



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»

**Кафедра рекламы**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета бизнес-коммуникаций и  
информатики

В.К. Карнаухова

«16» марта 2022 г

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля)

**Б1.О.23 Основы компьютерной графики**

*(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины  
(модуля))*

Направление подготовки:

**42.03.01 Реклама и связи с  
общественностью**

*(код, наименование направления подготовки)*

Направленность (профиль) подготовки:

**Реклама и связи с общественностью**

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

*(очная, заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)\*, очно-заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий\*))*

Согласовано с УМК факультета бизнес-  
коммуникаций и информатики:

Рекомендовано кафедрой рекламы:

Протокол № 7 от «16» марта 2022 г.

Протокол № 7 от «15» марта 2022 г.

Председатель

В.К. Карнаухова

зав. кафедры

. Рабинович

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр.</i>
I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	3
II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО .....	3
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и СРС, отведенного на них количества академических часов .....	4
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	5
4.3 Содержание учебного материала .....	6
4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ .....	6
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов .....	9
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов .....	10
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) .....	13
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	14
а) основная литература .....	14
б) дополнительная литература .....	14
в) периодическая литература .....	14
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы .....	14
VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15
6.1. Учебно-лабораторное оборудование .....	15
6.2. Программное обеспечение .....	17
6.3. Технические и электронные средства .....	17
VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	17
VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	18
8.1. Оценочные средства текущего контроля .....	19
8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации .....	25

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Цели:** Дисциплина направлена на ознакомление студентов с современными программными средствами компьютерной графики и формирование навыков практической работы в них.

### **Задачи:**

- познакомить с методами и способами хранения графической информации с помощью компьютерных технологий;
- ознакомление студентов с современными программными средствами компьютерной графики;
- знакомство с понятиями графических примитивов, алгоритма построения геометрических объектов;
- формирование навыков практической работы с современными программными средствами компьютерной графики.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Основы компьютерной графики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «Блок 1. Дисциплины (модули)».

Дисциплина предназначена для закрепления знаний и умений в сфере компьютерной графики и отработки практических навыков в области работы с графическими редакторами.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Информатика;
- Информационные системы и технологии;
- Языки разметки сетевого контента.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Гейм-дизайн;
- Дизайн веб-приложений;
- Дизайн графических пользовательских интерфейсов;
- Основы трехмерного графического моделирования и технологии 3Д-анимации;
- Технические основы разработки игровых продуктов;
- Ознакомительная практика.

## **III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1	Отбирает для осуществления профессиональной деятельности необходимое техническое оборудование и программное обеспечение
	ОПК-6.2	Применяет современные цифровые устройства, платформы и программное обеспечение на всех этапах создания текстов рекламы и связей с общественностью и (или) иных коммуникационных продуктов

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в том числе 9 часов на контроль, из них 9 часов на экзамен.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

##### 4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и СРС, отведенного на них количества академических часов

п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися					
			Лекции	Семинарские (практические) занятия	Консультации			
<b><i>Введение в основы графики</i></b>			<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>28</b>		
1	Основы композиции в дизайне	2	0	1	0	8		
2	Основы работы с цветом	2	0	1	0	8		
3	Основы типографии	2	0	1	0	12		
4	Основы компьютерной графики	2	0	1	0	0		
<b><i>Введение в векторную графику</i></b>			<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		
5	Изучение методов и инструментов для реализации векторной графики	2	0	2	0	30		
<b><i>Введение в растровую графику</i></b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>31</b>		

6	Изучение методов и инструментов для реализации растровой графики	2	0	1	0	31	
<b>Основы создания полиграфической продукции</b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
7	Основные принципы реализации полиграфической продукции	2	0	1	0	2	
<b>Итого за 2 семестр</b>			<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>91</b>	<b>Экз (9)</b>
<b>Итого часов</b>			<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>91</b>	

#### 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
2	Основы композиции в дизайне	Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций	в течение семестра	8	Пр	forlabs.ru
2	Основы работы с цветом	Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций	в течение семестра	8	Пр	forlabs.ru
2	Основы типографии	Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций	в течение семестра	12	Пр	forlabs.ru

2	Изучение методов и инструментов для реализации векторной графики	Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  Для формирования умений: подготовка проекта или творческой работы	в течение семестра	30	Тест, Проект	forlabs.ru
2	Изучение методов и инструментов для реализации растровой графики	Для овладения знаниями: чтение дополнительной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  Для формирования умений: подготовка проекта или творческой работы	в течение семестра	31	Тест, Проект	forlabs.ru
2	Основные принципы реализации полиграфической продукции	Для овладения знаниями: использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  Для формирования умений: подготовка проекта или творческой работы	в течение семестра	2	Пр	forlabs.ru
<b>Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)</b>				<b>91</b>		
<b>Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)</b>				<b>0</b>		
<b>Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)</b>				<b>91</b>		

