

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия
Хворостовского»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Дизайн
Ливак С.С.



«17» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ

Уровень основной образовательной программы бакалавриат
Направление подготовки 54.03.01 Дизайн
Профили Графический дизайн
Форма обучения очная
Факультет Художественный
Кафедра Дизайн

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Трудоемкость		Самостоятельная работа	Контактные часы (семестры)					Форма итогового контроля
ЗЕ	Часы		2	3	4	5	6	
8	288	114	38	30	38	30	38	Зачет с оценкой

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1015 от 13.08.2020.

Рабочая программа дисциплины разработана и утверждена на заседании кафедры «18» мая 2022 г., протокол № 10.

Разработчики:

Профессор кафедры «Дизайн» Куликова М.П.

Заведующий кафедрой «Дизайн»

Профессор Ливак С.С.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Компьютерные технологии в дизайне» является формирование знаний, умений и навыков по работе с медиа данными, реализации пользовательских интерфейсов в информационных продуктах и веб-контенте. Ознакомление с основами программирования взаимодействия медиа данных с пользователем, знание основных форматов представления графического, видео, звукового материала на различных носителях и в различных медиа-пространствах.

1.2 Задачи изучения дисциплины:

- освоение навыков работы с специализированными программами разработки видео- и анимационного контента;
- совершенствование навыков работы в 2D и 3D программных средах (Adobe Creative Cloud, Corel Graphics Suite, Autodesk 3D MAX);
- получения знаний о современных технических форматах видео- и анимационных файлов
- создание благоприятных условий применения новых знаний и навыков в практической деятельности художника анимации и иллюстрации

Применение ЭО и ДОТ

При реализации дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная учебная дисциплина закладывает методологические основы для развития и совершенствования студента в области профессиональной работы со специализированными программами для разработки видео- и анимационного контента.

Дисциплина « Компьютерные технологии в дизайне» изучается на 2, 3, 4, 5 и 6 семестрах на 1, 2 и 3 курсе обучения. Форма итогового контроля по дисциплине – экзамен в виде защиты курсового проекта в конце каждого семестра обучения, отведенного для изучения данной дисциплины. Входные знания и умения обучающегося соответствуют компетенциям, приобретенным в процессе обучения в художественном вузе и подтвержденным на вступительном экзамене.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций
<p>УК-1. <i>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i></p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • современные методики предпроектного анализа; • основные принципы обобщения и систематизации информации; • как генерировать идеи и запускать механизм реализации <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ассоциативно, образно и креативно мыслить, метафорически визуализировать смыслы; • структурировать и анализировать материал; • создавать проекты, несущую в жизнь образность, выразительность, авторскую индивидуальность <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • культурой мышления; • навыками проникновения в суть объекта дизайн-проектирования; • механизмом реализации проекта – от идеи до воплощения
<p>ПК-2 <i>Способен разрабатывать проектные идеи, основанные на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</i></p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приемы поиска, отбора, систематизации и использования информации для выполнения проекта; • специфику проектной деятельности в графическом дизайне; • методы предпроектного анализа, проектных исследований, методику и средства дизайн-проектирования <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов; • обосновывать новизну собственных концептуальных решений; • навыками составления технического задания и проектной документации <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основами предпроектного анализа; • навыками составления технического задания и проектной документации; • профессионально анализировать свою работу, грамотно и кратко её обосновывать и проводить устную защиту
<p>ПК-4. <i>Способностью применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые</i></p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность и особенности растрового и векторного способов представления графической информации; • основы создания и обработки графической

в дизайн-проектировании	<p>информации в Adobe Illustrator и Adobe Photoshop, элементы пользовательского интерфейса;</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение инструментов, панелей и палитр, правила выбора инструмента или команды меню программ графических редакторов <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять наиболее предпочтительный способ представления графической информации для решения конкретной дизайнерской задачи; • создавать графические документы, задавать их параметры, сохранять документы в различных форматах; • применять возможности программ Adobe Illustrator и Adobe Photoshop для выполнения творческих задач <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с пакетом дизайнерских программ для создания и верстки дизайн-макетов; • компьютерными графическими программами для переложения и доводки рисованных объектов на цифровые технологии; • инструментарием и возможностями графических пакетов при работе с векторными и растровыми изображениями
--------------------------------	---

