

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

« 29 » июня 2021 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.01 Компьютерная графика и дизайн

Учебный план: 54.03.01 Графический дизайн в арт-пространстве №1-1-69.plx

Кафедра: **16** Дизайна рекламы

Направление подготовки:
(специальность) 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: Графический дизайн в арт-пространстве
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактн ая работа	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия				
2	УП	34	37,75	0,25	2	Зачет
	РПД	34	37,75	0,25	2	
3	УП	68	39,75	0,25	3	Зачет
	РПД	68	39,75	0,25	3	
4	УП	68	39,75	0,25	3	Зачет
	РПД	68	39,75	0,25	3	
Итого	УП	170	117,25	0,75	8	
	РПД	170	117,25	0,75	8	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 1015

Составитель (и):

Доцент

Южаков Михаил
Алексеевич

Доцент

Петелин Александр
Владимирович

Доцент

Мухаметов Рафаэль
Маратович

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой дизайна рекламы

Сухарева Алина
Михайловна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Кузнецова Марина
Рудольфовна

Методический отдел: Макаренко С.В.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Создание проектной графики в векторных, растровых графиче-ских программах и программах верстки

1.2 Задачи дисциплины:

1. Углубление основ работы с векторной, растровой графикой;
2. Освоение верстки при проектировании в области графического дизайна;
3. Выбор технологических средств и приемов для реализации композиционной идеи на уровне проектирования и последующего печатного производства;
4. Понимание и использование специфики взаимодействия между графическими программами, электронными форматами, технологиями печатного производства и другими средствами обработки изображения в области визуальных коммуникаций;
5. Владение приемами создания, хранения, подготовки к печати и передачи файлов.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Базовые навыки работы с векторной и растровой графикой

Информационные технологии

Основы этики современного дизайна

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1: Способен подготавливать и согласовывать с заказчиком проектное задание на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации в арт-пространстве

Знать: Основные принципы создания компьютерной графики

Уметь: создавать, трансформировать, модифицировать, редактировать компьютерную графику

Владеть: опытом формирования объектов растровой и векторной графики
--

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа	СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)			
Раздел 1. Введение в Adobe Illustrator. Символ. Текст. Заливки	2				П
Тема 1. Символ		2	2	ИЛ	
Тема 2. Текст по направляющей		2	2		
Тема 3. Градиентная заливка		2	2		
Тема 4. Заливка узором		2	3		
Раздел 2. Контур					П
Тема 5. Контур		4	4	Т	
Тема 6. Переход		2	2		П
Раздел 3. Кисти					
Тема 7. Каллиграфическая кисть		2	2	ИЛ	
Тема 8. Дискретная кисть		2	2		
Тема 9. Объектная кисть		4	4		
Тема 10. Узорчатая кисть		2	2		П
Раздел 4. Эффекты					
Тема 11. Эффекты		2	2	Т	
Тема 12. Оболочка		2	3		
Раздел 5. Цвет					
Тема 13. Быстрая заливка		2	3		П
Тема 14. Каталог цветов		4	4,75	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)			34	37,75	
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Раздел 6. Введение в Adobe Photoshop. Наложение. Маска. Технологии	3				П
Тема 15. Наложение. Переход		4	2	ИЛ	
Тема 16. Наложение. Цвет и черно-белое фото		4	2		
Тема 17. Маска слоя		4	2		
Тема 18. Обтравливающая маска		4	2		
Тема 19. Смарт объект		4	2		П
Тема 20. Кисти		4	2		
Раздел 7. Цвет в полиграфии					
Тема 21. Цветовые модели в полиграфии		4	3	ИЛ	
Тема 22. Полутоновой растр		4	3		
Тема 23. Дуплекс		4	3		П
Тема 24. Надпечатка. Угол поворота растра		4	3		
Тема 25. Разрешение		4	2		
Тема 26. Контур. EPS		4	3		
Раздел 8. Маска канала. Быстрый снимок. Корректирующие слои					
Тема 27. Маска канала		4	3	Т	
Тема 28. Быстрый снимок. Архивная кисть		4	3		
Тема 29. Корректирующие слои		4	3		
Тема 30. Быстрая маска		4	1,75		