#### 4.3 Содержание учебного материала

Трудоемкость дисциплины (з.е.)	3
Наименование основных разделов (модулей)	Введение в основы графики Введение в векторную графику Введение в растровую графику Основы создания полиграфической продукции
Формы текущего контроля	Практическое задание, тест, проект
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

##### 4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
-------	--------------------------------------	---	---------------------	--------------------	-------------------------

2	1	Понятие композиция. Основные виды композиций. Правила размещения якорных объектов. Методы разработки индивидуальной метрической системы для грамотной подачи контента. Базовые элементы композиции и их группировка.	1	Пр	ОПК-6.1, ОПК-6.2
3	2	Основные понятия теории цвета. Цветовые модели: аддитивные, субтрактивные и перцепционные. Система цветов RGB. Система цветов CMYK. Системы цветов HSB, HSL. Цветовые режимы в КГ и их использование. Цветовые профили. Формирование цветовой палитры проекта.	1	Пр	ОПК-6.1, ОПК-6.2
4	3	Базовая концепция типографии. Основные виды и характеристики шрифтов. Сервисы шрифтов и особенности лицензирования. Комбинирование шрифтов для дизайн-проекта.	1	Пр	ОПК-6.1, ОПК-6.2
5	4	Понятия компьютерная графика и цифровое изображение. Виды графики и основные сферы применения.	1	Пр	ОПК-6.1, ОПК-6.2

7	5	<p>Средства для работы с векторной графикой. Достоинства и недостатки векторной графики.</p> <p>Программа векторной графики CorelDraw: назначение, основные возможности, состав пакета.</p> <p>Начало работы в CorelDraw. Интерфейс программы.</p> <p>Примитивы CorelDraw: классы объектов, их параметры.</p> <p>Основные приемы, операции с примитивами.</p> <p>Инструменты рисования линий: свободная форма, кривая Безье, сплайны и живопись. Инструмент редактирования линий и примитивных объектов.</p> <p>Текст и классы текстовых объектов в CorelDraw. Работа с цветом. Заливки и виды дублирования параметров объектов.</p> <p>Применение специальных эффектов.</p> <p>Импортирование растровых объектов и работа с ними.</p> <p>Трассировка растровых изображений.</p>	2	Тест, Проект	ОПК-6.1, ОПК-6.2
---	---	--	---	-----------------	---------------------



9	6	<p>Понятия пиксель и разрешение. Достоинства и недостатки растровой графики. Средства для работы с растровой графикой. Инструментарий растровых редакторов. Программа AdobePhotoshop: назначение и основные возможности. Интерфейс программы. Начало работы в Photoshop. Основные параметры изображения. Инструменты свободного рисования, создание индивидуальных кистей. Инструменты выделения и маскирования. Ретушь в AdobePhotoshop. Работа с корректирующими слоями и каналами. Фильтры и дополнительные плагины AdobePhotoshop. Автоматизация работы в AdobePhotoshop.</p>	1	Тест, Проект	ОПК-6.1, ОПК-6.2
11	7	<p>Подготовка элементов макета к экспорту из векторного редактора. Экспорт растрового макета. Особенности работы с чертежом для резки и гравировки на лазерном станке.</p>	1	Тест, Пр	ОПК-6.1, ОПК-6.2

**4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов**

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
-------	------	---------	-------------------------	-----

2	Основы композиции в дизайне	Используя правила размещения якорных объектов и методы разработки метрической системы, реализуйте композицию, основываясь на базовых элементах композиции и их группировки.	ОПК-6	ОПК-6.1
3	Основы работы с цветом	Необходимо подобрать несколько цветовых палитр в разных стилях для проекта. Цвета должны комбинироваться между собой.	ОПК-6	ОПК-6.1
4	Основы типографии	Подберите 3 сочетающиеся шрифтовые пары (шрифты заголовка и основного текста).	ОПК-6	ОПК-6.1
7	Изучение методов и инструментов для реализации векторной графики	Выполнение практических заданий на основе изученных методов и инструментов для реализации векторной графики.	ОПК-6	ОПК-6.1, ОПК-6.2
9	Изучение методов и инструментов для реализации растровой графики	Выполнение практических заданий на основе изученных методов и инструментов для реализации растровой графики.	ОПК-6	ОПК-6.1, ОПК-6.2
11	Основные принципы реализации полиграфической продукции	Подготовка выполненных макетов в векторном и растровом редакторах для дальнейшего экспорта и реализации в полиграфии.	ОПК-6	ОПК-6.1, ОПК-6.2

#### **4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования. Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление полученных на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов. Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ. Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

— закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;

- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;
- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;
- развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;
- развитие навыков самоорганизации;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

**Подготовка к лекции.** Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько студент сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной дисциплине. Время на подготовку студентов к двухчасовой лекции по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к практическому занятию.** Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Студенты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются. В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте. Время на подготовку к практическому занятию по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к контрольной работе.** Контрольная работа назначается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя: — изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой; повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения; изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний; составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы; формирование психологической установки на успешное выполнение всех заданий. Время на подготовку к контрольной работе по нормативам составляет 2 часа.

