Какая скорость кадров в современном телевидении, на компьютере, в Web-мультипликации?
16. Что такое «редактирование звука» и для чего это делается?
17. Что такое «компоузинг» и где он используется?
18. Этапы разработки анимационного проекта (на примере одной из программ или нескольких).

Примерный перечень вопросов по 1 и 2 модулям к зачету по курсу:

1. Понятие мультимедиа. Виды мультимедийных приложений. Мультимедийные технологии.
2. Понятие анимации. Виды анимации.
3. История анимации. Отечественная и зарубежная мультипликация.
4. Технологии компьютерной анимации.
5. Физика движения.
6. Мультидвижения. Основные формы движения.
7. 12 принципов анимации.

8. Этапы проектирования сюжетной анимации. Сценарий. Сюжет. Раскадровка
9. Покадровая анимация. Растровая.
10. Векторная анимация.
11. Понятие фаз движения. Тайминг.
12. Монтаж. Вертикальный монтаж.
13. Персонаж. Разработка. Персонажная анимация в Animate CC. Инструмент Puppet Pin Tool в AfterEffects.
14. Типы движения объектов на плоскости и в пространстве.
15. Алгоритм создания анимации по ключам в Animate CC.
16. Анимация формы объекта в Animate CC.
17. Анимация движений объектов в Animate CC. Движение по траектории.
18. Технология маски в Animate CC. Анимация движений объектов с помощью маски.
19. Работа со звуком. Обработка и монтаж звуковой композиции. Синхронизация с видеоряда со звуком
20. Работа с цветом. Цветовой спектр. Способы анимации по цветовому спектру.
21. AfterEffects. Интерфейс и инструменты. Композиция. Слои. Прекомпозиция.
22. Алгоритмы создания анимации. Ключевые кадры, их интерполяция, редактор кривых.
23. Шейповая анимация в AfterEffects.
24. Типы заливки (работа с цветом шейпа).
25. Обработка звука. Синхронизация с видеоряда со звуком.
26. Работа с цветом. Цветовые палитры. Способы анимации с цветом. Эффекты.
27. Работа с камерой, 3D-слои.
28. Трекинг 3D camera tracker.
29. Кеинг.
30. Инструменты и приемы работы с камерой. Имитация оптических свойств камеры.
31. Работа со светом. Расстановка источников света. Эффекты.
32. Создание и применение маски к слою, к объекту.
33. Share-слои. Особенности использования.
34. Создание динамического текста. Применение Animation Presets эффектов Text.
35. Трекинг.
36. Рендер. Видео-форматы.
37. Футажи и режимы наложения.

Контрольно-измерительные материалы для освоения модулей 4, 5

Контрольные задания для аналитического исследования формообразования сайта по темам 1–6, 14–19 (кейс 1) и для практического проектирования сайта по темам 7–13, 20–24 (кейс 2); вопросы к экзамену; материалы и примеры, необходимые для выполнения контрольных заданий – размещены в системе Blackboard. Выполнение контрольных заданий ограничено контрольными сроками.

Перечень контрольных заданий для освоения модулей 4, 5:

1. Задание по темам «Введение», 7.

Кейс 1.1: Выбрать объект из предложенного перечня сайтов дизайн-школ для дальнейшего анализа его информационно-программной и композиционной организации. Обоснование выбора зафиксировать в виде эссе. Опорные позиции для обоснования: стратегия и концепция сайта; содержание и выразительные средства сайта; логическая структура сайта, взаимодействия, страницы; композиция сайта, взаимодействия, страницы.

прилагаются примеры аналитических сайтов – курсовых работ студентов прошлых лет, размещенные на сервере СПбГУ, с доступом из системы blackboard

Кейс 2.1: Создать веб-страницу с эссе, а также информацией об авторе и работе: ФИО, группа, год; факультет, образовательная программа, дисциплина, преподаватель – на основе макета.

прилагается html-макет страницы в blackboard

2. Задание по темам 1, 7-8.

Кейс 1.2: Изучить модель информационно-программной организации сайта.

Кейс 2.2: Создать веб-страницу с информацией об исследуемом сайте в секции header и информацией об авторе в секции footer. Зафиксировать на странице модель информационно-программной организации в виде нумерованного списка без форматирования.

