


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:  
Декан  
физико-математического  
факультета  
 Н.Б. Федорова  
«30» августа 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

**Уровень основной профессиональной образовательной программы:** бакалавриат

**Направление подготовки:** 43.03.01 Сервис

**Направленность (профиль) подготовки:** Сервис в индустрии моды и красоты \_

**Форма обучения:** очная

**Сроки освоения ОПОП:** 4 года (нормативный)

**Факультет:** физико-математический

**Кафедра:** общей и теоретической физики и МПФ

**Рязань, 2018 г.**

## **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью изучения дисциплины **Компьютерная графика** является формирование у обучающихся компетенций в процессе развития пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического и художественного мышления, способностей к анализу и синтезу компьютерных изображений; изучения способов получения и художественной обработки цифровых изображений, способов получения изображений на уровне значимых эстетических моделей, умения решать рекламные и дизайнерские задачи, а также выработки знаний, умений и навыков по выполнению и макетированию полиграфической рекламной продукции.

### **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА.**

**2.1** Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.5.1 «Компьютерная графика» относится к вариативной части Блока 1 (дисциплины по выбору)

**2.2.** Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- *общеобразовательного школьного курса «Математика/геометрия»*
- *«Информатика»*
- *«Информационные технологии в сервисе»*

**2.3.** Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимо знать, уметь и владеть учебным материалом, формируемым данной учебной дисциплиной:

- Производственная практика
- Выпускная квалификационная работа

**2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	<b>ОК-5</b>	способность к самоорганизации и самообразованию	-основные логические операции математики/ геометрии, алгоритмы решений типовых задач;  -источники получения необходимой информации	-применять логические операции, свойственные математике, для решения практических задач самообразования в области инженерной графики;  -вести поиск необходимой информации в интересах самообразования	-способами анализа информации и применения её в новых условиях самообразования (перенос навыка);  -навыком работы со справочным материалом инженерной графики, применения его в новых условиях
2.	<b>ОПК-1</b>	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса	<b>-содержание</b> стандартных задач, решаемых с помощью компьютерной графики: а) рекламная и информативная полиграфическая продукция, б) художественные задачи оформления и дизайна продукции и предприятия сервиса; в) критерии художественной оценки изображений	<b>-применять</b> знания в области компьютерной графики для решения практических задач: а) изготовления рекламной и информативной полиграфической продукции, б) художественных задач оформления и дизайна продукции, а также предприятия сервиса; в) методами художественной оценки изображений	<b>практическими приёмами:</b> -изготовления художественного изображения; - обработки цифровых изображений (фотографий); - оформления и дизайна продукции, и интерьеров предприятия сервиса; - оценки художественной оценки полиграфической рекламной и дизайнерской продукции.

3.	ПК-7	готовность к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий	- базовые понятия эстетики компьютерных изображений; - закономерности организации рекламной и дизайнерской деятельности средствами компьютерных технологий.	применять соответствующие знания для решения: - проектных и рекламных задач на предприятиях сервиса; - дизайнерских предложений по оформлению интерьеров и продукции сервиса.	приёмами рекламы, композиционного решения полиграфической и иной дизайнерской продукции.
----	------	---	--	--	--

## 2.5 Карта компетенций дисциплины.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: Компьютерная графика					
<b>Цель дисциплины</b>	Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в процессе развития пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического и художественного мышления, способностей к анализу и синтезу компьютерных изображений; изучения способов получения и художественной обработки цифровых изображений, способов получения изображений на уровне значимых эстетических моделей, умения решать рекламные и дизайнерские задачи, а также выработки знаний, умений и навыков по выполнению и макетированию полиграфической рекламной продукции.				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
<i>Общекультурные компетенции:</i>					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОК-5	способность к самоорганизации и самообразованию	<i>Знать</i> -основные логические операции математики/ геометрии, алгоритмы решений типовых задач; <i>Уметь</i> -источники получения необходимой информации -применять логические операции, свойственные математике, для решения	Путем проведения лекционных, семинарских занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельной работы студентов.	Индивидуальные домашние задания Защита лабораторных работ Зачет	<b>Пороговый</b> Знает основные положения проективной математики Владеет логическими операциями и графическими инструментами компьютерной графики. <b>Повышенный</b> Способен самостоятельно применять соответствующие знания для