**Подготовка к экзамену.** Самостоятельная подготовка к экзамену схожа с подготовкой к зачету, особенно если он дифференцированный. Но объем учебного материала, который нужно восстановить в памяти к экзамену, вновь осмыслить и понять, значительно

больше, поэтому требуется больше времени и умственных усилий. Важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость, знание имен ученых, изучавших обсуждаемую проблему. Необходимо также привести информацию о материалах эмпирических исследований, что указывает на всестороннюю подготовку студента к экзамену. Время на подготовку к экзамену по нормативам составляет 36 часов для бакалавров.

### **Формы внеаудиторной самостоятельной работы**

**Разработка проекта** (индивидуального, группового) Цель самостоятельной работы: развитие способности прогнозировать, проектировать, моделировать. Проект — «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией». Выполнение задания: 1) диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта); 2) проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий); 3) рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования). Предполагаемые результаты самостоятельной работы: готовность студентов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

**Информационный поиск** Цель самостоятельной работы: развитие способности к проектированию и преобразованию учебных действий на основе различных видов информационного поиска. Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации. Список современных задач информационного поиска: решение вопросов моделирования; классификация документов; фильтрация, классификация документов; проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов; извлечение информации (аннотирование и реферирование документов); выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых системах. Содержание задания по видам поиска: поиск библиографический — поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников. Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий); поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация; — поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.). Выполнение задания:

- 1) определение области знаний;
- 2) выбор типа и источников данных;
- 3) сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;
- 4) отбор наиболее полезной информации;
- 5) выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);

- б) выбор алгоритма поиска закономерностей;
- 7) поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;
- 8) творческая интерпретация полученных результатов.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; готовность использовать знания современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.

**Разработка мультимедийной презентации** Цели самостоятельной работы (варианты): — освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала; — обеспечение контроля качества знаний; — формирование специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями; — становление общекультурных компетенций. Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий.

Выполнение задания:

1. Этап проектирования: — определение целей использования презентации; — сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.); — формирование структуры и логики подачи материала; — создание папки, в которую помещен собранный материал.

2. Этап конструирования: — выбор программы MS PowerPoint в меню компьютера; — определение дизайна слайдов; — наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией; — включение эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости); — установка режима показа слайдов (титовый слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название презентации, город и год; содержательный — список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.).

3. Этап моделирования — проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство; — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; — способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; — способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; — готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

В ФБГОУ ВО «ИГУ» организация самостоятельной работы студентов регламентируется Положением о самостоятельной работе студентов, принятым Ученым советом ИГУ 22 июня 2012 г.

#### **4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

## **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **а) основная литература**

1. Компьютерная графика : учебно-методическое пособие / А. Ю. Борисова, М. В. Царева, И. М. Гусакова, О. В. Крылова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-7264-2347-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165179> (дата обращения: 21.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Основы композиции в графическом дизайне : учебно-методическое пособие / составитель А. В. Стрижак. — Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2016. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128069> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Клещев, О. И. Типографика и основы полиграфии : учебное пособие / О. И. Клещев. — Екатеринбург : ЕАСИ, 2014. — 126 с. — ISBN 978-5-904440-34-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136382> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Молочков, В. П. Работа в CorelDRAW X3 : учебное пособие / В. П. Молочков. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 304 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100428> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Молочков, В. П. Adobe Photoshop CS6 : учебное пособие / В. П. Молочков. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 388 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100563> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) дополнительная литература**

1. Февральских, Л. Н. Лабораторные работы по курсу «Компьютерная графика» : учебно-методическое пособие / Л. Н. Февральских, М. В. Маркина. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2015. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152872> (дата обращения: 21.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА для учащихся специальности землеустройство и кадастры КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА В GIMP : методические рекомендации / составитель Б. А. Татаринovich. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152081> (дата обращения: 21.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Куприянов, Н. И. Основы графических программ. Редактор Inkscape : учебное пособие / Н. И. Куприянов. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2018. — 197 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106998> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **в) периодическая литература**

Нет.