3. Задание по темам 14, (7-8), 20.

Кейс 1.3: Изучить модель композиции сайта.

Кейс 2.3: Зафиксировать ее в структуре маркированного списка с форматированием колористического решения шрифтов в формате веб-страницы, сделанной на основе предыдущей веб-страницы.

4. Задание по темам 2, 8.

Кейс 1.4: Описать исследуемый сайт по позициям: резюме проекта, профиль целевой аудитории, принципы подачи информации (стратегия). Раскрыть цели проектирования сайта; определить целевую аудиторию, выделить в ней группы со сходными характеристиками; вывести потребности пользователей.

Кейс 2.4: Описание зафиксировать в виде списка с определениями без форматирования в формате веб-страницы.

5. Задание по темам 15, (8), 21.

Кейс 1.5: Описать исследуемый сайт по позициям: впечатление и стиль, конкурентноспособность и позиционирование, метафора (концепция).

Кейс 2.5: Описание зафиксировать в структуре списка определений с форматированием колористического решения шрифтов и фонов в формате веб-страницы.

6. Задание по темам 3, 9.

Кейс 1.6: Описать набор возможностей: характер (темы содержания) и природу информации, представленной на страницах, включенных в глобальную навигацию –сайта.

Кейс 2.6: Зафиксировать описание в виде таблицы с форматированием границ таблицы в формате веб-страницы.

прилагается html-макет в blackboard

7. Задание по темам 16, 10.

Кейс 1.7: Показать форму подачи информации на сайте, путем дополнения таблицы набора возможностей изображениями описанных фрагментов информации.

Кейс 2.7: Сделать снимки с экрана страниц сайта. Подготовить изображения для веб-среды. Продублировать предыдущую html-разметку и содержание страницы. Дополнить на продублированной странице таблицу растровыми изображениями.

8. Задание по темам 4, 11, (22).

Кейс 1.8: Выявить гипертекстовую структуру исследуемого сайта. Посредством графической нотации показать сценарии взаимодействия и информационную архитектуру издания.

Кейс 2.8: Отобразить нотацию в виде совокупности абсолютно позиционированных контейнеров в формате веб-страницы.

прилагается html-css-макет в blackboard

прилагаются html-css-примеры в blackboard

9. Задание по темам 17, (11), 22.

Кейс 1.9: Показать цвето-графическое решение структуры сайта путем форматирования графической нотации (по цвету, тону, линии, пятну, фону).

Кейс 2.9: Продублировать предыдущую html-разметку и содержание страницы. Зафиксировать в продублированной странице цвето-графическую нотацию с

использованием форматирования цвета шрифта, границ, фона, а также фоновых изображений в формате отдельной веб-страницы.

прилагаются html-css-примеры с итеративным усилением цвето-графических характеристик совокупности страниц в blackboard

10. Задание по темам 5, 12.

Кейс 1.10: Выявить в исследуемом сайте и перечислить на новой веб-странице системы навигации и связанные с ними элементы интерфейса.

Кейс 2.10: Создать на веб-странице меню навигации по сайту-исследованию.

прилагается html-css-макет в blackboard

11. Задание по темам 18, (12), 23.

Кейс 1.11: Изобразить навигацию и интерфейс исследуемого сайта.

Кейс 2.11: Продублировать разметку и содержание предыдущей страницы. Форматировать перечисление систем навигации и элементов интерфейса в стилистике исследуемого сайта. Форматировать меню навигации по сайту-исследованию.

12. Задание по темам 6, 13, (24).

Кейс 2.12: Показать логическую структуру страницы, доступной по прямой ссылке из глобальной навигации исследуемого сайта, в виде прототипа страницы.

Кейс 2.12: Зафиксировать прототип, используя flex-верстку в формате веб-страницы.

прилагается html-css-макет в blackboard

13. Задание по темам 19, (13), 24.

Кейс 1.13: Показать обобщенное цвето-графическое решение страницы, доступной по прямой ссылке из глобальной навигации исследуемого сайта.

Кейс 2.13: Продублировать предыдущую html-разметку и содержание страницы. Форматировать в продублированной странице прототип: пластическими, графическими, типографическими, фотографическими средствами.

