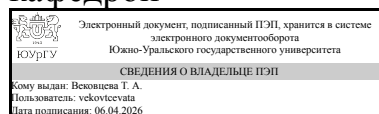


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



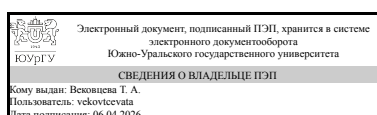
Т. А. Вековцева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.ПО.04 Информационные технологии и компьютерные средства проектирования
для направления 54.03.01 Дизайн
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Графический дизайн
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Технология и дизайн

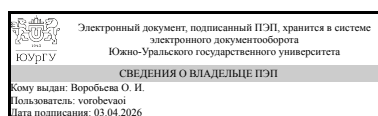
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утверждённым приказом Минобрнауки от 13.08.2020 № 1015

Зав.кафедрой разработчика,
к.искусствоведения, доц.



Т. А. Вековцева

Разработчик программы,
доцент



О. И. Воробьева

1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса: Подготовить профессионалов, способных создавать конкурентоспособные проекты в условиях быстро меняющегося рынка графического дизайна, свободно владеющих современным инструментарием и понимающих специфику информационного пространства отрасли. Формирование профессиональных компетенций будущих специалистов в области дизайна, связанных с эффективным применением информационных технологий и компьютерных средств проектирования в творческой и профессиональной деятельности.

Ц Задачи курса:

1. Обучение основам информационных технологий: ознакомление студентов с принципами функционирования современных информационных технологий и их значением в индустрии дизайна.
2. Освоение основных инструментов проектирования: обучение работе с популярными инструментами цифровой графики, трёхмерного моделирования, веб-разработки и автоматизации проектирования (CAD).
3. Развитие практических навыков: формирование умения применять информационные технологии и специализированные программы для решения реальных творческих и производственных задач.
4. Подготовка к эффективной коммуникации: развитие способности грамотно презентовать проекты и эффективно взаимодействовать с коллегами и заказчиками посредством информационно-коммуникационных технологий.
5. Изучение этических аспектов и правовых норм: понимание вопросов информационной безопасности, авторского права и этики использования цифровых ресурсов в дизайне.

Таким образом, дисциплина направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов, готовых успешно интегрироваться в современную творческую среду, используя передовые цифровые технологии и подходы.

Краткое содержание дисциплины

Данная дисциплина нацелена на приобретение будущими специалистами-графическими дизайнерами глубоких знаний и устойчивых навыков работы с современными информационными технологиями и специальными программными средствами, необходимыми для успешного осуществления творческого процесса и реализации дизайнерских концептов. Изучаются основы цифровых технологий, применяемые в графическом дизайне, такие как работа с профессиональными пакетами программ Adobe Creative Suite (Illustrator, Photoshop, InDesign), методы работы с векторной графикой, редактирование и обработка изображений, типографика и макетирование печатных изданий. Также рассматриваются вопросы веб-дизайна, включая создание и оформление элементов графического интерфейса, базовые знания программирования (HTML, CSS), взаимодействие пользователя с дизайном сайта (UI/UX). Отдельное внимание уделяется методикам грамотной подачи проекта и коммуникациям в команде, использованию онлайн-инструментов для совместной работы и управлению проектом, вопросам информационной безопасности и защите интеллектуальной собственности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения	Планируемые результаты
---------------------------------	------------------------