		<p>практических задач самообразования в области инженерной графики;  -вести поиск необходимой информации в интересах самообразования  <i>Владеть</i>  -способами анализа информации и применения её в новых условиях самообразования (перенос навыка);  -навыком работы со справочным материалом инженерной графики, применения его в новых условиях</p>			<p>решения практических задач черчения, компьютерной графики, полиграфического дизайна.</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
<b>КОМПЕТЕНЦИИ</b>		<b>Перечень компонентов</b>	<b>Технологии формирования</b>	<b>Форма оценочного средства</b>	<b>Уровни освоения компетенций</b>
<b>ИНДЕКС</b>	<b>ФОРМУЛИРОВКА</b>				
ОПК-1	<p>способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса</p>	<p><i>Знать</i>  -содержание стандартных задач, решаемых с помощью компьютерной графики: а) рекламная и информативная полиграфическая продукция, б) художественные задачи оформления и дизайна продукции и предприятия сервиса;  в) критерии художественной оценки изображений  <i>Уметь</i> применять знания в области компьютерной графики для решения практических задач:  а) изготовления рекламной и информативной полиграфической продукции, б) художественных задач оформления и дизайна продукции, а также предприятия сервиса; в) методами художественной оценки изображений</p>	<p>Путем проведения лекционных, семинарских занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельной работы студентов.</p>	<p>Индивидуальные домашние задания  Защита лабораторных работ  Зачет</p>	<p><b>Пороговый</b>  Знает критерии оценки грамотного чертежа/рисунка/фотоизображения. Умеет самостоятельно ставить цели и выполнять типовые задачи в создании компьютерного изображения и обработки цифровых изображений.  <b>Повышенный</b>  Способен самостоятельно работать в графическом редакторе, творчески решать эстетические и рекламно-дизайнерские задачи, продуцировать нетривиальные художественные/дизайнерские идеи и достигать профессиональных целей.</p>

		<p><i>Владеть</i>          практическими приёмами:          -изготовления художественного изображения;          - обработки цифровых изображений (фотографий);          - оформления и дизайна продукции, и интерьеров предприятия сервиса;          - оценки художественной оценки полиграфической рекламной и дизайнерской продукции.</p>			
<b>Профессиональные компетенции:</b>					
<b>КОМПЕТЕНЦИИ</b>		<b>Перечень компонентов</b>	<b>Технологии формирования</b>	<b>Форма оценочного средства</b>	<b>Уровни освоения компетенций</b>
<b>ИНДЕКС</b>	<b>ФОРМУЛИРОВКА</b>				
ПК-7	<p>готовность к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий</p>	<p><i>Знать</i>          - базовые понятия эстетики компьютерных изображений;          - закономерности организации рекламной и дизайнерской деятельности средствами компьютерных технологий.  <i>Уметь</i>          применять соответствующие знания для решения:          - проектных и рекламных задач на предприятиях сервиса; - дизайнерских предложений по оформлению интерьеров и продукции сервиса.  <i>Владеть</i>          приёмами рекламы, композиционного решения полиграфической и иной дизайнерской продукции.</p>	<p>Путем проведения лекционных, семинарских занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельной работы студентов.</p>	<p>Индивидуальные домашние задания          Защита лабораторных работ          Зачет</p>	<p><b>Пороговый</b>          Знает основы работы в графических редакторах Adobe Photoshop CS6, CorelDraw X6 .          Умеет выделять в объекте эстетически значимые качества и художественно их интерпретировать.  <b>Повышенный</b>          Умеет самостоятельно применять навыки компьютерной графики при проектировании объектов сервиса, оформления и разработки фирменного стиля предприятия сервиса.</p>

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЁМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 7 (часов)
<b>1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
Лекций (л)	24	24
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		
Лабораторные работы	24	24
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями)	9	9
Индивидуальное домашнее задание	10	10
Теоретическая подготовка	10	10
Графическая отчётная работа	13	13
Итоговое контрольное домашнее задание	3	3
Подготовка к тестированию	9	9
<b>Вид промежуточной аттестации – зачёт (3)</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Итого: общая трудоёмкость</b>	<b>108 часов / 3 зачётные единицы</b>	<b>108 часов / 3 зачётные единицы</b>

### 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1 Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
7	1	<b>Основы компьютерной графики. Основные инструменты Corel Draw X6</b>	<b>Общие теоретические вопросы компьютерной графики.</b> Знание и различение основных видов компьютерной графики, технических и эстетических характеристик изображений, видов печатной продукции. Выполнение простейших начальных операций по подготовке и настройке программы. Использования специальной справочной литературой.
	2	<b>Режимы редактирования и просмотра объектов</b>	<b>Основные операции создания примитивов. Редактирование объектов.</b> Выделение и удаление объектов Цвет контура и цвет заливки Перемещение и копирование объектов Изменение размеров и зеркальное отображение Вращение и перекашивание объектов Редактирование с помощью панели свойств Наложение объектов друг на друга Объединение объектов в группы

