



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института истории и культуры

Климова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.12 Компьютерная графика

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Музыка, Художественное образование

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: заочная

Институт: институт истории и культуры

Кафедра: дизайна, художественного образования и технологий

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс			5
Семестр/триместр			9, 10

Лекции			
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия			14
Консультации			2
Форма(ы) промежуточной аттестации			Зачет-0,2 Экзамен-0,3
Контроль			9
Иные формы работы			
Самостоятельная работа			82,5

Всего часов: 108

Трудоемкость: 3 зачетных единицы.

Разработчик(и) рабочей программы:
доцент С.Б. Соломенцева

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: развитие способности осуществлять поиск и анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач с помощью компьютерных технологий; формирование способности участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ и их отдельных компонентов с использованием компьютерной графики; развитие способности осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний в области компьютерной графики.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучить приоритетные направления развития системы образования в РФ, требования к использованию современных компьютерных технологий в федеральных государственных образовательных стандартах.
- Изучить роль и виды компьютерной графики, современные тенденции использования компьютерных и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.
- Научить разрабатывать визуальные компоненты образовательных программ средствами векторной и растровой компьютерной графики.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках базовой (обязательной) части блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Знать: <ul style="list-style-type: none">– методы поиска информации и работы с ней;– сущность системного подхода.	Знает: <ul style="list-style-type: none">– современные методы поиска информации и работы с ней;– сущность системного подхода.
	Уметь: <ul style="list-style-type: none">– анализировать задачу, выделять этапы ее решения, осуществлять действия по решению;– находить различные варианты решения задачи, оценивать их преимущества и риски.	Умеет: <ul style="list-style-type: none">– анализировать задачу, выделять этапы ее решения, осуществлять действия по её решению с использованием современных компьютерных технологий;– находить различные варианты решения задачи, оценивать их преимущества и риски.
	Владеть: <ul style="list-style-type: none">– навыками оценивания практических последствий возможных вариантов решения задачи;– навыками грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений и оценок.	Владеет: <ul style="list-style-type: none">– навыками оценивания практических последствий предложенных вариантов решения задачи;– навыками грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений и оценок.
ОПК-2	Знать: <ul style="list-style-type: none">– федеральные государственные образовательные стандарты;– историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем;	Знает: <ul style="list-style-type: none">– федеральные государственные образовательные стандарты;– историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса по дис-

	<ul style="list-style-type: none"> – основы дидактики; – современные образовательные технологии, в том числе ИКТ. 	<p>циплине;</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные образовательные технологии, в том числе ИКТ и компьютерную графику.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; – использовать ИКТ в разработке образовательных программ; – планировать учебные занятия. 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; – использовать ИКТ и компьютерную графику в разработке образовательных программ; – планировать учебные занятия по дисциплине.
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами разработки программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; – навыками применения современных образовательных технологий в реальной и виртуальной образовательной среде; – ИКТ: на уровне пользователя; на общепедагогическом уровне; на предметно-педагогическом уровне. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами разработки программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; – навыками применения современных образовательных технологий и в реальной и виртуальной образовательной среде; – ИКТ: на предметно-педагогическом уровне
ОПК-8	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специальные, в том числе предметные и методические научные знания; – основы педагогической деятельности учителя-предметника (по профилю образовательной программы). 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специальные, предметные понятия; – основы педагогической деятельности учителя-предметника в области компьютерной графики.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные технологии и методики организации урочной и внеурочной деятельности; – использовать традиционные и современные формы и методы воспитательной работы, в том числе в предметной области. 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные технологии и методики организации урочной и внеурочной деятельности; – использовать традиционные и современные формы и методы воспитательной работы в предметной области.
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации различных видов и форм занятий с учетом специфики предметной области; – действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации различных видов и форм занятий с учетом специфики компьютерной графики; – действиями по организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, художественно-продуктивной, культурно-досуговой.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ
с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся
с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения *(не реализуется)*