## г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] режим доступа: <http://window.edu.ru/window>

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам:

— Открытая электронная база ресурсов и исследований «Университетская информационная система РОССИЯ» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru> бессрочный

— Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://нэб.рф>. бессрочный

— Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» [Электронный ресурс] : сайт. - Контракт № 148 от 23.12.2020 г. Акт от 24.12.2020 г. Срок действия по 31.12.2022 г. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

— ЭБС «Издательство Лань». Контракт № 04-Е-0346 от 12.11.2021 г. № 976 от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022 г. – Режим доступа: <https://www.e.lanbook.com>

— ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение к Государственному контракту № 019 от 22.02.2011. Срок действия: бессрочный. – Режим доступа: <https://isu.bibliotech.ru/>

— ЭБС «Рукопт» ЦКБ «Бибком». № 04-Е-0343 от 12.11.2021 г. Акт № бК-5195 от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022г. – Режим доступа: <http://rucont.ru>

— ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» ООО «Айбукс». Контракт № 04-Е-0344 от 12.11.2021 г.; Акт от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022 г. – Режим доступа: <http://ibooks.ru>

— Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт». ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021г. Контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021 г. Срок действия по 17.10. 2022 г. – Режим доступа: <https://urait.ru>

— УБД ИВИС. Контракт № 04-Е-0347 от 12.11.2021 г. Акт от 15.11.2021 г. Срок действия с 01.01.2022 по 31.12.2022 г. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com>

— Электронная библиотека ИД Гребенников. Контракт № 04-Е-0348 от 12.11.2021г.; Акт № 348 от 15.11.2021 г. Срок действия с 01.01.2022 по 31.12.2022 – Режим доступа: <http://grebennikon.ru>

## VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-лабораторное оборудование

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
---	---	--

<p>Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <p>Ноутбук(AserAspirev3-5516 (AMDA10-4600M 2300 МГц)) (1 штука) с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор Vivitek, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1, колонки, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Архитектурный подход к развитию предприятий и информационных систем».</p> <p>Учебная лаборатория: компьютеры для проведения практических работ (Системный блок AMDAthlon-64 X3 445 3100 МГц), Монитор LG F1742S (2 штуки), Монитор ViewSonic VA703b(24 штуки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; проектор Sony XGA VPLSX535, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1</p>	<p>ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcdmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security длябизнеса- стандартный Russian Edition. 15002499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221-054045-730-177</p> <p>BusinessStudio Лицензия № 7464 (бессрочно)</p>
--	---	--



Специальные помещения: компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской	Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры (системный блок AMD Athlon 64 X2 DualCore 3600+ 1900 МГц (15 штук), Монитор LGFlatron L1742SE (14 штук), Монитор ViewSonic VG720) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014  Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcdmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 15002499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221-054045-730-177
--	---	--

### 6.2. Программное обеспечение

№	Наименование Программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
1	ОС Windows: DreamSpark Premium	Условия правообладателя	Условия правообладателя	Договор № 03-016-14 от 30.10.2014	Условия правообладателя
2	Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcdmsStdnt w/Faculty	15000	Условия правообладателя	Условия правообладателя	Условия правообладателя
3	Adobe Animate	Условия правообладателя	Условия правообладателя	Условия правообладателя	Условия правообладателя

### 6.3. Технические и электронные средства

Методической системой преподавания предусмотрено использование технических и электронных средств обучения и контроля знаний студентов: мультимедийные презентации, фрагменты фильмов.

## VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы данной дисциплины используются различные образовательные технологии.

Проблемное обучение	Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности
---------------------	---

Разноуровневое обучение	У преподавателя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья.
Проектные методы обучения	Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению
Исследовательские методы в обучении	Дает возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого обучающегося
Лекционно-семинарскозачетная система	Данная система дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподносить его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся
Информационно-коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.

**Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:**

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
1	Основы композиции в дизайне	Пр.занятие	Дискуссия	1
2	Основы работы с цветом	Пр.занятие	Круглый стол	1
3	Основы типографии	Пр.занятие	Круглый стол	1
4	Основы компьютерной графики	Пр.занятие	Метод проектов	1
5	Изучение методов и инструментов для реализации векторной графики	Пр.занятие	Метод проектов	14
6	Изучение методов и инструментов для реализации растровой графики	Пр.занятие	Метод проектов	14
7	Основные принципы реализации полиграфической продукции	Пр.занятие	Метод проектов	2

## VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1. Оценочные средства текущего контроля

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Практическое задание	Основы композиции в дизайне Основы работы с цветом Основы типографии Основы компьютерной графики Основные принципы реализации полиграфической продукции	ОПК-6.1, ОПК-6.2
2	Тест	Изучение методов и инструментов для реализации векторной графики Изучение методов и инструментов для реализации растровой графики Основные принципы реализации полиграфической продукции	ОПК-6.1, ОПК-6.2
3	Проект	Изучение методов и инструментов для реализации векторной графики Изучение методов и инструментов для реализации растровой графики	ОПК-6.1, ОПК-6.2

