

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

Б1.О.03.02 ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

---

"ПРОЕКТИРОВАНИЕ"

---

Информационные технологии в дизайне

---

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

54.03.01 Дизайн

---

Направленность (профиль)

54.03.01.32 Промышленный дизайн

---

Форма обучения

очная

---

Год набора

2021

---

Красноярск 2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

Старший преподаватель, Филипская И.В.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель данного курса состоит в ознакомлении студентов с основными понятиями компьютерной графики и области ее применения. При изучении дисциплины обучающийся студент приобретает необходимые знания и умения при работе с растровой и векторной графикой, которые может эффективно использовать в своей профессиональной деятельности. Курс включает в себя освоение основных инструментальных функций графических пакетов Adobe Illustrator и Adobe Photoshop.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- сформировать представление об основных функциях и возможностях программы векторной компьютерной графики и редактора изображений;
- практическое освоение конкретных современных прикладных программ с целью дальнейшего их применения для решения конкретных учебных, исследовательских и производственных задач;
- формирование представления о возможностях использования изучаемых прикладных пакетов в своей профессиональной деятельности.

### 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   |
|--|---|
| <b>ПК-2: Способен выполнять техническую разработку дизайн – проектов объектов промышленного назначения</b>   |   |
| ПК-2.1: - использует специальные компьютерные программы для проектирования объектов промышленного назначения (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Grazia. 3D Max, AutoCAD);<br>- учитывает при проектировании объектов промышленного назначения свойства используемых материалов;<br>- использует специальные технологии реализации дизайн – проект; | основы работы в специальных компьютерных программах для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации (Adob Photoshop, Adob Illustrator,Sorel Draw,3D Max )<br>учитывать при проектировании объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации свойства используемых материалов технологией реализации дизайн–проектов (обработку и редактирование изображения; соответствующие форматы файлов, разрешение и сжатие; цветовые модели, сочетание цветов, плашечные цвета и профили ICC; метки печати и метки под обрез; тиснения, позолоты и лаки) |

|  |  |
|--|--|
| <p>ПК-2.2: - использует технические приемы фотографии при создании объектов дизайна;<br/>- использует материалы и инструменты для</p>  | <p>основы художественного конструирования и технического моделирования<br/>комплектовать пакет графических материалов, необходимых для подачи дизайн-проекта знаниями материаловедения для полиграфии и упаковочного производства</p>  |
| <p>макетирования (различные типы бумаги и поверхностей);<br/>- использует методы линейно-конструктивного построения объектов промышленного дизайна;<br/>- умеет комплектовать пакет графических материалов для передачи в производство.</p>  |  |
| <p>ПК-2.3: - использует основы художественного конструирования и технического моделирования;<br/>- использует основы рекламных технологий;<br/>- использует технологические процессы производства в области промышленного дизайна;<br/>- обладает знаниями материаловедения для производства;<br/>-использует компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов промышленного дизайна.<br/>-использует методы формирования вариантов решения дизайнерских задач и их решений при проектировании дизайн-объектов.</p> | <p>используемое компьютерное обеспечение применять на практике знания программного обеспечения в дизайне объектов визуальной информации<br/>навыками компьютерных программ для визуализации, идентификации и коммуникации в дизайне</p>  |
| <p><b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b></p>   |  |
| <p>УК-1.1: осуществляет отбор, интерпретацию и оценку значимых данных для решения поставленных задач;</p>  | <p>необходимые подходы для осуществления отбора, интерпретации и оценки значимых данных для решения поставленных задач<br/>представляет логическую связь между элементами информации и обосновать выводы для поставки цели и выбора путей их решения<br/>навыками редактирования фотореалистичных изображений в растровых редакторах</p> |

|   |   |
|---|---|
| УК-1.2: осуществляет  | основные источники получения информации   |
| логическую связь между элементами информации и обосновывает выводы для поставки цели и выбора путей их решения;   | осуществляет использование видов и методов проведения исследований для решения поставленных задач<br>основными подходами к верстке документов   |
| УК-1.3: обладает знаниями основных источников получения информации; работает с учетом знаний видов и методов проведения исследований для решения поставленных задач; работает с учетом основ системного подхода для решения поставленных задач. | основные понятия растровой и векторной графики<br>выполнять творческую работу в виде рекламного буклета, компьютерной живописи, плаката, коллажа, товарного знака, логотипа и т.д.<br>необходимыми компьютерными графическими программами для дизайна |

#### **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=27570>.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы                         | Всего,<br>зачетных<br>единиц<br>(акад. час) | е |
|--|---|---|
|  |   | 1 |
| <b>Контактная работа с преподавателем:</b> | <b>1,39 (50)</b>                            |   |
| практические занятия                       | 1,39 (50)                                   |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> | <b>0,61 (22)</b>                            |   |
| курсовое проектирование (КП)               | Нет   |   |
| курсовая работа (КР)                       | Нет   |   |