Очно-заочная форма обучения *(не реализуется)*

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Компьютерная графика в современном образовательном процессе.	21		1,5		19,5
1	Тема 1. Приоритетные направления развития системы образования в РФ, требования к использованию современных компьютерных технологий в федеральных государственных образовательных стандартах.	7		0,5		6,5
2	Тема 2. Современные тенденции использования компьютерных и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.	7		0,5		6,5
3	Тема 3. Основные понятия компьютерной графики.	7		0,5		6,5
	Раздел 2. Разработка визуальных компонентов образовательных программ средствами векторной компьютерной графики.	50,8		4,5		46,3
4	Тема 4. CorelDraw начальные сведения. Графические примитивы. Построение и трансформация примитивов.	8		1		7
5	Тема 5. Редактирование изображений. Создание композиции. Точное позиционирование, блокирование и группировка изображений.	8		1		7
6	Тема 6. Приемы наложения объектов. Булевы операции. Клонирование и дублирование объектов. Создание контуров. Кривые Безье.	8		1		7
7	Тема 7. Логика заливки и обводки. Интерактивное искажение. Функция «Текст».	8,5		0,5		8
8	Тема 8. Художественные средства CorelDraw. Пример создания логотипа. Специальные эффекты CorelDraw.	8,5		0,5		8

9	Тема 9. Работа с растровыми изображениями в CorelDraw. Создание оригинал-макетов.	9,8		0,5		9,3
	<i>Зачет</i>	<i>0,2</i>				
	<i>Итого за 9 семестр</i>	<i>72</i>		<i>6</i>		<i>65,8</i>
	Раздел 3. Разработка визуальных компонентов образовательных программ средствами растровой компьютерной графики.	24,7		8		16,7
10	Тема 10. Введение в Photoshop.	3		1		2
11	Тема 11. Вспомогательные режимы. Изменение разрешения изображения. Каналы изображения.	3		1		2
12	Тема 12. Выделенные области. Рисование и заливка.	4,5		1,5		3
13	Тема 13. Маски.	4,5		1,5		3
14	Тема 14. Коррекция изображений. Техническая ретушь.	4,5		1,5		3
15	Тема 15. Эффекты. Работа с текстом. Фильтры. Основы покадровой анимации.	5,2		1,5		3,7
	<i>Контроль</i>	<i>9</i>				
	<i>Консультации</i>	<i>2</i>				
	<i>Экзамен</i>	<i>0,3</i>				
	<i>Итого за 10 семестр</i>	<i>36</i>		<i>8</i>		<i>16,7</i>
	ИТОГО:	108		14		82,5

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы (в тестовой форме), творческого задания.

Типовой вариант контрольной работы тестовой форме

Раздел 2

1. Что **не является** элементом программы CorelDraw:
 - a) докеры (обеспечивают множество функциональных возможностей программы)
 - b) палитра цветов (содержит цвета, используемые в документе)
 - c) строка состояния (информирует об объектах и выполняемых действиях)
 - d) 3D сцена (обеспечивает просмотр объекта в режиме 3D)
2. На скольких базовых цветах основана цветовая модель CMYK:
 - a) 4
 - b) 6
 - c) 3
 - d) 2
3. Какой формат изображения является векторным:
 - a) .bmp
 - b) .tiff
 - c) .doc

- d) .jpg
4. dpi – это:
- a) характеристика цвета
 - b) разрешение изображения
 - c) формат файла
 - d) характеристика видеокарты
5. Какое из этих утверждений **неверное**:
- a) в CorelDraw построение контуров осуществляется с помощью инструмента ФОРМА
 - b) в CorelDraw построение контуров осуществляется с помощью инструментов СВОБОДНАЯ ФОРМА.
 - c) в CorelDraw построение контуров осуществляется с помощью инструмента ПЕРО
 - d) в CorelDraw построение контуров осуществляется с помощью инструментов БЕЗЪЕ
6. Какое из этих утверждений **неверное**:
- a) узлы бывают гладкие
 - b) узлы бывают симметричные
 - c) узлы бывают острые
 - d) узлы бывают несимметричные
7. Какие контуры **не могут** иметь заливку
- a) замкнутые
 - b) незамкнутые
 - c) сглаженные
 - d) не имеющие обводки
8. Трансформирование объектов осуществляется с помощью инструментов (выбрать **неверный** ответ):
- a) инструмент ФОРМА, СВОБОДНАЯ ФОРМА
 - b) докер ФОРМИРОВАНИЕ
 - c) инструмент АБРИС
 - d) инструмент УКАЗАТЕЛЬ
9. Операции копирования и дублирования объектов **между документами** выполняются с использованием:
- a) мыши
 - b) буфера обмена
 - c) инструмента УКАЗАТЕЛЬ
 - d) панели свойств
10. Инструмент ФОРМА позволяет (выбрать **неверное** суждение):
- a) копировать узлы
 - b) изменять типы и кривизну сегментов
 - c) добавлять и удалять узлы
 - d) перемещать узлы
11. Выбрать верное суждение
- a) графический редактор CorelDraw является растровым редактором
 - b) векторные изображения занимают больше дискового пространства, чем растровые
 - c) векторные изображения можно увеличивать бесконечно без изменения качества изображения
 - d) в векторном формате можно получить изображение фотографического качества
12. К графическим примитивам относятся (выбрать **неверный** ответ):
- a) спирали и таблицы
 - b) окружности (эллипсы)
 - c) многоугольники
 - d) прямоугольники
13. При необходимости редактирования примитивов по узлам их следует (выбрать верный