#### Примеры оценочных средств для текущего контроля

##### В каком формате принято экспортировать векторные объекты?

- «.svg»
- «.jpeg»
- «.gif»
- «.png»

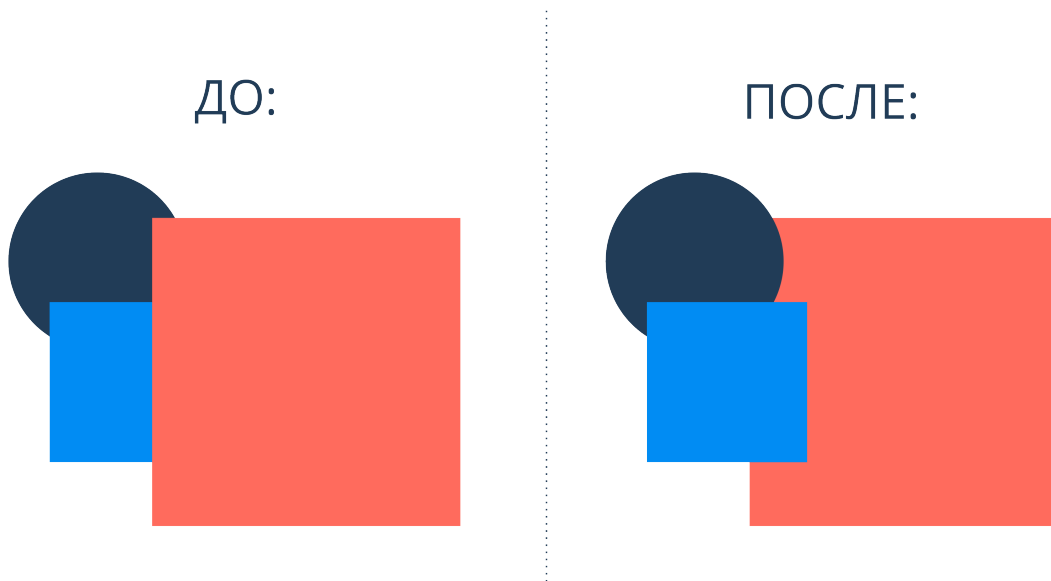
##### Чем можно изменить цвет заливки фигуры? Навести курсор на цвет и...(?)

- Нажать на правую кнопку мыши
- Нажать на левую кнопку мыши
- Нажать на колесико мыши

##### Используя инструмент «Прямоугольник», посредством чего можно нарисовать квадрат?

- Нажимая на правую кнопку мыши
- Нажимая на «Alt»
- Нажимая на «Ctrl»
- Нажимая на «Shift»

##### Посмотрите на изображение. Что было применено, чтобы фигуры из «ДО» приняли расположение как показано в «ПОСЛЕ»? (несколько вариантов ответов)



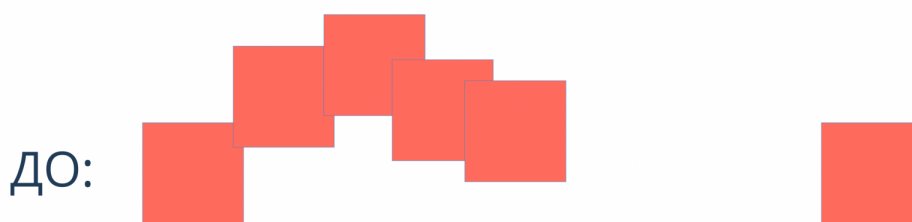
Нажали «Установить за» и выбрали темно-синий круг

Нажали «На уровень назад»

Нажали «Установить на задний план слоя»

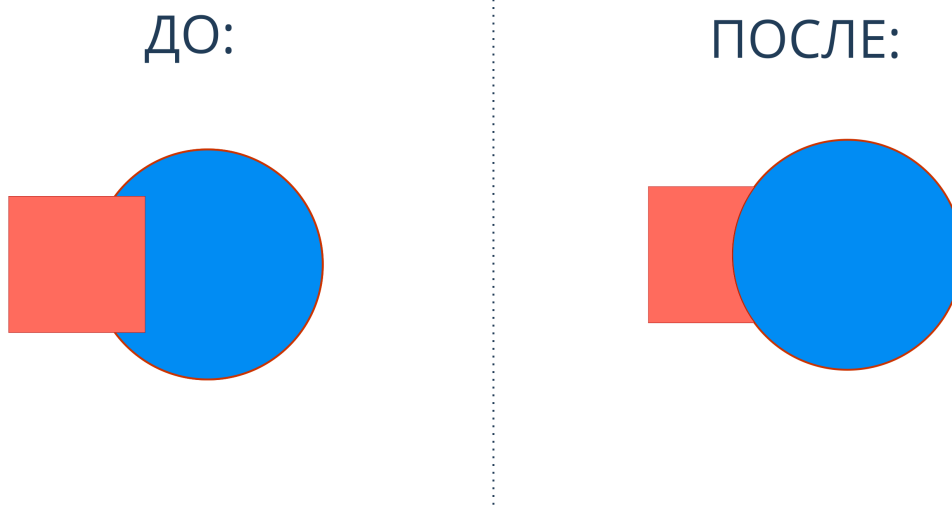
Нажали дважды «На уровень назад»

