

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА
КАФЕДРА ДИЗАЙНА И ТЕХНОЛОГИЙ

Рабочая программа дисциплины (модуля)
КОМПЬЮТЕРНАЯ 2D ГРАФИКА МОДУЛЬ 1

Направление и направленность (профиль)

54.03.01 Дизайн. Цифровой дизайн

Год набора на ОПОП
2020

Форма обучения
очная

Владивосток 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Компьютерная 2D графика модуль 1» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки 54.03.01 Дизайн (утв. приказом Минобрнауки России от 11.08.2016г. №1004) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. N301).

Составитель(и):

Погребняк Е.В., доцент, Кафедра дизайна и технологий, Pogrebnyak.EV@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры дизайна и технологий от 14.04.2021 , протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Клочко И.Л.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575737265
Номер транзакции	00000000006C8246
Владелец	Клочко И.Л.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

Клочко И.Л.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575737265
Номер транзакции	00000000006C824A
Владелец	Клочко И.Л.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – сформировать у студентов навыки работы с современными инструментами для работы с векторной графикой и применять их в профессиональной деятельности, а также вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации.

Задачи дисциплины:

1. Познакомить студентов с современными инструментами, позволяющими создавать и редактировать векторную графику любой сложности.

2. Изучить форматы векторной графики, применяемые в различных областях графического дизайна и ее возможности в каждой области (печать, интернет, анимация, типографика, прототипирование интерфейсов).

3. Научиться экспортировать векторную графику для печати в типографии, для публикации в сети интернет.

А также:- Приобретение навыков формулирования целей и задач научного исследования, выбора и обоснования методики исследования; - Формирование навыков библиографической работы, самостоятельной работы с различными источниками информации; - Проведение анализа, систематизации и обобщение информации по теме исследований; - Развитие творческой активности и инициативы студентов.- Вовлечение студентов в социальную активность университета, развитие интереса к участию в социально-значимых проектах (спортивных, культурных, общественных, экологических мероприятиях);- Формирование желания активного участия в волонтерских мероприятиях, в оказании помощи нуждающимся;- Формирование эстетического вкуса при обустройстве внешней среды во время проведения культурных, общественных, экологических и других мероприятий;- Развитие навыков социализации в коллективе;

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины (модуля), приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
54.03.01 «Дизайн» (Б-ДЗ)	ПК-10	Способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам	Знания:	информационные технологии и графические редакторы для работы с 2D графикой
			Умения:	создавать объекты дизайна с использованием векторной графики.
			Навыки:	владеть инструментами для работы с векторной графикой.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Компьютерная 2D графика» Модуль 1 является дисциплиной общепрофессионального цикла. Совместно с другими дисциплинами участвует в формировании общепрофессиональных компетенций студента в контексте его будущей деятельности. Дисциплина разработана и читается студентам с целью общепрофессиональной подготовки и связана с формированием комплекса знаний о процессе создания цифровых продуктов и навыков использования современных инструментов для работы с растровой и векторной графикой.

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин и/или прохождении практик «Основы композиции». На данную дисциплину опираются «Компьютерная 2D графика модуль 2».

4. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
54.03.01 Дизайн	ОФО	Бл1.В	1	3	37	0	36	0	1	0	71	3

5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

5.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
		Лек	Прак	Лаб	СРС	
1	Знакомство с инструментарием программы Adobe Illustrator. Обзор основных инструментов. Настройка рабочей среды.	0	6	0	6	Практическое задание
2	Знакомство с инструментарием программы Adobe Illustrator. Изучение инструментов для создания сложной графики. Скрытые возможности инструментов.	0	18	0	6	Практическое задание
3	Знакомство с возможностями программы Adobe Illustrator. Работа с цветом и градиентом. Работа с градиентной сеткой.	0	9	0	6	Практическое задание

4	Знакомство с возможностями программы Adobe Illustrator. Экспорт.	0	3	0	6	Практическое задание
5	Создание плакатов с эффектом объема и многоплановости	0	0	0	47	Творческое задание
Итого по таблице		0	36	0	71	

5.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Знакомство с инструментарием программы Adobe Illustrator. Обзор основных инструментов. Настройка рабочей среды.

Содержание темы: Цель занятия: познакомить студентов с принципами создания и редактирования векторной графики с помощью программы Adobe Illustrator – признанным промышленным стандартом редактирования векторной графики для создания печатной продукции, экспорта ее для видео-анимации или публикации ее в интернет. Особенности работы с пером и кривыми Безье в программе иллюстратор. Создание простых фигур. Использование инструментов привязки.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Закрепление практических навыков, чтение основной литературы.

Тема 2 Знакомство с инструментарием программы Adobe Illustrator. Изучение инструментов для создания сложной графики. Скрытые возможности инструментов.