14. Задание по заключительной теме «Синтез информационно-программной и пространственно-временной организация веб-сайта».

Кейс 2.14: Связать гиперссылками созданные страницы, посредством копирования меню навигации на все предыдущие страницы. Выполнить гармонизацию страниц в целостной форме сайта.

Примерный перечень вопросов по 3, 4 и 5 модулям к экзамену по курсу:

1. Мультимедийная презентация и сайт как синтетическая форма коммуникативного дизайна.
2. Результативная, интегративная, адаптационная и инструментальная функции презентации в дизайн-образовании.
3. Логическая и образная стороны представления информации в мультимедийной презентации.
4. Закономерности композиции мультимедийной презентации.
5. Сторона информационно-программной организации мультимедийной презентации.
6. Сторона пространственно-временной организации мультимедийной презентации.
7. Образная интерпретация логической организации информации. Тектоника мультимедийной презентации.
8. Средства гармонизации в организации формы мультимедийной презентации.
9. "Креативный бриф" и "персонаж пользователя" как отправные точки проектирования.
10. Характер и природа информации мультимедийной презентации. Возможности дискретной и продолженной интерактивности.
11. Классификация информации и типы гипертекстовой структуры презентации (информационная архитектура). Модели взаимодействия.
12. Типы навигационных систем и стандартные элементы интерфейса.
13. Компонировка страницы. Функциональные зоны и прототип страницы.

14. Творческий замысел в проектировании мультимедийной презентации (уровень концепции).
15. Элементный состав (выразительные средства) композиции мультимедийной презентации.
16. Закономерности объемно-пространственной композиции. Гармонизация объемов информации в виртуальном пространстве (с приведением примеров сайтов).
17. Цветовое кодирование в обеспечении навигации по страницам издания (с приведением примеров сайтов).
18. Шрифтовые и нешрифтовые средства выделения в организации интерфейса издания (на примере своей работы).
19. Пластико-динамические средства экранных искусств. Внутрикадровое движение оригинальных форм интерфейса (с приведением примеров сайтов).
20. Закономерности и особенности композиции плоскости экрана.
21. Пропорции страницы. Гармонизация страницы посредством модульной системы верстки (с приведением примеров сайтов).
22. Принципы и приемы колористической организации элементов страницы (с приведением примеров сайтов).
23. Мультимедийная презентация как единое целое. Взаимозависимость уровней информационно-программной и пространственно-временной организации.

3.1.5 Методические материалы для оценки обучающимися содержания и качества учебного процесса

Для оценки обучающимися содержания и качества учебного процесса применяется анкетирование в соответствии с методикой и графиком, утвержденными в установленном порядке.

3.2. Кадровое обеспечение

3.2.1 Образование и (или) квалификация штатных преподавателей и иных лиц, допущенных к проведению учебных занятий

В соответствии с требованиями Образовательного стандарта СПбГУ по уровню образования «бакалавриат». Высшее профессиональное образование, владение мультимедийными технологиями.

3.2.2 Обеспечение учебно-вспомогательным и (или) иным персоналом

Для обеспечения учебного процесса учебно-вспомогательный и (или) иной персонал не требуется.

3.3. Материально-техническое обеспечение

3.3.1 Характеристики аудиторий (помещений, мест) для проведения занятий

Аудитории и помещения, предназначенные для проведения занятий по данной дисциплине, должны отвечать санитарным нормам, предусмотренным Образовательным стандартом реализации программ высшего профессионального образования Санкт-Петербургского государственного университета.

3.3.2 Характеристики аудиторного оборудования, в том числе неспециализированного компьютерного оборудования и программного обеспечения общего пользования

При проведении практических занятий желательно наличие мультимедийного комплекса (проектор, компьютер, колонки, экран).

Требования к графическим станциям:

- не менее 12 рабочих мест, оборудованных компьютерами (процессор не менее core I7 либо хеон, тактовая частота 3,5 ГГц), RAM не менее 16 гГБ

частота 2300 мГц, video: NVidia Geforce Quadra vram не менее 4 гГб, Hdd: ssd 256гГб, hdd 1,0 тб, 7200 rpm5 usb3, power 750 вт);

- мониторами (диагональ не менее 24hd) и цифровыми графическими планшетами (Wacom Intuos 4 и выше) и/или интерактивными дисплеями (Wacom Cintiq 24 hd).