**Посмотрите на изображение. Какие операции были применены, чтобы квадраты из «ДО» приняли расположение как в «ПОСЛЕ»?**



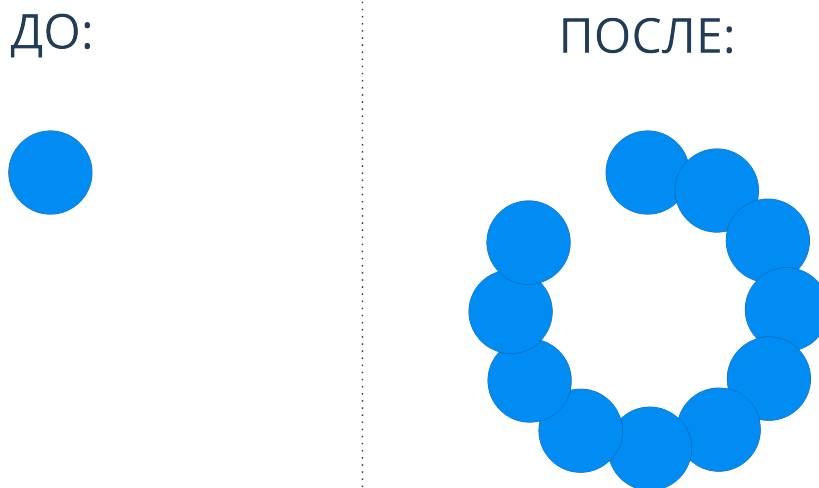
Выровнять по низу + Центрировать по горизонтали  
Распределить по центру по горизонтали + Центрировать по вертикали  
Распределить по центру по горизонтали + Центрировать по горизонтали

**Посредством какой операции можно получить такой результат (из «ДО» в «ПОСЛЕ»)? (операции при выборе двух и более объектов)**



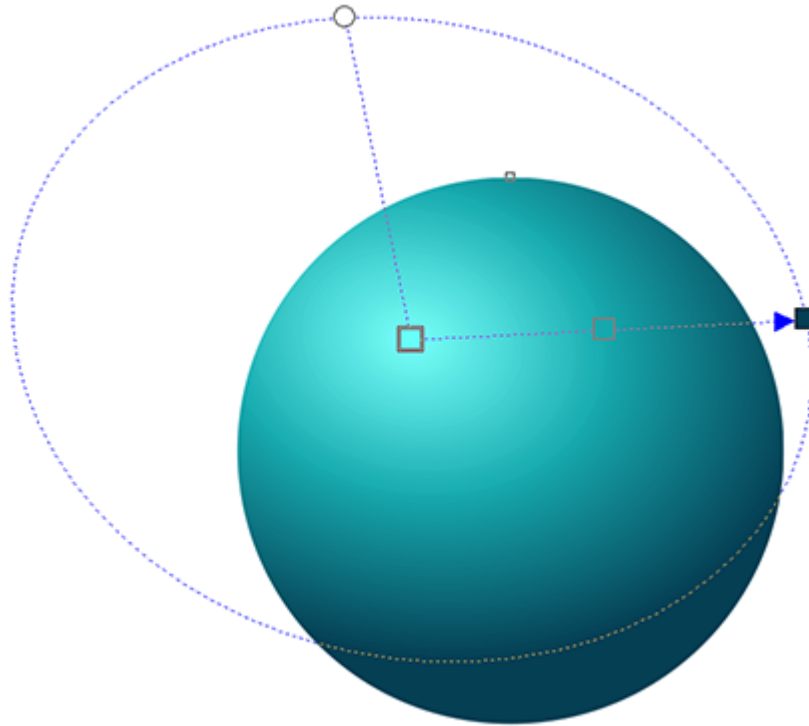
Выбрать квадрат. Затем круг. Нажать на операцию «Подгонка»  
Выбрать круг. Затем квадрат. Нажать на операцию «Передние минус задние»  
Выбрать круг. Затем квадрат. Нажать на операцию «Подгонка»  
Выбрать квадрат. Затем круг. Нажать на операцию «Упрощение»