ответ):

- a) сгруппировать
 - b) объединить
 - c) предварительно перевести в кривые
 - d) выровнять
14. Выбрать **неверное** суждение:
- a) при дублировании объекта сохраняется связь с оригиналом
 - b) при клонировании объекта сохраняется связь с оригиналом
 - c) исключение означает вычитание одного объекта из другого
 - d) инструментом Безье можно рисовать прямые линии
15. Какой панели интерфейса CorelDraw не существует:
- a) строка меню
 - b) панель свойств
 - c) стандартная панель
 - d) основные фигуры
16. Выбрать **неверное** суждение:
- a) цветовая модель RGB основана на 3 базовых цветах: красном, желтом и зеленом
 - b) в цветовой модели CMYK есть черный цвет
 - c) цветовая модель Lab содержит величину светлоты
 - d) цветовая модель HSB содержит величину яркости цвета
17. Выбрать верное суждение:
- a) фигурный текст можно располагать вдоль кривой
 - b) фигурный текст в CorelDAW располагается в рамке
 - c) символы в фигурном тексте фигурные
 - d) фигурный текст в CorelDAW предназначен для ввода больших текстовых массивов
18. Кнопка «Импорт» в стандартной панели редактора CorelDAW служит:
- a) для публикации векторного изображения в растровом формате
 - b) для импортирования новой библиотеки цветов
 - c) для введения растрового изображения в пространство листа
 - d) для трассировки растровых изображений
19. Трассировка изображений – это:
- a) перевод векторного изображения в растровое
 - b) перевод растрового изображения в векторное
 - c) приближение векторного изображения к фотографическому качеству
 - d) сжатие изображения с целью уменьшения формата
20. Сенсорная панель:
- a) это устройство вывода
 - b) служит для перевода растрового изображения в векторное
 - c) служит заменителем мыши
 - d) это устройство ввода

Раздел 3

1. Какая заливка в компьютерной графике называется градиентной?
- a) сплошная (одним цветом)
 - b) с переходом цветов (от одного цвета к другому)
 - c) заливка с использованием внешней текстуры
 - d) заливка узором
2. Строка состояния находится:
- a) в нижней части открытого изображения
 - b) в верхней части поля графического редактора
 - c) имеет плавающие функции

- d) строка состояния отсутствует в Photoshop
- 3. Какой формат изображения не является растровым:
 - a) .bmp
 - b) .tiff
 - c) .doc
 - d) .jpeg
- 4. Палитра «Навигатор» позволяет:
 - a) отыскать изображение в папке
 - b) изменять масштаб просмотра и прокрутки изображения в окне
 - c) найти необходимые инструменты для работы
 - d) палитра «Навигатор» отсутствует в Photoshop
- 5. Инверсия выделения – это:
 - a) вычитание выделенных областей
 - b) выделенные и невыделенные области меняются местами
 - c) отмена выполнения последней команды
 - d) сложение выделенных областей
- 6. На скольких базовых цветах основана цветовая модель RGB:
 - a) 4
 - b) 6
 - c) 3
 - d) 8
- 7. Слои создаются для:
 - a) форматирования абзацев текста
 - b) удобства работы с фрагментами изображения
 - c) настройки необходимого размера холста
 - d) уменьшения размера изображения
- 8. Сетка и направляющие служат для:
 - a) точного размещения объектов на изображении
 - b) рисования объектов
 - c) задания размеров шрифта
 - d) выбора цветового решения
- 9. Создание снимка в палитре «История» необходимо для:
 - a) записи промежуточного изображения во временный файл
 - b) записи промежуточного состояния в постоянный файл
 - c) временного сведения слоев
 - d) палитра «История» отсутствует в Photoshop
- 10. Булевы операции над выделенными областями это:
 - a) сложение выделенных областей
 - b) пересечение выделенных областей
 - c) сложение, вычитание и пересечение выделенных областей
 - d) вычитание выделенных областей
- 11. Шрифты и контуры в Photoshop это элементы:
 - a) растровой графики
 - b) векторной графики
 - c) как растровой, так и векторной графики
 - d) фрактальной графики
- 12. Инструмент «Волшебная палочка» это:
 - a) инструмент передвижения выделенной области
 - b) инструмент инверсии выделенной области
 - c) инструмент выделения области
 - a) в Photoshop отсутствует такой инструмент