Оборудование рабочего места преподавателя: компьютер с программным обеспечением: Adobe Creative Cloud 2021 (“Master Collection”), Animate CC и выходом в сеть Internet. Наличие экрана, доски для записей, мультимедийного комплекса: компьютера, проектора.

3.3.3 Характеристики специализированного оборудования

Для реализации программы необходим доступ преподавателей к офисной технике (видеокамера, копировальный аппарат, принтер, сканер).

Минимально необходимый для реализации курса перечень материально-технического обеспечения включает:

- компьютеры для практических занятий по числу студентов;
- телевизор;
- видеокамера HDV;
- web-камера;
- планшет;
- копировальная техника;
- принтер;
- сканер.

3.3.4 Характеристики специализированного программного обеспечения

В данном курсе используется специализированное программное обеспечение Adobe Creative Cloud 2021 (“Master Collection”); Animate CC, Corel Painter 2021.

3.3.5 Перечень и объёмы требуемых расходных материалов

бумага А4 dry jet, бумага рулонная для плоттера, бумага для ксерокса, картриджи для плоттеров не менее 2шт в семестр, картриджи для лазерного принтера, съемный диск объемом не менее 1 ТБ, диски, флеш-накопители и др. в объёме, необходимом для организации и проведения занятий, по заявкам преподавателя, подаваемым в установленные сроки.

3.4. Информационное обеспечение

3.4.1 Список обязательной литературы

1. Иоскевич Я. Интернет как новая среда художественной культуры. – СПб: РИИИ, 2006.
2. Иванов-Вано И.П. Кадр за кадром / И.П. Иванов-Вано. – Москва: Искусство, 1980. – 239 с.
3. Лола Г.Н. Дизайн-код: методология семиотического дискурсивного моделирования. СПб: ИПК Береста, 2016. – 264 с.
4. Официальный учебный курс ADOBE SYSTEMS. ADOBE CC Master Collection. – М.: Эксмо, 2017. – 400 с.
5. Хилько Н.Ф. Аудиовизуальная культура: Слов.: (Учеб. пособие для вузов культуры и искусства) / Н.Ф. Хилько; Сиб. фил. Рос. ин-та культурологии, Ом. гос. ун-т. Фак. культуры и искусства. Каф. социал.-культ. деятельности. - Омск: ОмГУ, 2000. – 149 с.; 21 см.
6. Хитрук Ф.С. Профессия — аниматор. В 2 томах. — М.: Livebook, 2008.

7. Якунин А.В. Веб-юзабилити и эргономика интернет-СМИ: учебное пособие / А.В.Якунин; С.-Петербургский гос. ун-т, Высш. школа журналистики и массовых коммуникаций. – СПб: Высшая школа журналистики и массовых коммуникаций СПбГУ, 2015.
8. Williams R. The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators. Faber & Faber, 2009. (3rd Edition). – 392 с.