		<p>Логические операции  Выравнивание объектов  <b>Редактирование формы объектов</b>  Изменение формы стандартных объектов  Превращение стандартных объектов в кривые  Типы узлов и манипуляторы кривизны  Выделение и удаление узлов  Комбинирование объектов и объединение узлов</p>
3	<p><b>Художественные признаки печатной и рекламной продукции. Эффекты.</b></p>	<p><b>Эстетика печатной и изобразительной продукции.</b>  Нормы и категории эстетики.  <b>Эффекты в компьютерной графике.</b>  Эффект перехода  Вытягивание перспективы  Эффекты контура  Редактирование формы с помощью оболочек.  Прозрачность. Заполнение контура.  Использование шаблонов и трансформация шаблонов.</p>
4	<p><b>Работа с текстом. Техническая и художественная шрифтовая графика</b></p>	<p><b>Текст.</b>  Простой текст. Создание и редактирование простого текста. Атрибуты простого текста  Атрибуты шрифта, интервалов, табуляции  Фигурный текст, атрибуты фигурного текста  Создание блока фигурного текста  Размещение текста на траектории  Создание связанных рамок  Обтекание текстом</p>
5	<p><b>Композиция печатных изделий. Вывод на печать</b></p>	<p><b>Предпечатная подготовка. Вывод иллюстрации</b>  Композиционные правила и приёмы создания рекламных и дизайнерских изображений.  Макетирование печатных изданий.  Экспорт в форматы EPS, PDF  Экспорт в форматы пиксельной графики  Макет печатного изделия  Вывод изображения на печать  Размещение на листе бумаги  Предварительный просмотр</p>



## 2.2 Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля (по неделям семестра)	
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7	1	<b>Основы компьютерной графики. Основные инструменты Corel Draw X6</b>	4	4		7	13	<i>1-2 неделя</i> Индивидуальное домашнее задание Защита лабораторных работ	
	2	<b>Режимы редактирования и просмотра объектов</b>	6	6		15	31	<i>3-5 неделя</i> Индивидуальное домашнее задание Защита лабораторных работ	
	3	<b>Художественные признаки печатной и рекламной продукции. Эффекты</b>	6	6		7	13	<i>6-7 неделя</i> Индивидуальное домашнее задание Защита лабораторных работ	
	4	<b>Работа с текстом. Техническая и художественная шрифтовая графика</b>	4	4		15	31	<i>8-10 неделя</i> Индивидуальное домашнее задание Защита лабораторных работ	
	5	<b>Композиция печатных изделий. Вывод на печать</b>	4	4		10	20	<i>11-12 неделя</i> Индивидуальное домашнее задание Защита лабораторных работ	
	<b>Всего за семестр</b>			<b>24</b>	<b>24</b>		<b>60</b>	<b>108</b>	<b>Зачёт</b>
	<b>ИТОГО</b>			<b>24</b>	<b>24</b>		<b>60</b>	<b>108</b>	<b>Зачёт</b>

### 2.3. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
7	1	<b>Основы компьютерной графики. Основные инструменты Corel Draw X6</b>	<b>1.Интерфейс программы Corel Draw X6</b> <b>2. Изображения в векторном формате</b> <b>3. Инструменты создания примитивов</b> 3.1. Рисование прямоугольников и квадратов 3.2. Рисование кривых 3.3. Рисование многоугольников и звезд 3.4. Рисование стандартных форм 3.5. Рисование линий 3.6. Выполнение контрольной работы.	1     2
	2	<b>Режимы редактирования и просмотра объектов</b>	<b>4.Редактирование объектов</b> 4.1. Выделение и удаление объектов 4.2. Цвет контура и цвет заливки 4.3. Перемещение и копирование объектов 4.4. Изменение размеров и зеркальное отображение 4.5. Вращение и перекашивание объектов 4.6. Редактирование с помощью панели свойств 4.7. Наложение объектов друг на друга 4.8. Объединение объектов в группы 4.9. Логические операции 4.10. Выравнивание объектов <b>5. Редактирование формы объектов</b> 5.1. Изменение формы стандартных объектов 5.2. Превращение стандартных объектов в кривые 5.3. Типы узлов и манипуляторы кривизны 5.4. Выделение и удаление узлов 5.5. Комбинирование объектов и объединение узлов. 5.6. Выполнение контрольной работы.	4             2
	3	<b>Художественные признаки</b>	<b>6. Эффекты</b>	4