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

|   |  | Контактная работа, ак. час.    |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|---|--|--------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| №<br>п/п                                  | Модули, темы (разделы) дисциплины  | Занятия<br>лекционного<br>типа |                          | Занятия семинарского типа                 |                          |  |                          | Самостоятельная<br>работа, ак. час. |                          |
|   |  |                                |                          | Семинары и/или<br>Практические<br>занятия |                          | Лабораторные<br>работы и/или<br>Практикумы |                          |                                     |                          |
|   |  | Всего                          | В том<br>числе в<br>ЭИОС | Всего                                     | В том<br>числе в<br>ЭИОС | Всего                                      | В том<br>числе в<br>ЭИОС | Всего                               | В том<br>числе в<br>ЭИОС |
| <b>1. Основы работы в Adobe Photoshop</b> |  |                                |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|   | 1. Растровые и векторные изображения. Пиксели, разрешение и печать цифровых изображений. Цвет и цветовые модели (RGB, CMYK, HSB). Интерфейс и навигация. Основные и дополнительные инструменты, палитры. Разметка документа. |                                |                          | 2   |                          |  |                          |                                     |                          |
|   | 2. Инструменты выделения области правильной формы. Инструменты выделения области произвольной формы.   |                                |                          | 2   |                          |  |                          |                                     |                          |
|   | 3. Трансформирование границы выделенной области. Работа с изображением в выделенной области.   |                                |                          | 2   |                          |  |                          |                                     |                          |
|   | 4. Самостоятельное изучение базовых инструментов в программе Adobe Photoshop   |                                |                          |   |                          |  |                          | 2                                   |                          |
|   | 5. Инструменты рисования. Параметры кисти. Создание сложной кисти.   |                                |                          | 2   |                          |  |                          |                                     |                          |

|  |  |  |   |  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|--|--|---|--|
| 6. Инструменты сплошной и градиентной заливки. Создание собственного градиента. Создание «шумового» градиента. |  |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 7. Обтравочная маска. Использование быстрой маски, слоя-маски. Редактирование масок.                           |  |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 8. Эффекты слоя.   |  |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 9. Работа с текстовым слоем  |  |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 10. Работа с векторными фигурами в Photoshop. Создание произвольных фигур                                      |  |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 11. Самостоятельное изучение дополнительных инструментов и техник работы в программе Adobe Photoshop           |  |  |   |  |  |  | 4 |  |
| 12. Инструменты ретуширования. Реставрация изображения.  |  |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 13. Цветокоррекция изображения.  |  |  | 1 |  |  |  |   |  |
| 14. Создание фотокарточки.   |  |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 15. Галерея фильтров. Обработка фото в стиле рисунка.  |  |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 16. Наложения цветового слоя на изображение.   |  |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 17. Подбор материала в сети Интернет для выполнения творческого задания  |  |  |   |  |  |  | 4 |  |
| 18. Создание коллажа.  |  |  | 5 |  |  |  |   |  |
| <b>2. Основы работы в Adobe Illustrator</b>  |  |  |   |  |  |  |   |  |
| 1. Круговой узор. Создание узора с помощью стандартных примитивов.   |  |  | 1 |  |  |  |   |  |
| 2. Градиент. Создание и применение градиента.  |  |  | 1 |  |  |  |   |  |
| 3. Текст с градиентом. Применение созданного градиента на текстовое изображение.                               |  |  | 1 |  |  |  |   |  |

|   |  |  |    |  |  |  |    |  |
|---|--|--|----|--|--|--|----|--|
| 4. 3D текст. Применение эффекта 3D на текстовый рисунок.  |  |  | 1  |  |  |  |    |  |
| 5. Самостоятельное изучение базовых инструментов в программе Adobe Illustrator                            |  |  |    |  |  |  | 2  |  |
| 6. Эффекты и дополнительные инструменты.  |  |  | 2  |  |  |  |    |  |
| 7. Создание и применение объектной кисти. Создание изображения с помощью созданной ранее объектной кисти. |  |  | 1  |  |  |  |    |  |
| 8. Самостоятельное изучение дополнительных инструментов и техник работы в программе Adobe Illustrator     |  |  |    |  |  |  | 6  |  |
| 9. Применение основных и дополнительных инструментов для создания реалистичного изображения.              |  |  | 1  |  |  |  |    |  |
| 10. Подбор материала в сети Интернет для выполнения творческих заданий                                    |  |  |    |  |  |  | 4  |  |
| 11. Применение изученных инструментов и эффектов для создания логотипа и визитной карточки.               |  |  | 2  |  |  |  |    |  |
| 12. Календарь. Применение изученных инструментов и эффектов для создания календаря.                       |  |  | 2  |  |  |  |    |  |
| 13. Постер. Применение изученных инструментов и эффектов для создания постера.                            |  |  | 3  |  |  |  |    |  |
| 14. Приглашение. Применение полученных навыков для разработки и создания приглашения на мероприятие.      |  |  | 3  |  |  |  |    |  |
| Всего   |  |  | 50 |  |  |  | 22 |  |

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Пономаренко С. И. Adobe Illustrator CS3(Санкт-Петербург: БХВ-Петербург).
2. Хачирова М. Г. Adobe Photoshop CS5: лучший самоучитель(Москва: АСТ).
3. Гурский Ю. А., Гурская И. В., Жвалевский А. В. Компьютерная графика : Photoshop CS2 CorelDRAW X3 Illustrator CS2(Москва: Питер).
4. Мишенев А.И. Adobe Illustrator CS4. Первые шаги в Creative Suite 4 (Москва: ДМК Пресс).
5. Комолова Н.В., Яковлева Е.С. Adobe Photoshop CS5 для всех: Практическое руководство(Санкт-Петербург: Издательство "БХВ-Петербург").
6. Тучкевич Е.И. Adobe Photoshop CS6. Мастер-класс Евгении Тучкевич: Пособие(Санкт-Петербург: Издательство "БХВ-Петербург").
7. Тучкевич Е. И. Самоучитель Adobe Illustrator CC: Самоучитель(Санкт-Петербург: Издательство "БХВ-Петербург").

### **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. Adobe Photoshop
2. Adobe Illustrator

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

1. <https://helpx.adobe.com/ru/support/photoshop.html>
2. <https://helpx.adobe.com/ru/support/illustrator.html>

## **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)**

Аудитория, оборудованная специализированной мебелью, компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета, доступ к системе виртуальных машин, демонстрационное оборудование: интерактивная доска обратной проекции; доступ к беспроводной сети WI-FI, маркерная доска.