13. Цветовая модель RGB основана на трех базовых цветах:
- a) желтом, синем, черном
 - b) зеленом, красном, белом
 - c) красном, зеленом, синем
 - d) черном, белом, красном
14. «Внутренняя тень» это:
- a) стиль слоя
 - b) эффект фильтра
 - c) градиент
 - d) базовый примитив
15. Палитра «История» позволяет:
- a) увидеть элементы работы, сделанные до вас
 - b) увидеть цепочку шагов, сделанных вами, к данному моменту времени
 - c) удалять слои
 - d) создавать новые слои
16. Разрешение измеряется:
- a) в сантиметрах
 - b) в пикселях
 - c) в пикселях на дюйм
 - d) в дециметрах
17. Магнитное свободное перо применяется для:
- a) создания габаритной рамки
 - b) удаления изображений
 - c) обводки и выделения изображений
 - d) создания новых слоев
18. Инструмент «Заплатка» применяется для:
- a) создание быстрой маски
 - b) удаления части изображений
 - c) замены нежелательных объектов фрагментом фона
 - d) реализации функции прозрачности
19. Слияние слоев дает возможность:
- a) сохранить файл
 - b) уменьшить размер файла перед сохранением
 - c) закрыть палитру «Слои»
 - d) изменить стили слоя
20. Инструмент «Лассо» служит для:
- a) выделения областей произвольной формы
 - b) для перемещения выделенной области
 - c) для очерчивания краев
 - d) изменения цвета фона

Примерная тематика творческого задания

1. Используя приемы создания визуальных эффектов, изобразить композицию с эффектом движения на тему «Спорт в моей жизни», которую впоследствии можно будет использовать для методического сопровождения учебных занятий. Формат А4, растровая или векторная компьютерная графика.
2. Используя методы коллажирования, стили слоя, режимы наложения и т.д., разработать декоративное оформление текстовых надписей, которые впоследствии можно будет использовать для методического сопровождения учебных занятий. Формат А4, растровая или векторная компьютерная графика.

3. Выполнить реставрацию и ретуширование повреждённой исторической фотографии, которую впоследствии можно будет использовать для методического сопровождения учебных занятий и оформления мультимедиа-файлов. Формат исходной фотографии, разрешение 300 dpi, растровая компьютерная графика.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета, экзамена с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к зачету, экзамену.

Вопросы к зачету (9 семестр, заочная форма обучения)

1. Приоритетные направления развития системы образования в РФ.
2. Требования к использованию современных компьютерных технологий в федеральных государственных образовательных стандартах.
3. Особенности планирования и проведения учебных занятий с элементами компьютерной графики и информационно-коммуникационных технологий.
4. Приемы разработки и реализации элементов программ учебных дисциплин, связанных с компьютерной графикой.
5. Современные тенденции использования компьютерных и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.
6. Современное общество и информационная культура.
7. Актуальные тенденции и направления развития компьютерной графики.
8. Использование сети Интернет для поиска учебной и научной информации.
9. Основные понятия компьютерной графики.
10. История компьютерной графики.
11. Назначение, роль и этапы внедрения компьютерной графики в образовательный процесс.
12. Основные функциональные характеристики современных компьютеров.
13. Специфика и параметры оценки графических работ.
14. CorelDraw элементы интерфейса. Инструменты настройки рабочей среды. Инструменты создания объектов. Экранная палитра цветов.
15. Понятие объекта в CorelDraw. Свойства объектов. Построение прямоугольника. Эллипс, окружность. Многоугольники и звезды. Спирали.
16. Редактирование изображений. Выделение объектов. Изменение масштаба просмотра изображений. Отмена и возврат последних действий.
17. Создание композиции. Перемещение, копирование и удаление объектов.
18. Точное позиционирование. Измерительные линейки. Сетка. Направляющие. Блокирование объектов. Группировка объектов.
19. Приемы наложения объектов.
20. Булевы операции.
21. Клонирование и дублирование объектов.
22. Создание контуров. Кривые Безье.
23. Логика заливки и обводки.
24. Интерактивное искажение.
25. Функция «Текст».
26. Художественные средства CorelDraw.
27. Специальные эффекты CorelDraw.
28. Работа с растровыми изображениями в CorelDraw.
29. Особенности разработки макета раздаточного материала.
30. Параметры сравнительного анализа и оценки предложенных вариантов оригинал-макетов.