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Семестр (кол-во часов)					Всего часов
	2	3	4	5	6	
Аудиторные занятия (всего)	38	30	38	30	38	174
лекционных	-	-	-	-	-	-
практических	38	30	38	30	38	174
индивидуальных	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	34	6	34	6	34	114
Часы контроля (подготовка к экзамену)	-	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен	экзамен	экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость, час	72	36	72	36	72	288
ЗЕ	2	1	2	1	2	8

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

Наименование	Содержание раздела	Кол-во	Компете
--------------	--------------------	--------	---------

раздела дисциплины		ауд. часов	нции
Модуль 1. Творческое программирование (2, 3 и 4 семестры)		106	
Раздел 1.1. Информационные технологии HTML+CSS (2 семестр)	1.1.1. Понятия хостинга, домена, IP-адреса. Принципов работы поисковых систем, порядок работы над проектом создания интернет ресурса в WEB-студии.	6	УК-1, ПК-2, ПК-4
	1.1.2. Понятие тегов, кодировка, структура страницы, теги заголовков, параграф, логическое выделение	6	
	1.1.3. Теги списков, ссылок, вставки изображений. Построение таблиц. Теги логической разметки.	6	
	1.1.4. Синтаксис CSS и способы внедрения стилей в HTML-документ. Свойства цвета и фона, свойства шрифтов, текстов	6	
	1.1.5. Боксовая модель CSS, свойства позиционирования элементов, обтекание	6	
	1.1.6. Модульная сетка в веб-дизайне, особенности создания макета, шаблонов страниц сайта в программе Photoshop	8	
Раздел 1.2. Основы HTML+CSS верстки (3 семестр)	1.2.1. Работа с программой Photoshop в контексте создания дизайн-макета сайта, основные инструменты и функции программы, работа с цветом в HTML, структурирование дизайн-макета в слоях, понятие модульной сетки для веб-дизайна.	10	УК-1, ПК-2, ПК-4
	1.2.2. Разработка дизайн-макета сайта в Photoshop на примере сайта сувенирной мастерской.	10	
	1.2.3. Разработка HTML+CSS шаблона страниц сайта на примере сайта сувенирной мастерской	10	
Раздел 1.3. Компьютерные технологии FRONT-END разработка (4 семестр)	1.3.1. Организация работы в Веб-студии, порядок работы над проектом создания сайта и место веб-дизайнера в производственной цепочке.	19	УК-1, ПК-2, ПК-4
	1.3.2. Адаптивная верстка в CSS3, понятие web-server, базовое понимание работы PHP, баз данных, основы работы с хостингом, самостоятельная разработка макета сайта портфолио. Консультации по курсовой работе.	19	
Модуль 2. Техники и технологии анимации (5 и 6 семестры)		68	
Раздел 2.1. Adobe After Effects (5 семестр)	2.1.1. Интерфейс программы AfterEffects, порядок работы в программе, панели Project, Composition, понятие композиции, настройка	6	УК-1, ПК-2, ПК-4

	<p>параметров композиции, просмотр композиции.</p> <p>2.1.2. Импорт файлов в проект, панель Timeline, работа со слоями, настройка панели Timeline, длительность слоев, управление временем слоев.</p> <p>2.1.3. Анимация, пять основных свойств, основы анимации слоев, пространственные ключевые кадры, вспомогательные инструменты.</p> <p>2.1.4. Работа с масками, работа с шейпами. Работа с эффектами, работа с текстом, анимация текста, применение стилей. Понятие вложенной композиции, работа с вложенными композициями, работа со звуком, рендеринг проекта, настройка и форматы</p>	8	
		8	
		8	
Раздел 2.2. Adobe Flash (6 семестр)	<p>2.2.1. Интерфейс программы Adobe Flash, порядок работы в программе, панели Project, Timeline, понятие слоя, настройка параметров проекта. Импорт файлов в проект, работа со слоями, управление временем слоев</p> <p>2.2.2. Анимация, пять основных свойств, основы анимации слоев, пространственные ключевые кадры, вспомогательные инструменты.</p> <p>2.2.3. Понятие векторной анимации, контур и заливка, типы контуров, типы заливок.</p> <p>2.2.4. Пошаговая, классическая анимация, анимация по контрольным точкам. Группировка и привязка объектов, экспорт мультипликаата, форматы экспорта</p>	9	УК-1, ПК-2, ПК-4
		9	
		10	
		10	
	Всего	174	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Adobe GoLive CS2. Создание Webсайтов: дизайн, анимация, графика, баннеры: учеб.пособие.- М.,2006
2. Adobe After Effects CC. Официальный учебный курс / пер. с англ. М.А. Райтмана. - М. : Эксмо, 2014. - 432с.+1электрон.опт.диск (DVD)
3. Мэрдок, К.Л. 3ds max 5. Библия пользователя / пер.с англ.А.Л.Соколенко, А.В.Франчука. - М.;СПб.;Киев : Вильямс, 2003.
4. Adobe After Effects CC. Официальный учебный курс / пер. с англ. М.А. Райтмана. - М. : Эксмо, 2014. - 432с.+1электрон.опт.диск (DVD)
5. Анимация от А до Я: от сценария до зрителя / Джин Энн Райт. - М. : ГИТР, 2006.