3.4.2 Список дополнительной литературы

1. Гарретт Д. Веб-дизайн. Элементы опыта взаимодействия. – СПб: Символ-Плюс, 2008.
2. Гото К., Котлер Э. Веб-редизайн, 2-е издание. – СПб: Символ-Плюс, 2007.
3. Дворко Н.И. Профессия — режиссер мультимедиа / Н.И. Дворко. — СПб: СПбГУП, 2004. — 160 с. — (Новое в гуманитарных науках; вып. 12).
4. Дворко Н.И., авторский коллектив. Основы режиссуры мультимедиа-программ: учебное пособие. – СПб: СПбГУП, 2005.
5. ДиХаан Д. Анимация и спецэффекты во Flash. М.: «Вильямс», 2006. — 502 с.
6. Зельдман Д. Веб-дизайн по стандартам – Пер. с англ. – М.: НТ Пресс, 2005. – 440 с., ил.
7. Зырянова А.А. Композиция мультимедийной презентации: учеб. пособие / А.А. Зырянова. – СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – 124 с.
8. Иванов А. Видеомонтаж на компьютере. After Effects 5.0. Adobe Premiere 6.0: СПб.: Корона принт, 2002 – 576 с.
9. Иоскевич Я. Интернет как новая среда художественной культуры. – СПб: РИИИ, 2006.
10. Каплин С. Дизайн компьютерных программ. – Пер. с англ. – М.: Астрель: АСТ, 2003. – 192 с., ил.
11. Керлоу А.В. Искусство анимации и спецэффектов. — М.: Вершина, 2004. — 465 с.
12. Кирсанов Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова. – СПб: Символ-Плюс, 2004.
13. Кривуля Н. В зеркале времени: Анимация двух Америк (немой период). — М.: Аметист, 2007. — 620 с.
14. Курчевский В. Изобразительное решение мультипликационного фильма (о природе гротеска и метафоры). — М.: ВГИК, 1986 — 67 с.
15. Мандел Т. Дизайн интерфейсов. – Пер с англ. – М.: ДМК Пресс, 2005. – 410 с., ил.
16. Мещанинов А.А. Дизайн. Точка над й / Дизайн. Точка над і. – СПб: Изд-во Политех. Ун-та, 2008.
17. Нильсен Я. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена. – Пер. с англ. – СПб: Символ-Плюс, 2003.
18. Розенфельд Л., Морвиль П. Информационная архитектура в Интернете, 2 издание. – Пер. с англ. – СПб: Символ-Плюс, 2005.
19. Роуз Дж. Звук для цифрового видео: запись и обработка. М., 2004. 488 с.
20. Устин В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие. – М.: Астрель, 2008.
21. Фйо А. Рентабельный веб-дизайн. – М.: Кудиц-Образ, 2004.
22. Фостер Дж. Анимация и спецэффекты в After Effects и Photoshop. М.: НТ Пресс, 2009.
23. Цифровое видео. Основы съемки, монтажа и постобработки с помощью инструментов Adobe / М.: Рид Групп, 2011. — 688 с. Пресс, 2009. — 480 с.
24. Эйзенштейн С.М. Вертикальный монтаж. — М., 1985.
25. Яцюк О.Г. Компьютерные технологии в дизайне/ О.Г. Яцюк. – СПб.: БВХ-Петербург, 2002. — 464 с.: ил.

26. Dias T. From After Effects to Flash: Poetry in Motion Graphics / 2006. — 504 с.
27. Lidwell W., Holden K., Butler J. Universal Principles of Design. – Rockport Publishers, Inc., 2003.
28. Taylor A. Creative After Effects 5.0, Animation, visual effects and motion graphics production for TV and video / Focal Press, 2001. — 320 с.
29. Tribe M., Jana R. New Media Art. – Taschen, 2006. – 96 с., ил.
30. Tony White. The Animator's Workbook. Watson-Guptill. 1998. – 156 с.

3.4.3 Перечень иных информационных источников

1. ADOBE [Электронный ресурс]: Международный ресурс разработчика программ ADOBE, включает программные пакеты, руководство, обучение, справочники по использованию мультимедийных технологий. – Режим доступа: <http://www.adobe.com>, свободный [01.12.18].
2. Animator [Электронный ресурс]: Международный ресурс аниматоров России, включающий фильмы. – Режим доступа: <http://www.animator.ru>, свободный [01.12.18].
3. W3Schools [Электронный ресурс]: Международный ресурс веб-разработчиков, включающий в себя руководства, справочники и примеры использования веб-технологий. – Режим доступа: <http://www.w3schools.com>, свободный [01.12.18].
4. Videocapilot [Электронный ресурс]: Международный ресурс разработчиков моушен-графики, включающий руководства, уроки, программные плагины. – Режим доступа: <http://www.videocapilot.net/>, свободный [01.12.18].

Раздел 4. Разработчики программы

ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Должность	Контакты
Зырянова Анна Александровна	кандидат искусствоведения	член Союза дизайнеров РФ	доцент	anna.zyrianova@spbu.ru Телефон: +79217571749
Маховикова Ияна Александровна			старший преподаватель	i.makhovikova@spbu.ru Телефон: +79217890077