

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.03 Компьютерный дизайн

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Направленность (профиль)

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Форма обучения

очная

Год набора

2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

д-р пед.наук, профессор, Пушкарева Т.П.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Основной целью преподавания курса по выбору "Компьютерный дизайн" является приобретение знаний о компьютерном дизайне и графике; освоение базовых понятий и методов компьютерной графики; изучение популярных графических программ; обеспечение глубокого понимания принципов построения, редактирования и хранения изображений, моделирование художественных объектов.

1.2 Задачи изучения дисциплины

К основным задачам изучения дисциплины относится развитие:

К основным задачам изучения дисциплины относится развитие:

- Готов разработать методику и осуществить планирование проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции (ПК-5)

- Способен проводить лабораторные испытания, измерения, анализ, обобщение и другие виды работ при исследовании эстетических и эргономических показателей продукции, математически обрабатывать полученные результаты и выявлять их погрешности с заданной точностью (ПК-6)

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-5: Готов разработать методику и осуществить планирование проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции	
ПК-5.1: Знает методику планирования проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции	методику планирования проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции применять методику планирования проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции методами и способами планирования проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции

<p>ПК-5.2: Способен разрабатывать методику и осуществить планирование проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции</p>	<p>основы разработки методики и планирования проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции разрабатывать и применять методики и планирования проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции основами разработки методики и планирования проведения исследований в области дизайна и</p>
	<p>производства художественно-промышленной продукции</p>
<p>ПК-5.3: Владеет методиками планирования и проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции</p>	<p>классификацию методик планирования и проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции применять наиболее эффективные методики планирования и проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции навыками выбора и применения наиболее эффективных методик планирования и проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции</p>
<p>ПК-6: Способен проводить лабораторные испытания, измерения, анализ, обобщение и другие виды работ при исследовании эстетических и эргономических показателей продукции, математически обрабатывать полученные результаты и выявлять их погрешности с заданной точностью</p>	
<p>ПК-6.1: Знает способы лабораторных испытаний, измерения, анализ, обобщение и другие виды работ при исследовании эстетических и эргономических показателей продукции, математически обрабатывать полученные результаты и выявлять их погрешности с заданной точностью</p>	<p>способы лабораторных испытаний, измерений, анализа, обобщения, основы математической обработки результатов применять способы лабораторных испытаний, измерений, анализа, обобщения, основы математической обработки результатов навыками применения способов лабораторных испытаний, измерений, анализа, обобщения, основ математической обработки результатов</p>
<p>ПК-6.2: Способен проводить лабораторные испытания, измерения, анализ, обобщение и другие виды работ при исследовании эстетических и эргономических показателей продукции, математически обрабатывать полученные результаты и выявлять их погрешности с заданной точностью</p>	<p>способы лабораторных испытаний, измерений, анализа, обобщения, основы математической обработки результатов способы лабораторных испытаний, измерений, анализа, обобщения, основы математической обработки результатов навыками применения способов лабораторных испытаний, измерений, анализа, обобщения, основ математической обработки результатов</p>

ПК-6.3: Владеет методами лабораторных испытаний, измерений, анализа, обобщения и другими видами работ при исследовании эстетических и эргономических показателей продукции, математически обрабатывать полученные результаты и выявлять их погрешности с заданной точностью	способы лабораторных испытаний, измерений, анализа, обобщения, основы математической обработки результатов способы лабораторных испытаний, измерений, анализа, обобщения, основы математической обработки результатов навыками применения способов лабораторных испытаний, измерений, анализа, обобщения, основ математической обработки результатов
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=22453>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,67 (60)	
занятия лекционного типа	0,83 (30)	
лабораторные работы	0,83 (30)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,33 (48)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Да	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Модуль 1. Основы компьютерной графики.									
	1. Виды компьютерной графики. Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне и графике	4							
	2. Виды компьютерной графики. Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне и графике					2			
	3. Виды компьютерной графики. Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне и графике							8	
	4. Графические форматы. Ввод и вывод графической информации.	2							
	5. Графические форматы. Ввод и вывод графической информации.					2			
	6. Графические форматы. Ввод и вывод графической информации.							4	
2. Модуль 2. Основы векторной графики. Графический пакет CorelDraw									