6.2. Дополнительная литература

1. Молочков В.П. Photoshop CS3 для фотографов и дизайнеров.- СПб.,2007.- (+ видеокурс)
2. Кирсанов Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова.- СПб.: Символ-Плюс, 2007
3. Акулов О.А. , Медведев Н.В. Информатика: базовый курс: учебник для вузов.- М., 2008
4. Алексеев А.П. Введение в Web-дизайн: учеб. пособие.- М., 2008
5. Сотворение фильма, или несколько интервью по служебным вопросам : о фильмах, о "Союзмультфильме" и о себе рассказывают, беседуют, спорят: драматурги, режиссеры, художники, композиторы, актеры, операторы / сост. Н.Я. Венжер. - М. : ВТПО Киноцентр, 1990.
6. Громов, Е.С. С.Алимов: Мультипликация, книжная и станковая графика. - М.: Сов. художник, 1990.
7. Animation Now! Анимация сегодня / ed. Julius Wiedemann. - Koln : TASCHEN, 2004. - 574s.+ 1 эл. опт.диск (DVD) : il.
8. Разговор об анимации: [круглый стол в редакции ДИ] // ДИ(Диалог искусств): журнал Московского музея современного искусства.- 2016.- №4.- С.62-65.

6.3. Необходимые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронная библиотечная система федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского» (ЭБС СГИИ имени Д. Хворостовского). – URL: <http://192.168.2.230/opac/app/webroot/index.php> (в локальной сети вуза) или <http://80.91.195.105:8080/opac/app/webroot/index.php> (в сети интернет).
2. Электронная библиотечная система Издательства «Лань». - URL: <https://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотечная система «Юрайт». - URL: <https://urait.ru/catalog/organization/1E5862E7-1D19-46F7-B26A-B7AF75F6ED3D>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: http://elibrary.ru/org_titles.asp?orgsid=13688
5. Национальная электронная библиотека - проект Российской государственной библиотеки. - URL: <https://rusneb.ru/>
6. Информационно-правовая система "Консультант Плюс". - Доступ

осуществляется со всех компьютеров локальной сети вуза.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-технические условия для реализации образовательного процесса

Для проведения аудиторных занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине Институт располагает на праве собственности материально техническим обеспечением образовательной деятельности: помещениями, соответствующими действующим противопожарным правилам и нормам, и оборудованием:

Для аудиторных занятий:

Подиумы для постановок, мольберты, столы, стулья, стеллажи

Для организации самостоятельной работы:

1. Компьютерным классом с возможностью выхода в Интернет;
2. Библиотека, укомплектованная фондом печатных, аудиовизуальных и электронных

документов, с наличием:

- читальных залов, в которых имеются автоматизированные рабочие места с доступом к электронным информационным образовательным ресурсам института и библиотеки, выходом в интернет;

- фонотеки, оборудованной аудио и видео аппаратурой, автоматизированными рабочими местами с доступом к электронным информационным образовательным ресурсам института и библиотеки, выходом в интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

При использовании электронных изданий Институт обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Каждому обучающемуся предоставляется доступ к сети интернет в объеме не менее 2 часов в неделю.

8. ТРЕБУЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Операционная система: (Microsoft Corporation) Windows 7.0, Windows 8.0.

Приложения, программы: Microsoft Office 13, Adobe Reader 11.0 Ru,

WinRAR, АИБС Absotheque Unicode (со встроенными модулями «веб-модуль ОПАС» и «Книгообеспеченность»), программный комплекс «Либер. Электронная библиотека», модуль «Поиск одной строкой для электронного каталога AbsOPASUnicode», модуль «SecView к программному комплексу «Либер. Электронная библиотека».