Вопросы к экзамену (10 семестр, заочная форма обучения)

1. Особенности разработки визуальных компонентов образовательных программ средствами растровой компьютерной графики.
2. Photoshop: элементы интерфейса: заголовок, полоса состояния, меню. Палитры. Панель инструментов и панель свойств.
3. Операции с документом. Открытие документа. Сохранение документа. Закрывание файла и выход из программы.
4. Вспомогательные режимы. Масштаб и прокрутка изображения в окне документа. Палитра Навигатор. Направляющие. Линейки. Измерения.
5. Изменение разрешения изображения.
6. Цветовые каналы изображения. Контроль цвета перед печатью иллюстрации. Преобразование цветовых моделей. Инструмент «Пипетка».
7. Построение выделений. Уточнение границы выделения.
8. Кадрирование изображения. Инструмент Рамка (Crop).
9. Инструмент Волшебный ластик. Инструмент Фоновый ластик.
10. Рисование и заливка. Кисти. Инструмент заливки.
11. Создание узора. Градиенты.
12. Рисование геометрических фигур.
13. Маски: назначение и особенности использования.
14. Сохранение, редактирование и загрузка канала. Сложение, вычитание, пересечение каналов.
15. Коррекция изображений. Работа с инструментом Штамп (Clone Stamp). Инструмент Заплата (Patch).
16. Техническая ретушь. Размытие дефектов. Использование фильтра Пыль и Царапины (Dust&Scratches)
17. Текст в Photoshop: Простой текст. Направление текста. Фигурный текст. Текст как слой.
18. Художественные фильтры: Фильтр Цветные карандаши (Colored pencils). Фильтр Аппликация (Cutout). Сухая кисть (Dry brush). Фильтр Фреска (Fresco). Фильтр Неоновый свет (Neon Glow).
19. Фильтр Масляная живопись (Paint daubs). Фильтр Шпатель (Palette knife). Фильтр Целлофановая упаковка (Plastic Wrap). Фильтр Плакат (Poster Edges). Фильтр Пастель (Rough Pastels).
20. Штриховые фильтры. Фильтр Акцент на краях (Accented Edges). Фильтры Наклонные штрихи и Перекрестные штрихи (Accented strokes и Crosshatch). Фильтры Разбрызгивание (Sprayed strokes) и Аэрограф (Spacer).
21. Основы покадровой анимации. Настройки системы. Организация палитр.
22. Подготовка изображения в редакторе растровой графики.
23. Работа с кадрами. Создание промежуточных слайдов.
24. Сохранение анимированного изображения. Особенности подготовки изображений к размещению в сети «Интернет».

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Молочков, В.П. Adobe Photoshop CS6 / В.П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 339 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429052> (дата обращения: 21.08.2020 г.)
2. Молочков, В.П. Работа в CorelDRAW Graphics Suite X7 / В.П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 285 с.: схем., ил. – Режим

доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429071> (дата обращения: 21.08.2020 г.)

4.2. Дополнительная литература

1. Уразаева, Т.А. Графические средства в информационных системах: учебное пособие / Т.А. Уразаева, Е.В. Костромина; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 148 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483698> (дата обращения: 21.08.2020 г.)

2. Хвостова, И.П. Компьютерная графика: учебное пособие / сост. И.П. Хвостова, О.Л. Серветник, О.В. Вельц; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 200 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457391> (дата обращения: 21.08.2020 г.)

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS	Регистрация через университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
3.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
4.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ

5.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
----	--	--	------------------

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice;
- Photoshop;
- CorelDraw и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук). Практические занятия проводятся в специализированных аудиториях, оснащенных персональными компьютерами с установленным лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением и возможностью подключения к сети «Интернет».

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.