Содержание темы: Цель занятия: познакомить студентов с принципами создания и редактирования сложной векторной графики. Составные фигуры. Векторные и растровые маски. Режимы наложения. Перспективные искажения. Свободная трансформация. Преобразования сеткой.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Закрепление практических навыков, чтение основной литературы.

Тема 3 Знакомство с возможностями программы Adobe Illustrator. Работа с цветом и градиентом. Работа с градиентной сеткой.

Содержание темы: Цель занятия: познакомить студентов с возможностью программы управления цветом. Получить навыки работы с плашечными цветами, настройкой цветового профиля и разными режимами – CMYK и RGB. Знакомство с палитрой Pantone. Особенности работы с цветом при подготовке макета к печати.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Закрепление практических навыков, чтение основной литературы.

Тема 4 Знакомство с возможностями программы Adobe Illustrator. Экспорт.

Содержание темы: Цель занятия: познакомить студентов с возможностями экспорта в различные форматы. Изучение особенностей и характеристик каждого из форматов. Различие форматов векторных форматов (.eps,.ps,.ai,pdf, pdf-x, svg). Возможности экспорта в растровый форматы (jpg,png,png-8,tif,gif).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Чтение дополнительной литературы, подготовка творческого задания к просмотру на зачете.

Тема 5 Создание плакатов с эффектом объема и многоплановости.

Содержание темы: Практическое задание к зачету предполагает разработку плакатов с применением полученных навыков работы с вектором на практических занятиях. Элементы плакатов должны затрагивать темы сложно-составных фигур, перспективных искажений, обтравочных масок, элементы псевдообъема, внедренные растровые изображения и подготовку к печати.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Просмотр работ.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение творческого задания. Подготовка выполненного задания к просмотру на зачете.

6. Методические указания по организации изучения дисциплины (модуля)

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной основной и дополнительной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
 - выполнение творческих заданий
 - подготовка выполненных творческих работ (печать или публикация в сети интернет)
- к просмотру на зачете

Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1. Компьютерная графика [Электронный ресурс] , 2016 - 207 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/468897>
2. Корытов О. В., Силина Е. А. ГАЗЕТНАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ. Учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] , 2021 - 84 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/gazetnaya-illyustraciya-477582>

8.2 Дополнительная литература

1. Корытов О. В. ДИЗАЙН ИЛЛЮСТРИРОВАННОЙ КНИГИ. Учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] , 2021 - 122 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/dizayn-illyustrirovannoy-knigi-477731>
2. Фоменко И. Г., Заманова И. Ф. Иллюстрация детской книги [Электронный ресурс] : Белгородский государственный институт искусств и культуры , 2019 - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/153892>

8.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Выставка плакатов Леонардо Сонноли (Президент итальянского филиала (AGI) Alliance Graphique Internationale.) - режим доступа: <https://typomania.ru/2018/speakers/sonnoli/> (дата обращения: 05.10.2020).
2. Официальный сайт дизайн студии Pentagram (основатели - 25 известных дизайнеров Лондона и Нью-Йорка) <https://www.pentagram.com/work> (дата обращения: 05.10.2020).
3. Уэйншенк, 100 новых главных принципов дизайна. Как удержать внимание. / Сьюзан Уэйншенк - СПб:Питер, 2016 - 290 с. Режим доступа: <https://www.litres.ru/suzan-ueynshenk/> (дата обращения: 05.10.2020) - pdf,epub,fb2
4. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
5. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система издательства "Юрайт" - Режим доступа: <https://urait.ru/>
7. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
9. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

Основное оборудование:

- Компьютеры
- Проектор

Программное обеспечение:

- Illustrator

10. Словарь основных терминов

Кривые Безье — типы кривых, предложенные в 60-х годах XX века независимо друг от друга Пьером Безье из автомобилестроительной компании «Рено» и Полем де Кастельжо из компании «Ситроен», где применялись для проектирования кузовов автомобилей.

Обтравочная маска – обтравочной маской (clipping mask) называется объект или группа объектов, форма которых маскирует отображение нижележащих объектов.

Пантон – цветовая модель, стандартизованная система подбора цвета, разработанная американской фирмой Pantone Inc. в 1963 году.

Преобразование в кривые – преобразование параметрических объектов и текста в кривые Безье. К кривым применимы все без исключения операции преобразования объектов, доступные в программе Illustrator.

Растрезация — это перевод изображения, описанного векторным форматом в пиксели или точки, для вывода на дисплей или принтер.

Трассировка – цель проведения трассировки — получение векторных контуров, соответствующих реальным объектам из растрового изображения.

PostScript (ps) – язык программирования, который используется для того, чтобы описать содержимое страницы. Форматы ai, eps, pdf (Adobe Illustrator) построены на языке PostScript.