Тема 31. Зачет		4			
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		68	39,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Раздел 9. Введение в Adobe Indesign. Геометрические примитивы	4				К
Тема 32. Интерфейс. Горячие клавиши. Работа с контурами. Способы объединения и выравнивания. Инструменты рисования контура - линия и перо		6	3	ИЛ	
Тема 33. Способы заливки цветом векторных и текстовых фреймов		6	3		
Тема 34. Вставка изображения в векторные и текстовые фреймы. Подгонка изображений		6	3		К
Раздел 10. Работа с текстом в одностраничных изданиях					
Тема 35. Разбор гарнитуры шрифта. Составные элементы шрифта. Кегль. Редактирование заглавных и строчных букв. Буквица. Кернинг. Трекинг. Интерлиньяж		6	3	ИЛ	
Тема 36. Контур шрифта и заливка цветом. Преобразование шрифта в форму и вставка в нее фотоизображения		6	3		
Тема 37. Вставка фотоизображения в текст. Группировка и выравнивание. Создание массивов и таблиц. Нумерованный список		6	3		К
Раздел 11. Работа с текстом в многостраничных изданиях					
Тема 38. Стили абзаца. Объектный стиль. Стил параграфа. Символьный стиль. Настройка выключки текста. ГРЕП-стиль		8	4	ИЛ	
Тема 39. Работа с шаблонами-мастерами. Колонэлементы		6	3		
Тема 40. Модульная сетка. Базовые линии и колонки. Вставка текстовых фреймов и фотоизображений. Перетекание текстовых фреймов	8	4		К	
Тема 41. Подготовка макета к печати	10	10,75			
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	68	39,75			
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине		170,75	117,25		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-1	Формулирует и отличает требования, предъявляемые к растровой и векторной компьютерной графике.	Вопросы для устного собеседования.
	Создает и редактирует объекты компьютерной графики для разных	Практико-

	<p>проектных задач.</p> <p>Использует широкий диапазон программного инструментария для выполнения проектов в растровой и векторной компьютерной графике.</p>	ориентированные задания.
--	--	--------------------------

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся своевременно выполнил практико-ориентированные задания с положительным результатом (не менее 40%), своевременно выполнил все практические задания и представил результаты, при ответе на вопросы преподавателя допустил несущественные ошибки.	
Не зачтено	Обучающийся не выполнил практико-ориентированные задания (менее 40%) или не выполнил в полном объеме практические задания. При демонстрации практических работ не смог объяснить процесс и методику их выполнения.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 2	
1	Опишите использование библиотеки символов, создание и применение символов в Adobe Illustrator
2	Опишите возможности воздействия на форму объекта эффектом трансформации
3	Особенности технологии создания параллельного контура в Иллюстраторе
4	Как создать заливку узором в Иллюстраторе
5	Виды градиентной заливки в Иллюстраторе
6	Назовите основные атрибуты шрифта
7	В чем специфика размещения текста по направляющей в Иллюстраторе
8	Назовите два сценария работы технологии "Переход" в Иллюстраторе
9	Сколько видов художественных кистей в Иллюстраторе
10	На что необходимо обратить внимание при превращении объектов дискретной кисти в простые векторные формы
11	Опишите технологию "колоризации" при выполнении упражнения с объектной кистью, где по условиям - штрихи темнее и светлее фона
12	Причина резкого увеличения объема файла при применении "Щетинной кисти"
13	Из какой технологии Иллюстратора 6 сформировалась кисть узора (Pattern Brush)
14	Специфика применения узорчатой кисти
15	Перечислите основные атрибуты обводки
16	Какие возможности обводки заменяются другими технологиями в Иллюстраторе
17	В чем сходство и различие фильтров и эффектов в Иллюстраторе
18	Охарактеризуйте фильтры в одной группе с инструментом ширины обводки
19	Перечислите возможности и ограничения создания оболочки по сетке
20	Расскажите о методах решения проблем возникающих при применении эффектов к составным контурам
21	Что возможно сделать с векторным объектом с помощью технологии "Оболочка"
22	Назовите особенности технологии "Быстрая заливка"
23	Для создания каких эскизов наиболее предпочтительна "Быстрая заливка"
24	Покажите традиционные способы управления цветом в Иллюстраторе
25	Какие возможности по работе с цветом есть в каталоге цветов
26	Охарактеризуйте новые возможности технологии "Повторение" в отличии от других способов создания узоров