**Какие параметры во вкладке «Преобразования» -> «Повернуть» были выбраны, чтобы «ДО» стало «ПОСЛЕ»?**



Смещение центра объекта. Поворот на 30 градусов. 11 копий  
Поворот на -30 градусов. 10 копий  
Смещение центра объекта. Поворот на 30 градусов. 10 копий  
Смещение центра объекта. Поворот на -30 градусов. 10 копий

**Какая фонтанная заливка здесь изображена?**



Линейная  
Прямоугольная  
Эллиптическая  
Коническая

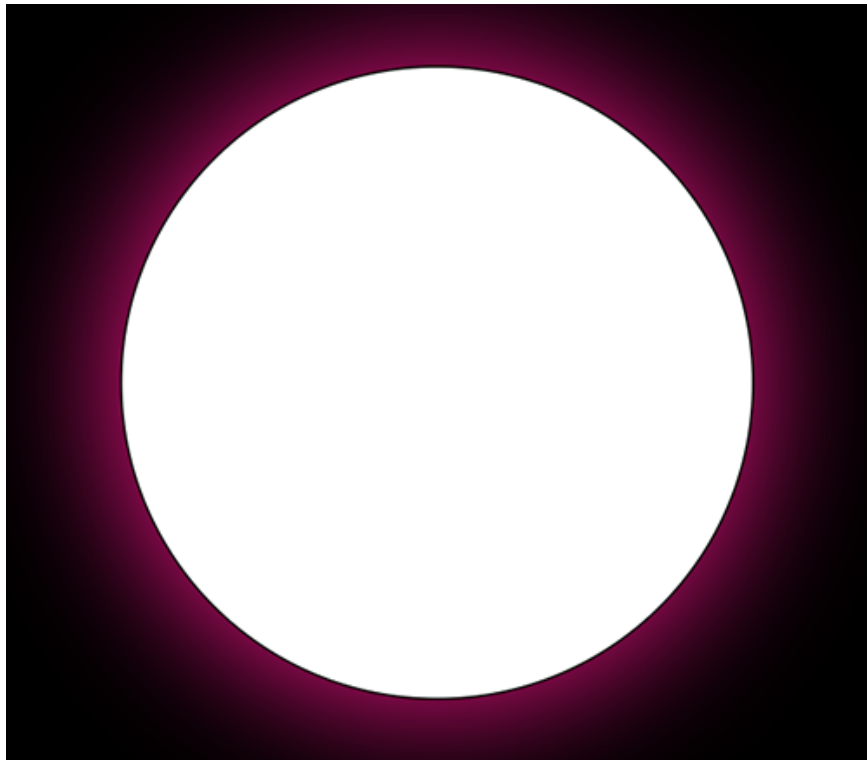
**Какой операцией можно добавить дополнительный цвет в градиент?**

Двумя щелчками левой кнопки мыши  
Нажимая «Ctrl»  
Нажимая «Alt»  
Нажимая «Shift»

**Какая заливка позволит создать обособленные объекты из пересекающихся областей других объектов?**

Интерактивная  
Градиентная  
Фонтанная  
Интеллектуальная

**Каким инструментом реализовано розовое свечение за белым кругом?**



Прозрачность

Тень

Свечение

Интеллектуальная заливка

**Созданный объект из кривой не заливается цветом. Почему так может быть?**

Кривая не преобразована в прямую

Узлы начала и конца кривой не замкнуты

Не растянуты или не масштабированы узлы кривой

Узлы кривой не выровнены

**Какой инструмент позволяет редактировать узлы кривой?**

Перо

Свободная форма

Свободное преобразование

Инструмент создания форм

**Что поможет сделать линию инструмента «Свободная форма» прямолинейной?**

«Alt»

«Ctrl»

«Shift»

Правая кнопка мыши

**Вы нарисовали примитивную фигуру. Что нужно прежде всего сделать, чтобы изменять каждый ее узел по отдельности? (несколько вариантов ответов)**

Сгладить углы

Выбрать «Инструмент создания форм»

Преобразовать в кривую  
Нажать «Ctrl» + «Q»

### Какой вид текста представлен на изображении?

It is a long established fact that a reader will be distracted by the readable content of a page when looking at its layout. The point of using Lorem Ipsum is that it has a more-or-less normal distribution of letters, as opposed to using 'Content here, content here',

making it look like readable English. Many desktop publishing packages and web page editors now use Lorem Ipsum as their default model text, and a search for 'lorem ipsum' will uncover many web sites still in their infancy.

Various versions have evolved over the years, sometimes by accident, sometimes on purpose (injected humour and the like).