	<b>печатной и рекламной продукции. Эффекты</b>	6.1. Эффект перехода 6.2. Вытягивание перспективы 6.3. Эффект контура 6.4. Редактирование формы с помощью оболочки 6.5. Выполнение контрольной работы	
4	<b>Работа с текстом. Техническая и художественная шрифтовая графика</b>	<b>7. Текст.</b> 7.1. Простой текст. Создание и редактирование простого текста. Атрибуты простого текста 7.2. Атрибуты шрифта, интервалов, табуляции 7.3. Фигурный текст, атрибуты фигурного текста 7.4. Создание блока фигурного текста 7.5. Размещение текста на траектории 7.6. Создание связанных рамок 7.7. Обтекание текстом 7.8. Выполнение контрольной работы.	4
5	<b>Композиция печатных изделий. Вывод на печать</b>	<b>8. Предпечатная подготовка. Вывод иллюстрации</b> 8.1. Экспорт в форматы EPS, PDF 8.2. Экспорт в форматы пиксельной графики 8.3. Вывод изображения на печать 8.4. Размещение на листе бумаги 8.5. Предварительный просмотр 8.6. Выполнение контрольной работы.	4
	<b>Итого</b>		<b>24</b>

## 2.4 Примерная тематика курсовых работ

*Курсовые работы не предусмотрены по учебному плану.*

### 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

#### 3.1 Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды самостоятельной работы студента	Всего часов
1	2	3	4	5
7	1	<b>Основные инструменты Corel Draw X6</b>	1.Индивидуальное домашнее задание. 2.Теоретическая подготовка. 3.Графическая отчётная работа №1	2 2 3
	2	<b>Режимы редактирования и просмотра объектов</b>	1.Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2.Индивидуальное домашнее задание. 3.Теоретическая подготовка. Графическая отчётная работа №2. Подготовка к зачёту	3  3 3 3 3
	3	<b>Эффекты</b>	1.Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2.Индивидуальное домашнее задание 3.Теоретическая подготовка. 4.Графическая отчётная работа №3. 5.Подготовка к зачёту	1  1 2 2
	4	<b>Работа с текстом</b>	1.Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2.Индивидуальное домашнее задание. 3.Теоретическая подготовка. 4.Графическая отчётная работа №3. 5.Подготовка к тестированию	3  3 3 3 3
	5	<b>Вывод на печать</b>	1.Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2.Индивидуальное домашнее задание. 3.Теоретическая подготовка. 4.Графическая отчётная работа №5. 5.Подготовка к тестированию Итоговое контрольное домашнее задание	2  2 2 2 4
<b>Всего в семестре</b>				<b>60</b>
<b>Итого</b>				<b>60</b>

### 3.2 График работы студента

Семестр № 7

Форма оценочного средства	Условное обозначение	Номер недели											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Индивидуальное домашнее задание	ИДЗ		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Защита лабораторных работ	Зпр		+		+	+		+		+			+

### 3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### Тематика рефератов

1. Композиционные схемы печатных изданий.
2. Виды и назначение печатной продукции.
3. Особенности композиции и восприятия рекламной продукции.
4. Психология цветового восприятия художественных и рекламных изделий.
5. Особенности дизайна в оформлении предприятий сервиса.
6. Обзор зарубежного опыта дизайна печатной продукции.
7. Критерии эстетического восприятия полиграфической продукции.
8. История и теория шрифтовых работ. Роль шрифта в формировании целостного художественно-выразительного облика изделия.
9. Эффекты в программах художественно-графических редакторов. Применение к созданию фирменного стиля.
10. Особенности предпечатной подготовки макета издания.
11. Особенности дизайна интерьера средствами полиграфической продукции.
12. Формирование фирменного стиля как информационно-художественного изделия печати.

#### Примеры заданий для контрольной/самостоятельной работы

1. Выполнение ленточного орнамента. Используя закономерности рапорта, выполните ленточный растительный орнамент.

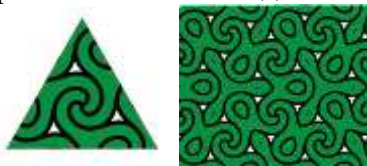
Последовательность выполнения: 1. Стилизовать элементы растения. 2. Разработать рапорт (повторяемую часть орнамента). 3. Выполнить геометрические построения для рапорта. 4. Выполнить заливку цветом. 5. Сформировать орнамент повторением рапорта не менее 3 раз. Записать последовательность использованных инструментов.



2. Выполнение сетчатого геометрического орнамента.

Используя закономерности симметрии рапорта, выполните геометрический сетчатый орнамент.