ОП ВО (компетенции)	обучения по дисциплине
ПК-2 Способен использовать различные графические техники, методы работы с цветом, моделирования и макетирования в дизайн-проектировании	Знает: современные информационные технологии для расширения профессиональных знаний и умений и оптимизации процесса дизайн-проектирования; методы проведения предпроектных исследований в сфере дизайна, технологий, культуры и искусства с помощью современных интерактивных и цифровых технологий Умеет: синтезировать варианты решений творческой задачи, обосновывать свои предложения; реализовывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе, на практике с использованием современных интерактивных и цифровых технологий Имеет практический опыт: решения задач по выполнению проектов, навыками проведения предпроектных исследований в сфере дизайна, технологий, культуры и искусства; реализации проектной идеи с использованием современных интерактивных и цифровых технологий
ПК-4 Способен участвовать в разработке дизайн-проекта с учетом технологических особенностей производственного процесса, в выполнении моделей объекта дизайна или его элементов в макете	Знает: основные понятия и терминологию информационных технологий и компьютерного проектирования; принципы работы с программами компьютерного проектирования; пути интеграции различных программных решений для комплексной разработки проектов; законодательные и правовые аспекты использования программного обеспечения и защиты авторских прав Умеет: эффективно пользоваться программами для проектирования и визуализации проектов; анализировать и интерпретировать техническое задание клиента, преобразовывая его в рабочий проект; оптимизировать процессы проектирования и документирования проектов с помощью цифровых инструментов Имеет практический опыт: в области работы с профессиональными программами для проектирования и визуализации

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Основы типографики, Основы художественного литъа, Шрифт	Проектирование комплексных визуальных систем

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Основы типографики	Знает: законы и виды верстки Умеет: выполнять верстку материала в соответствии с поставленной задачей, выбирая подходящие шрифтовые и композиционные решения Имеет практический опыт: использования текстовых редакторов и настольных издательских систем для создания типографских работ
Шрифт	Знает: типологию шрифтовых знаков, взаимосвязанность параметров типографического оформления: рисунка и размера шрифта, внутрибуквенных, межбуквенных и межстрочных пробелов, правила отбивок абзацев, групп абзацев, заголовков Умеет: использовать основные приемы и способы передачи шрифтового изображения посредством различных техник шрифтовой графики, использовать различные графические материалы, цвет и инструменты, в том числе цифровые Имеет практический опыт: работы с настольной издательской системой Adobe InDesign, предпечатной подготовки полиграфических макетов; применения современной шрифтовой культуры и компьютерных технологий в дизайн-проектировании
Основы художественного литья	Знает: основные виды художественного литья, современные технологии изготовления литых объектов дизайна Умеет: выбирать современные технологии для изготовления литых объектов дизайна Имеет практический опыт:

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., 27,75 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		6	7
Общая трудоёмкость дисциплины	216	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	24	12	12
Лекции (Л)	8	8	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	4	12
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	188,25	94,75	93,5
Подготовка к зачёту	45	45	0
Подготовка к практическим занятиям	49,75	49.75	0
Подготовка к экзамену	93,5	0	93.5
Консультации и промежуточная аттестация	3,75	1,25	2,5

Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен
--	---	-------	---------

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основы информационных технологий в дизайне	12	4	8	0
2	Информационно-коммуникационные технологии и их использование в проектной деятельности	12	4	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие информационных технологий и их роль в современном дизайне	4
2	2	Веб-дизайн и основные правила разработки сайтов.	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол- во часов
1	1	Понятие информационных технологий и их роль в современном дизайне	2
3	1	История развития информационных технологий в сфере дизайна.	2
4	1	Типология программного обеспечения для дизайнеров	2
5	1	Возможности и ограничения цифровых технологий в творчестве дизайнера.	2
6	2	Введение в программное обеспечение для трёхмерного моделирования и анимации	1
7	2	Особенности векторной графики и её применение в дизайне.	1
8	2	Современные редакторы растровых изображений и возможности обработки фотоизображений.	1
9	2	Интерфейс и функциональные особенности популярных программ для дизайнеров (Adobe Photoshop, CorelDRAW, AutoCAD, Blender и др.).	2
10	2	Веб-дизайн и основные правила разработки сайтов. Взаимодействие пользователей с цифровыми интерфейсами (UI/UX design).	1
11	2	Создание презентационных материалов и инфографики средствами информационных технологий.	1
12	2	Организация коллективной работы над проектами с использованием облачных сервисов и платформ совместной работы.	1