Простой  
Фигурный  
Контейнерный

### Какая последовательность была применена (раздел «Оболочка»)?

ДО

ПОСЛЕ

ENGLISH

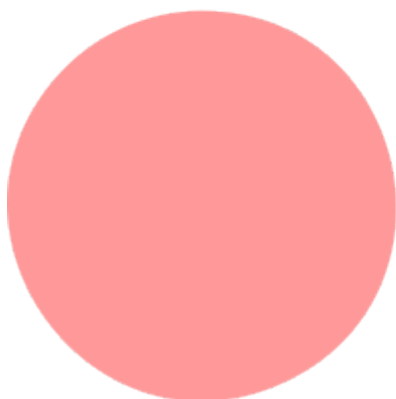


Выбрать текст, нажать «Создать оболочку из», выбрать окружность  
Выбрать текст, нажать на заготовку «Круговая»  
Выбрать текст, отметить «Сохранить прямые», нажать на заготовку «Круговая»

### Что было применено?



ДО



ПОСЛЕ



Инструмент «Оболочка». Перемещение окружности в спираль  
Инструмент «Искажение». Применить «Искажение при сжатии и растяжении»  
Инструмент «Искажение». Применить «Искажение кручения»  
Инструмент «Оболочка». Применить заготовку «Круговая»

**Что обязательно необходимо сделать при работе с векторным редактором, чтобы шрифт в вашем проекте не видоизменился? (допустим, при печати в типографии, где не подгружен выбранный вами шрифт)**

Отправить исходник в «.cdr»

Перевести текст в кривые

Сделать текст фигурным, а не простым

## **8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

### **Перечень примеров оценочных средств.**

#### **Вопросы:**

1. Растровая и векторная графика.
2. Представление цвета и цветовые модели.
3. Форматы графических файлов.
4. Преобразование графических форматов: трассировка и растривание.
5. Аппаратное и программное обеспечение компьютерной графики.
6. История развития компьютерной графики
7. Особенности применения компьютерной графики в полиграфии.
8. Особенности использования готовых векторных клипартов.
9. Особенности создания векторных клипартов.
10. Работа с цветом, контуром и заливками в программе Corel Draw.
11. Понятие масштабируемости.
12. Методы выравнивания в программе Corel Draw.
13. Оптимизация изображений в программе Corel Draw.
14. Оптимизация изображений в программе Photoshop.
15. Свойства, преимущества и недостатки растровой графики.

16. Рабочее окно программы Adobe Photoshop.
17. Маски и каналы.
18. Рисование и раскрашивание в программе Photoshop.
19. Рисование и раскрашивание в программе Corel Draw.
20. Тоновая коррекция и цветовая коррекция в программе Photoshop.
21. Физический размер изображения (в пикселях).
22. Изменение размеров изображения.
23. Изменение размеров и поворот холста.
24. Выделение. Назначение выделения в программе Photoshop.
25. Перемещение и трансформация выделенных областей в программе Photoshop.
26. Концепция слоев
27. Создание и удаление слоев. Изменение порядка слоев.
28. Слияние слоев.
29. Ретуширование фотографий. Работа с контурами.
30. Векторные возможности Photoshop.
31. Фильтры Photoshop.

### **Примеры заданий:**

#### **Задание «Фрактальный узор»**

Создайте фрактальный узор, используя примитивные фигуры и операции. Прикрепите результат в формате «.svg».

#### **Задание «Low poly» рисунок**

Воспользуйтесь инструментом «Свободная форма» или инструментом «Кривая Безье» для реализации цветного рисунка в стиле «Low poly». Можно создать полигональный рисунок, допустим, животного или фрукта, используя изображение из Интернета в качестве основы (для удобства закрепите изображение в рабочем пространстве). Прикрепите результат в формате «.svg».

#### **Задание «Леттеринг»**

1. Выберите объект внутри которого будете располагать надписи (допустим, силуэт животного).
2. Декомпозируйте объект на разные фрагменты (воспользуйтесь операцией «Пересечение»).
3. Интегрируйте внутрь каждого фрагмента слово (выберите интересный шрифт), применяя инструмент «Оболочка».
4. При необходимости скорректируйте расположение кривых у слов, используя редактирование точек.
5. Прикрепите результат в формате «.svg».

#### **Задание «Коллаж»**

Выберите изображение человека, подготовьте модель посредством инструментов очистки. Интегрируйте в модель разные элементы (допустим, природу или архитектуру), применяя: маски; корректирующие слои; режимы наложения.

**Разработчики:**



(подпись)

лаборант

(занимаемая должность)

А.А. Куставинова

(инициалы, фамилия)



(подпись)

старший преподаватель

(занимаемая должность)

Я.А. Угорская

(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом рекомендаций ПООП по направлению подготовки 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью».

Программа рассмотрена на заседании кафедры рекламы

Протокол № 7 от «15» марта 2022 г.

зав. кафедры



В.Ю. Рабинович

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*