1. Комбинирование кривых. Искажение, прозрачность. Создание изображения. Примитивы. Построение кривой	4							
2. Комбинирование кривых. Искажение, прозрачность. Создание изображения. Примитивы. Построение кривой					4			
3. Работа с текстом Эффекты объема, перетекания, оконтуривания.	4							
4. Работа с текстом Эффекты объема, перетекания, оконтуривания.					4			
5. Работа с текстом Эффекты объема, перетекания, оконтуривания.							6	
3. Модуль 3. Основы растровой графики. Графический редактор PhotoShop.								
1. Фильтры и спецэффекты Сканирование изображений. Основные инструменты редактирования изображений. Каналы и маски	6							
2. Фильтры и спецэффекты Сканирование изображений. Основные инструменты редактирования изображений. Каналы и маски					10			
3. Фильтры и спецэффекты Сканирование изображений. Основные инструменты редактирования изображений. Каналы и маски							8	
4. Работа со слоями. Монтаж изображений (коллажи).	2							
5. Работа со слоями. Монтаж изображений (коллажи).					4			
6. Работа со слоями. Монтаж изображений (коллажи).							8	
4. Модуль 4. Основы компьютерного дизайна.								

1. Теория дизайна. Основы композиционного построения изображений на компьютере. Основы пространственно-перспективного построения в программах графики. Основы пропорции.	8							
2. Теория дизайна. Основы композиционного построения изображений на компьютере. Основы пространственно-перспективного построения в программах графики. Основы пропорции.					4			
3. Теория дизайна. Основы композиционного построения изображений на компьютере. Основы пространственно-перспективного построения в программах графики. Основы пропорции.							14	
Всего	30				30		48	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Истомина С. А., Шилкина А. В., Жоров Ю. В., Истомина В. Н., Лалетина О. Н., Пономарева Е. С., Ахметова Е. Р. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Часть 2: учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта [для студентов спец. 270300.62 «Дизайн архитектурной среды»](Красноярск: СФУ).
2. Немцова Т.И., Назарова Ю.В., Гагарина Л. Г. Практикум по информатике: Ч. 2. Компьютерная графика и Web-дизайн. Практикум: [в 2-х частях]: учебное пособие(Москва: ФОРУМ-ИНФРА-М).
3. Немцова Т.И., Казанкова Т. В., Шнякин А.В. Компьютерная графика и web-дизайн: Учебное пособие(Москва: ИД Форум).
4. Миловская О.С. 3ds Max 2016. Дизайн интерьеров и архитектуры(Санкт-Петербург: Питер).
5. Дмитриева Л. М., Балюта П. А. Дизайн в культурном пространстве: Учебное пособие(Москва: Издательство "Магистр").
6. Тозик В. Т., Корпан Л. М. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студентов начального проф. образования(Москва: Академия).
7. Кайгородова Д. В. Компьютерный дизайн. Дизайн интерьера: учебное пособие(Красноярск: СФУ).
8. Истомина С. А. Теория и методология архитектурно-дизайнерского проектирования: учебно-методическое пособие [для студентов напр. 270300.62 «Дизайн архитектурной среды»](Красноярск: СФУ).
9. Бэйн С., Уилкинсон Н. Эффектная работа: Corel DRAW 12: официальное руководство фирмы COREL(СПб.: Питер).
10. Элам К. Графический дизайн. Принцип сетки(Санкт-Петербург: Питер).
11. Аббасов И. Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS6(Москва: ДМК Пресс).
12. Потаев Г. А. Ландшафтная архитектура и дизайн: Учебное пособие (Москва: Издательство "ФОРУМ").

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7+, Microsoft Visio 2013+, Microsoft Office 2013+, CorelDraw, PhotoShop, 3D Max.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационные справочные системы не используются

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

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

Проведение занятий лекционного типа требует оснащение лекционного зала мультимедийным оборудованием (проектор, интерактивная доска).

Поведение лабораторных работ требует следующего оснащения:

– компьютерный класс, оснащенный компьютерами с необходимым программным обеспечением, приведенным в п. 9.1, и доступом в интернет.