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол- во часов

Подготовка к зачёту	Хембри, Р. Графический дизайн. Как научиться понимать графику и визуальные образы Текст Самый полный справочник Р. Хембри ; пер. с англ. А. В. Банкрашкова. - М.: АСТ : Астрель, 2008. - 192 с. илл. Патернотт, Ж. Разработка и создание логотипов и графических концепций Текст пер. с фр. Ж. Патернотт. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 154, [1] с. ил.	6	45
Подготовка к практическим занятиям	Швайгер А. М. Растровая компьютерная графика - Photoshop : учеб. пособие для бакалавров по направлению "Дизайн" / А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 112, [1] с. : ил.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000483266 Кудинов Ю. И. Основы современной информатики : учеб. пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика" / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. - Изд. 2-е, испр.. - СПб. и др. : Лань, 2011. - 255 с. : ил.	6	49,75
Подготовка к экзамену	Дегтярев В. М. Инженерная и компьютерная графика : учебник для вузов по техн. направлениям / В. М. Дегтярев, В. П. Затыльников. - 3-е изд., стер.. - М. : Академия, 2012. - 238, [1] с. : ил., табл. Швайгер А. М. Компьютерная графика и Web-конструирование : учеб. пособие по направлению "Дизайн" / А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 173, [1] с. : ил.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000504511	7	93,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	6	Текущий контроль	Доклад на тему "Типология программного обеспечения для дизайнеров"	1	5	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Показатели оценивани; 5 баллов – при защите доклада студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, владеет профессиональной терминологией, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы; 4 балла – при защите студент показывает хорошее знание вопросов	зачет

						темы, но не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы; 3 балла – при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает правильные и исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы; 2 балла – при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не владеет профессиональной терминологией, при ответе допускает существенные ошибки; 0 баллов — студент не предоставляет доклад и не защищает его. Максимальное количество баллов – 5.	
2	6	Промежуточная аттестация	Создание векторной графики.	-	5	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Показатели оценивания; 5 баллов – графика выполнена качественно с использованием сложных форм, слоев и градиентных заливок; 4 балла — графика выполнена с использованием сложных форм, слоев и градиентных заливок, но имеет ряд недочетов в качестве исполнения; 3 балла – графика выполнена упрощенно, серьезные имеет недочеты в качестве исполнения; 0 баллов — студент не предоставляет задание на проверку. Максимальное количество баллов – 5.	зачет
3	7	Промежуточная аттестация	Моушн-анимация	-	5	Создание анимированного плаката, посвященного конструктивизму и супрематизму в моушн графике	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Не предусмотрены

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
ПК-2	Знает: современные информационные технологии для расширения профессиональных знаний и умений и оптимизации процесса дизайн-проектирования; методы проведения предпроектных исследований в сфере дизайна, технологий, культуры и искусства с помощью современных интерактивных и цифровых технологий	+	+	+