27	В чем принципиальное отличие трансформации объекта от эффекта трансформации
28	Возможности управления свойствами объекта в палитре оформления
29	Насколько возможно комбинированное применение разнообразных эффектов
30	Каким способом эффект трансформации воспроизводит действие клонирования
Семестр 3	
31	Специфика технологии "Fill" в Фотошопе
32	Назовите режимы наложения в Фотошопе
33	Нюансы применения режимов наложения при изменении цвета детали в редакторе растровой графики
34	Какой режим наложения из блока "Ограничение" не применим при раскраске черно-белой фотографии
35	Недостатки растровой графики при назначении кистей из текста
36	Обязательное условие при создании растровой кисти из рисунка в Фотошопе
37	Специфика применения технологии "Маска слоя"
38	Опишите применение маски обтравки в Фотошопе
39	Назовите технологию борьбы с основным недостатком растровой графики - плохой масштабируемостью
40	Перечислите цветовые модели, используемые в полиграфии
41	Охарактеризуйте полутоновые растры в Фотошопе
42	Какие фильтры в Фотошопе имеют практическое применение
43	Области применения симметрии у кистей в Фотошопе
44	Назовите область применения фигур (shape) в Фотошопе
45	Какая технология ускорит исправление перспективы в растровой графике
46	Назовите технологии подбора цвета в области печатных и экранных публикаций
47	В каких случаях создание векторного контура в программе растровой графики наиболее востребовано
48	Назовите особенности формата EPS
49	Объясните специфику полиграфической технологии "Дуплекс"
50	Охарактеризуйте особенности форматов GIF и PNG и сфера их применения
51	Каким образом анимация в растровой графике реализована посредством формата GIF89a
52	Преимущество маски канала перед другими технологиями отделения объекта от фона
53	Назовите способ обойти невозможность сохранить историю действий в Фотошопе вместе с файлом
54	Преимущество корректирующих слоев перед обычными технологиями ретуши, коррекции и настроек растрового изображения
55	Как разрешение растровой графики связаны с качеством печатной публикации
56	Обозначьте углы поворота растра при цветоделении
57	Объясните возникающую проблему при превышении % красок для определенного вида печати
58	Требования к подготовке растровой графики к печатной публикации
Семестр 4	
59	Порядок действий при открытии нового документа в Индизайне
60	Смена ориентации страницы в документе
61	Изменение количества страниц в документе
62	Горячие клавиши для изменения масштаба документа
63	Объяснить понятия: кегль, интерлиньяж, кернинг, трекинг, буквица, апрош, полуапрош
64	Основные отличия векторного и текстового фреймов друг от друга
65	Порядок действий при объединении, выравнивании, изменении формы векторных фреймов
66	Варианты вставки и подгонки фотоизображения под размер векторного фрейма
67	Горячие клавиши для просмотра документа в режиме презентации и без направляющих
68	Связывание текста и фотоизображения с помощью "якоря"
69	Варианты использования инструментов "перо" и "линия"
70	Количество знаков в оптимальной длине строки текста
71	Порядок настройки обтекания текстом фотоизображения
72	Варианты работы с контуром фрейма и его заливкой
73	Настройка базовых линий и использование линеек в документе
74	Настройка заголовков и перетекания текста в колонках макета многостраничного издания
75	Особенности объектного стиля, стиля параграфа и символьного стиля при работе с абзацами текста
76	Настройка выключки и элементов программирования в текстовых фреймах
77	Отличие значкового от нумерованного списка в тексте

78	Принцип работы с шаблонами-мастерами в макете многостраничного издания
79	Настройка колонтитульных элементов в макете многостраничного издания
80	Особенности работы с фотоизображениями в макете многостраничного издания
81	Порядок сохранения файла и особенности подготовки макета полиграфического издания к печати