Последовательность выполнения: 1. Стилизовать элементы геометрии. 2. Разработать рапорт (повторяемую часть орнамента) на основе построения сетки с равносторонним треугольником с углом  $60^\circ$ . 3. Выполнить геометрические построения для рапорта. 4. Выполнить заливку цветом. 5. Сформировать орнамент повторением рапорта не менее 7 раз. Записать последовательность инструментов.



### 3. Выполнение геометрического орнамента (розетки).

Используя закономерности симметрии рапорта, выполните геометрический сетчатый орнамент.

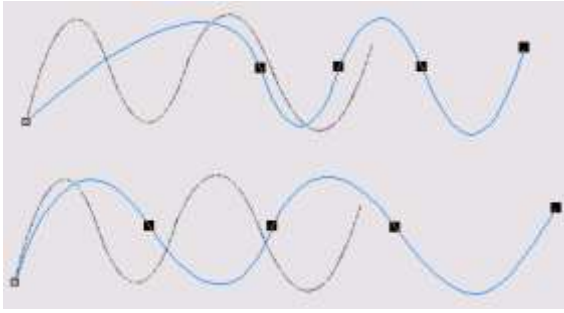
Последовательность выполнения: 1. Стилизовать элементы геометрии. 2. Разработать рапорт (повторяемую часть орнамента) на основе построения сетки с равносторонним треугольником с углом  $60^\circ$ . 3. Выполнить геометрические построения для рапорта. 4. Выполнить заливку цветом. 5. Сформировать орнамент повторением рапорта не менее 7 раз. Записать последовательность инструментов.



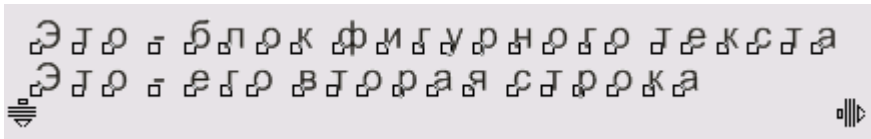
### 4. Выполнить преобразования (трансформации) пиксельных изображений в векторные известными способами. Векторное изображение масштабировать без потери четкости и деталей. Записать использованные инструменты (не менее 5).



### 5. Выполнить преобразование кривой Безье. Эластичный сдвиг узлов с использованием двух режимов сдвига выделенных узлов. Сдвиг выделенных узлов кривой в обычном и эластичном режимах. Записать последовательность ведения работы.



1. Корректировка расстояния между смежными символами. Корректировка межсимвольного расстояния в блоке фигурного текста указателем инструмента Shape. Записать последовательность выполнения задания.



#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (см. Фонд оценочных средств)

##### 4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине

*Рейтинговая система не используется.*

### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1 Основная литература

№	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Ахтямова, С.С. Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.С. Ахтямова, А.А. Ефремова, Р.Б. - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 112 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427713">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427713</a> (дата обращения: 19.06.2018).	1-5	7	ЭБС	
2	Молочков, В.П. Работа в CorelDRAW Graphics Suite X7 [Электронный ресурс] / В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 285 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429071">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429071</a> (дата обращения: 19.06.2018).	1-5	7	ЭБС	

#### 5.2 Дополнительная литература

№	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Божко, А.Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop [Электронный ресурс] / А.Н. Божко. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 320 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428970">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428970</a> (дата обращения: 19.06.2018).	4-5	7	ЭБС	
2	Григорьева, И.В. Компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Григорьева. - М. : Прометей, 2012. - 298	1-5	7	ЭБС	



	с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=211721">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=211721</a> (дата обращения: 19.06.2018).				
3	Компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. И.П. Хвостова, О.Л. Серветник и др. - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 200 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457391">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457391</a> (дата обращения: 19.06.2018).	1-5	7	ЭБС	
4	Перемитина, Т.О. Компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.О. Перемитина. - Томск : Эль Контент, 2012. - 144 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208688">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208688</a> (дата обращения: 19.06.2018).	1-5	7	ЭБС	

### **5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red) (дата обращения: 19.06.2018).

### **5.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] // Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 19.06.2018).

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Требования к аудиториям для проведения занятий:**

- Класс персональных компьютеров под управлением MS Windows, включенных в корпоративную сеть университета; мультимедиапроектор, подключенный к компьютеру под управлением MS Windows, включенному в корпоративную сеть университета.

- Стандартно оборудованные лекционные аудитории с видеопроектором, настенным экраном.

### **6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя:**

- Ноутбук, проектор,

### **6.3. Требование к специализированному оборудованию:**

Нет требований.