ПК-2	Умеет: синтезировать варианты решений творческой задачи, обосновывать свои предложения; реализовывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе, на практике с использованием современных интерактивных и цифровых технологий	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: решения задач по выполнению проектов, навыками проведения предпроектных исследований в сфере дизайна, технологий, культуры и искусства; реализации проектной идеи с использованием современных интерактивных и цифровых технологий	+	+	+
ПК-4	Знает: основные понятия и терминологию информационных технологий и компьютерного проектирования; принципы работы с программами компьютерного проектирования; пути интеграции различных программных решений для комплексной разработки проектов; законодательные и правовые аспекты использования программного обеспечения и защиты авторских прав	+	+	+
ПК-4	Умеет: эффективно пользоваться программами для проектирования и визуализации проектов; анализировать и интерпретировать техническое задание клиента, преобразовывая его в рабочий проект; оптимизировать процессы проектирования и документирования проектов с помощью цифровых инструментов	+	+	+
ПК-4	Имеет практический опыт: в области работы с профессиональными программами для проектирования и визуализации	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Патернотт, Ж. Разработка и создание логотипов и графических концепций Текст пер. с фр. Ж. Патернотт. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 154, [1] с. ил.
2. Дегтярев В. М. Инженерная и компьютерная графика : учебник для вузов по техн. направлениям / В. М. Дегтярев, В. П. Затыльников. - 3-е изд., стер.. - М. : Академия, 2012. - 238, [1] с. : ил., табл.
3. Швайгер А. М. Компьютерная графика и Web-конструирование : учеб. пособие по направлению "Дизайн" / А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 173, [1] с. : ил.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000504511
4. Швайгер А. М. Растровая компьютерная графика - Photoshop : учеб. пособие для бакалавров по направлению "Дизайн" / А. М. Швайгер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 112, [1] с. : ил.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000483266
5. Хембри, Р. Графический дизайн. Как научиться понимать графику и визуальные образы Текст Самый полный справочник Р. Хембри ; пер. с англ. А. В. Банкрашкова. - М.: АСТ : Астрель, 2008. - 192 с. илл.
6. Швайгер А. М. AutoCAD - лабораторный практикум по инженерной графике и техническому конструированию : учеб. пособие по направлениям 141000, 15900, 190109 и др. / А. М. Швайгер, А. Л. Решетов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Графика ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский

Центр ЮУрГУ, 2013. - 212, [1] с. : ил.. URL:
http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000511646

7. Щуров И. А. Компьютерные технологии в учебном процессе : Учеб. пособие / И. С Щуров; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Оборудование и инструмент компьютериз. пр-ва; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательство ЮУрГУ, 2002. - 56, [1] с. : ил.

8. Информационные технологии : теорет. и прикл. науч.-техн. журн. / Изд-во "Новые технологии". - М. : Машиностроение, 1996-. -

9. Советов Б. Я. Информационные технологии : учеб. для вузов по направлениям "Информатика и вычисл. техника" и "Информ. системы" / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 3-е изд., стер.. - М. : Высшая школа, 2006. - 262, [1] с.

10. Чудновский А. Д. Информационные технологии управления в туризме : учеб. пособие для вузов / А. Д. Чудновский, М. А. Жукова. - 2-е изд., стер.. - М. : КНОРУС, 2007. - 100, [1] с.

11. Инженерная 3D-компьютерная графика : учеб. пособие для бакалавров / А. Л. Хейфец и др.; под ред. А. Л. Хейфеца ; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М. : Юрайт, 2012. - 464 с. : ил.

12. Инженерная 3D-компьютерная графика : монография / А. Л. Хейфец и др.; под ред. А. Л. Хейфеца ; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательство ЮУрГУ, 2010. - 412, [1] с. : ил.. URL:
http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000449406

б) дополнительная литература:

1. Кудинов Ю. И. Основы современной информатики : учеб. пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика" / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. - Изд. 2-е, испр.. - СПб. и др. : Лань, 2011. - 255 с. : ил.

2. Кудинов Ю. И. Основы современной информатики : учеб. пособие для вузов / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. - СПб. и др. : Лань, 2009. - 255 с.

3. Прохоров В. В. Основы информатики : контрол. вопросы, задания для самостоят. выполнения и метод. указания для специальности "Электроснабжение" / В. В. Прохоров, Н. Ю. Башмакова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Системы электроснабжения. - Челябинск : Издательство ЮУрГУ, 2005. - 25, [1] с. : табл.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. «Наружная реклама России», деловой журнал
2. «[кАк)», журнал о графическом дизайне

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Швайгер А.М. Растровая компьютерная графика - photoshop - учебное пособие. Издательский центр ЮУрГУ, Челябинск, 2011

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Adobe-Creative Suite Premium (Bridge, Illustrator, InDesign, Photoshop, Version Cue, Acrobat Professional, Dreamweaver, GoLive)(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)
3. Corel-CorelDRAW Graphics Suite X(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	448 (2)	Специализированная аудитория – компьютерный класс с выходом в интернет и мультимедийным оборудованием.