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы) находятся в приложении к данной РПД

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

Во втором семестре выполнение не менее 40% объема программы, при трех обязательных к аттестации задания по векторной графике и двух по растровой

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет проводится в форме просмотра практических заданий. Студенту задаются теоретические вопросы по пройденным учебным модулям, вопросы по выполненным практико-ориентированным заданиям, в соответствии с показателями оценивания компетенций

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Южаков, М. А.	Информационные технологии. Векторная графика. Ч.1	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2020	https://www.iprbooks.hop.ru/102623.html
Южаков, М. А.	Информационные технологии. Векторная графика. Ч.2	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2020	https://www.iprbooks.hop.ru/118381.html
Соколова, Е. А., Хмелев, А. В., Погребняк, Е. М., Забелин, Л. Ю., Сединин, В. И.	Допечатная подготовка и полиграфический дизайн	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2017	http://www.iprbookshop.ru/78159.html
Матросова, И. Г.	Основы производственного мастерства. Дизайн и верстка изданий	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2021	https://www.iprbooks.hop.ru/103340.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Южаков М. А.	Компьютерная графика и дизайн. Основы растровой графики	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3408
Южаков М. А.	Информационные технологии. Векторная графика	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3521

Ващук О. А.	Швейцарская школа графического дизайна. Становление и развитие интернационального стиля типографики	СПб.: СПбГУПТД	2013	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201335
Пигулевский, В. О., Стефаненко, А. С.	Дизайн визуальных коммуникаций	Саратов: Вузовское образование	2021	https://www.iprbookshop.ru/102235.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Интернет-портал «Российской газеты» [Электронный ресурс]: <https://rg.ru/>
2. Русский музей [Электронный ресурс]: <http://rusmuseum.ru/>
3. Сетевое издание «РИА Новости» [Электронный ресурс]: <https://ria.ru/>
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]: <http://www.iprbookshop.ru>
5. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]: <http://publish.sutd.ru>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Adobe Photoshop
 Adobe InDesign
 Adobe Illustrator

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Компьютерный класс с телевизором в качестве второго монитора у компьютера преподавателя

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Приложение

рабочей программы дисциплины Компьютерная графика и дизайн

по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн

наименование ОП (профиля): Графический дизайн в арт-пространстве

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

№ п/п	Условия типовых практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
Семестр 2	
1	Создать два контура вокруг силуэта букв. Формат А4
2	Применить объектную кисть, продемонстрировав модификацию по толщине и колоризацию. Формат А4
3	Изменить цвет копий изображения в стиле Энди Уорхола. Формат А4
4	Отрисовать заливку узором из текста. Формат А4
5	Технологией "Оболочка" воспроизвести рисунок в виде банта. Формат А4
Семестр 3	
6	Выполнить варианты редактирования черно-белой фотографии с разными режимами наложения. Формат А4
7	Выполнить варианты редактирования черно-белой фотографии с применением технологии «маска слоя». Формат А4
8	Отредактировать цветную фотографию с применением технологии «маска обтравки». Формат А4
9	Разработать дизайн плаката с текстом и фотоизображением для печати и для экранной публикации. Формат 50x70 см
Семестр 4	
10	Разработать дизайн буклета с применением обтекания текстом фотоизображения. Две страницы формата А4
11	Разработать дизайн открытки (тема предлагается преподавателем) с текстом разного размера и фотоизображениями. Формат А5
12	Разработать дизайн буклета с использованием массивов, включающих в себя фотоизображение и текстовый комментарий. Две страницы формата А4
13	Разработать дизайн буклета с размещением фотоизображений в колонках текста. При размещении и масштабировании фотоизображений учитывать модульную сетку. Две страницы формата А4
14	Разработать дизайн многостраничного издания с применением заменяемых колонтитулов. 10 страниц формата А4
15	Разработать дизайн многостраничного издания с применением нескольких стилей абзаца, номерованных списков и колонтитулов. 10 страниц формата А4
16	Разработать дизайн плаката для мероприятия. Использовать текстовый комментарий и таблицу для вставки в нее фотоизображений. Формат 50x70 см