## **7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

*(Заполняется для ФГОС ВПО)*

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: внимательно прослушивая лекцию, выделять существенное, главное. Кратко и последовательно записывать основные тезисы - положения, выводы, формулировки, обобщения; выделять ключевые слова, термины. Фиксировать термины, которые затем уточнить с помощью справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на занятии. Уделить внимание следующим понятиям: <i>векторная графика, растровая графика, архитектура программы, закономерности поиска подсказок, последовательность ведения изображения, клавишный способ задания параметров, стандартные решения графических задач, предпечатная подготовка, композиция печатного издания</i> и др.</p>
Лабораторные занятия	<p>При ведущей роли теории, уделяя особое внимание целям и задачам каждого задания и программы в целом, последовательно выполнять лабораторные задания. Стремиться к самостоятельному поиску решения задач, помня, что один и тот же результат/эффект может быть получен различными инструментами и учась выбирать рациональный способ из нескольких. Просмотр рекомендуемой литературы, решение задач по алгоритму и с творческим элементом.</p>
Индивидуальные задания	<p>Знакомство с основной и дополнительной литературой. Составление схем и конспектов решения типичных и нестандартных задач и др. Самостоятельное выполнение упражнений, закрепление навыка рационального решения.</p>
Реферат	<p><i>Реферат:</i> Поиск литературы и составление схем решения графических задач, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.</p>
Подготовка к зачету	<p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и комплекс практических работ.</p>

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

- 1. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.*
- 2. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий.*

## **10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

1. Операционная система Windows Pro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
7. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
8. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
9. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
10. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

***Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости***

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Основы компьютерной графики. Основные инструменты Corel Draw X6	ОК-5, ОПК-1, ПК-7	Зачет
2.	Режимы редактирования и просмотра объектов		
3.	Художественные признаки печатной и рекламной продукции. Эффекты.		
4.	Работа с текстом. Техническая и художественная шрифтовая графика		
5.	Композиция печатных изделий. Вывод на печать		

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК-5	способность к самоорганизации и самообразованию	Знать	ОК-5 31
		1) основные логические операции математики/ геометрии, алгоритмы решений типовых задач;	
		2) источники получения необходимой информации	ОК-5 32
		Уметь	ОК-5 У1
		1) применять логические операции, свойственные математике, для решения практических задач самообразования в области инженерной графики;	
		2) вести поиск необходимой информации в интересах самообразования	ОК-5 У2
Владеть	ОК-5 В1		
1) -способами анализа информации и применения её в новых условиях			

		самообразования (перенос навыка);	
		2) навыком работы со справочным материалом инженерной графики, применения его в новых условиях	ОК-5 В2
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса	знать	ОПК-1 31
		1) <b>-содержание</b> стандартных задач, решаемых с помощью компьютерной графики: рекламная и информативная полиграфическая продукция, художественные задачи оформления и дизайна продукции, и предприятия сервиса;	
		2) критерии художественной оценки изображений	ОПК-1 32
		Уметь	ОПК-1 У1
		1)применять знания в области компьютерной графики для решения практических задач: изготовления рекламной и информативной полиграфической продукции, художественных задач оформления и дизайна продукции, а также предприятия сервиса;	
		-применять методы художественной оценки изображений	ОПК-1 У2
		Владеть	ОПК-1 В1
		1)практическими приёмами изготовления художественного изображения; обработки цифровых изображений (фотографий);	
		2)практическими приёмами оформления и дизайна продукции, и интерьеров предприятия сервиса;	ОПК-1 В2
3)практическими приёмами оценки художественной оценки полиграфической рекламной и дизайнерской продукции.	ОПК-1 В3		
ПК-7	готовность к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий	Знать	
		1)базовые понятия эстетики компьютерных изображений;	ПК-7 31
		2)закономерности организации рекламной и дизайнерской деятельности средствами компьютерных технологий.	ПК-7 32
		Уметь	
		1)применять соответствующие знания для решения проектных и рекламных задач на предприятиях сервиса;	ПК-7 У1
		2)применять соответствующие знания для решения дизайнерских предложений по оформлению интерьеров и продукции сервиса.	ПК-7 У2
		Владеть	

		1)приёмами рекламы, композиционного решения полиграфической и иной дизайнерской продукции.	ПК7 В1
--	--	---	--------

## КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Продемонстрируйте возможности и интерфейс программы Corel Draw X6. Особенности изображений в векторном и в пиксельном форматах. Инструменты создания примитивов. Выполните примитивы прямоугольников и квадратов в свободном виде и параметрическим способом	ОК-5 31 32 ОК-5 В1 В2 ОПК-1 31 32 ОПК-1 У1 У2 ОПК-1 В1 В2 В3
2.	Инструменты воспроизведения примитивов параметрическим и свободным способом. Рисование кривы, многоугольников и звезд, стандартных форм, линий. Решите задачи на выполнение композиционного изображения и способы его решения.	ОК-5 31 32 У2 ОК-5 В1 В2 ОПК-1 31 32 ОПК-1 У1 У2 ОПК-1 В1 В2 В3 ПК-7 3132 У2
3.	Инструменты редактирования объектов-примитивов, алгоритмы обязательных стандартных операций вызова и трансформации объектов (прямая, точка, прямоугольники, замкнутые кривые и пр.). Выполните операции выделения и удаления объектов, работа с цветовой панелью, изменение цвета контура и цвета заливки	ОК-5 У1 У2 В1 В2 ОПК-1 31 32 У1 У2 ОПК-1 В1 В3 ПК-7 3132 У1 У2
4.	Продемонстрируйте алгоритм выделения, перемещения и копирования объектов, изменения размеров и зеркального отображения, вращения и перекашивания объектов. Стандартные действия по выделению, копированию и трансформации объектов. Навык автоматического выполнения примитивов и изменений их параметров.	ОК-5 У1 У2 ОК-5 В1 В2 ОПК-1 32 ОПК-1 У1 У2 В2 В3 ПК-7 3132 У1 У2
5.	Продемонстрируйте последовательность редактирования с помощью панели свойств. Выбор инструментов редактирования, наложения объектов друг на друга, объединения объектов в группы в зависимости от решаемой задачи. Навык рационального выбора инструмента в зависимости от решаемой задачи.	ОК-5 У1 У2 В1 В2 ОПК-1 31 32 У1 У2 ОПК-1 В1 В2 В3 ПК-7 3132 У1 У2
6.	Компьютерные логические операции в формировании технического и художественного изображения, знание логических операций. Стандартные логические операции (выравнивание объектов и пр.), применение их в зависимости от решаемых задач.	ОК-5 У1 У2 В1 В2 ОПК-1 31 32 У1 У2 В3 ПК-7 У1 У2 ПК-7 В1
7.	Правила и особенности редактирования формы объектов. Инструменты редактирования, способов их вызова. Инструмент изменения формы стандартных объектов, применение вариантов их применений. Выполните операцию «окривления», превращения стандартных объектов в кривые.	ОК-5 У1 У2 В1 В2 ОПК-1 31 32 У1 У2 В2 В3 ПК-7 3132 У1 У2

8.	Свойства кривых Безье, их элементов. Инструменты вызова кривых и редактирование их с помощью типов узлов и манипулятора кривизны. Продемонстрируйте выделение, выбор новых и удаление узлов, комбинирование объектов и объединение узлов.	ОК-5 31 У1 У2 В1 2 ОПК-1 31 32 У1 У2 В1 В2 В3 ПК-7 У1 У2 В1
9.	Классификация эффектов. Продемонстрируйте применение инструментов выполнения эффектов (перспективы, прозрачности, искажений, имитации поверхностей, эффекты перехода, эффекты контура, контрастных изображений и пр.). Выделение информативных и эстетических качеств эффектов.	ОК-5 31 32 У2 В1 В2 ОПК-1 31 32 У1 У2 В1 В2 В3 ПК-7 3132У1 У2
10.	Особенности цифрового изображения. Продемонстрируйте использование приёмов редактирования и художественных и эстетических признаков редактирования формы с помощью оболочек. Задачи редактирования формы с помощью оболочки, последовательность композиционного редактирования объектов цифровой фотографии. Операции импорта, назначение разрешения.	ОК-5 31 32 У1 У2 В1 В2 ОПК-1 31 32 У1 У2 В1 В2 В3
11.	Особенности текстовой информации, её образного содержания, специфики применения в рекламных целях. Разновидности текста (простой текст, комбинированный, художественный, знаковый). Продемонстрируйте создание и редактирование простого текста. Атрибуты простого текста.	ОК-5 У1 У2 В1 В2 31 32 ОПК-1 У1 У2 В1 В2 В3 ПК-7 3132У1 У2 В1
12.	Элементы шрифта, гарнитуры, атрибутов шрифта, интервалов, табуляции и пр.). Выполните операции вызова и редактирования фигурного текста, композиционного использования атрибутов фигурного текста.	ОК-5 31 32 У1 У2 В1 В2 ОПК-1 31 32 У1 У2 В1 В2 В3 ПК-7 У2 В1
13.	Продемонстрируйте операции создания блока фигурного текста, его эстетических качеств, роль в плакате, объявлении, рекламных изданиях. Композиционное размещение текста, блоком, на траектории, в художественном порядке, создание рамок создания связанных рамок, обтекания текстом.	ОК-5 У1 В1 В2 ОПК-1 31 32 У1 У2 В1 ПК-7 32 У2 В1
14.	Продемонстрируйте операции обработки цифрового изображения. Освоение композиционных возможностей обработки изображения, включение в композицию изображений, текста.	ОК-5 У1 У2 ОК-5 В1 ОПК-1 31 32 У1 У2 В1 В3 ПК-7 3132 У1 У2 В1
15.	Правила Предпечатной подготовки. Предварительный просмотр Вывод иллюстрации.	ОК-5 31 32 У1 У2 ОПК-1 31 32



	Выполните операции «Экспорт» в форматы EPS, PDF	У1 У2 В1 В2 В3 ПК-7 31 32У1 У2 В1
16.	Правила Предпечатной подготовки. Предварительный просмотр Вывод иллюстрации. Выполните экспорт в форматы пиксельной графики. Вывод изображения на печать	ОК-5 У1 1 В2 ОПК-1 31 32 У1 У2 В1 В2 В3 ПК-7 У1 У2 В1
17.	Последовательность подготовки макета и Вывод изображения на печать. Выполните размещение на листе бумаги, вывод на печать.	ОК-5 31 32 У2 В1 В2 ОПК-1 31 32 У1 У2 В1 В2 В3 ПК-7 31 32У1 У2 В1
18.	Учебно-творческая работа на заданную тему. Выполнение макета плаката, в ходе которой необходимо показать комплексные знания, умения и навыки по композиции печатного изделия, обработке цифровых изображений, работы с текстом, цветом и т.д.	ОК-5 31 32 ОК-5 У1 У2 ОК-5 В1 В2 ОПК-1 31 32 ОПК-1 У1 У2 ОПК-1 В1 В2 В3 ПК-7 3132 ПК-7 У1 У2 ПК-7 В1
19.	Выполнение макета плаката, в ходе которой необходимо показать комплексные знания, умения и навыки по композиции печатного изделия, обработке цифровых изображений, работы с текстом, цветом и т.д.	ОК-5 31 32 ОК-5 У1 У2 ОК-5 В1 В2 ОПК-1 31 32 ОПК-1 У1 У2 ОПК-1 В1 В2 В3 ПК-7 3132 ПК-7 У1 У2 ПК-7 В1
20.	Завершение творческой работы. Выполнение макета плаката, в ходе которой необходимо показать комплексные знания, умения и навыки по композиции печатного изделия, обработке цифровых изображений, работы с текстом, цветом и т.д.	ОК-5 31 32 ОК-5 У1 У2 ОК-5 В1 В2 ОПК-1 31 32 ОПК-1 У1 У2 ОПК-1 В1 В2 В3 ПК-7 3132 ПК-7 У1 У2 ПК-7 В1
21.	Обработка цифровых изображений. Продемонстрируйте операцию импорт, назначение и изменение разрешения, трансформация в различные цветовые модели	ОК-5 У1 У2 ОК-5 В1 ОПК-1 31 32 У1 У2 В1 В3 ПК-7 3132 У1 У2 В1
22.	Обработка цифровых изображений. Выполните импорт фотографий. Композиция фотографий, Операции обрезки,	ОК-5 У1 У2 ОК-5 В1

	перспективы, эффекты изменений изображений.	ОПК-1 31 32 У1 У2 В1 В3 ПК-7 3132 У1 У2 В1
23.	Обработка цифровых изображений. Работа с цветом. Цифровые модели трёхцветные и четырёхцветные.	ОК-5 В1 ОПК-1 31 32 У1 У2 В1 В3 ПК-7 3132 У1 У2 В1
24.	Обработка цифровых изображений. Трансформация пиксельного изображения в векторное. Продемонстрируйте применение инструментов контурных изображений, контрастных, операции группировки и разгруппировки.	ОК-5 В1 ОПК-1 31 32 У1 У2 В1 В3 ПК-7 3132 У1 У2 В1
25.	Эффекты имитации художественных рисованных техник в фотографии. Создание художественных изображений для рекламы и дизайна интерьера.	ОК-5 В1 ОПК-1 31 32 У1 У2 В1 В3 ПК-7 3132 У1 У2 В1

## ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине **Компьютерная графика** (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

**«зачтено»** – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

**«не зачтено»** - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.