


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
«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

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, 2020 г.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Технологии обработки изображений» является формирование у студентов компетенций в процессе развития пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений; изучения способов конструирования различных геометрических пространственных объектов, способов получения чертежей на уровне графических моделей, умения решать задачи, связанные с пространственными объектами и их зависимостями, а так же выработки знаний, умений и навыков по выполнению и чтению технических чертежей, эскизов деталей, составлению технической конструкторской документации.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА.

2.1 Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.5.2 «Технологии обработки изображений» относится к вариативной части Блока 1 (дисциплины по выбору).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы 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.	ОК-5	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.	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	-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	-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	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.

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: Технологии обработки изображений					
Цель дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование у студентов компетенций в процессе развития пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений; изучения способов конструирования различных геометрических пространственных объектов, способов получения чертежей на уровне графических моделей, умения решать задачи, связанные с пространственными объектами и их зависимостями, а так же выработки знаний, умений и навыков по выполнению и чтению технических чертежей, эскизов деталей, составлению технической конструкторской документации				
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	<p>Знать: основные логические операции математики/ геометрии, алгоритмы решений типовых задач; -источники получения необходимой информации</p> <p>Уметь: применять логические операции, свойственные математике, для решения практических задач самообразования в области инженерной графики; -вести поиск необходимой информации в интересах самообразования</p> <p>Владеть: 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>Путем проведения лекционных, семинарских, занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.</p>	<p>Индивидуальные домашние задания</p> <p>Защита лабораторных работ</p> <p>Зачет</p>	<p>Пороговый</p> <p>Знает основные логические операции математики/ геометрии, алгоритмы решений типовых задач; -источники получения необходимой информации</p> <p>Владеет 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>Пороговый</p> <p>Способен применять логические операции, свойственные математике, для решения практических задач самообразования в области инженерной графики; вести поиск необходимой информации в интересах самообразования</p>
<i>Общепрофессиональные компетенции:</i>					

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
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: 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 Уметь: 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 Владеть: 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.	Путем проведения лекционных, семинарских, занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Индивидуальные домашние задания Защита лабораторных работ Зачет	Пороговый Знает 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 Владет 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. Пороговый Способен 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
<i>Профессиональные компетенции:</i>					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК-7	готовность к разработке	Знать: базовые понятия эстетики	Путем проведения	Индивидуальные	Пороговый

	<p>процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий</p>	<p>компьютерных изображений; закономерности организации рекламной и дизайнерской деятельности средствами компьютерных технологий. Уметь: применять соответствующие знания для решения: проектных и рекламных задач на предприятиях сервиса; - дизайнерских предложений по оформлению интерьеров и продукции сервиса. Владеть: приёмами рекламы, композиционного решения полиграфической и иной дизайнерской продукции.</p>	<p>лекционных, семинарских, занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.</p>	<p>домашние задания Защита лабораторных работ Зачет</p>	<p>Знает базовые понятия эстетики компьютерных изображений; закономерности организации рекламной и дизайнерской деятельности средствами компьютерных технологий Владеет приёмами рекламы, композиционного решения полиграфической и иной дизайнерской продукции Повышенный Способен применять соответствующие знания для решения: проектных и рекламных задач на предприятиях сервиса; дизайнерских предложений по оформлению интерьеров и продукции сервиса.</p>
--	--	--	--	---	---

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЁМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 7 (часов)
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	48	48
Лекций (л)	24	24
Лабораторные работы (лр)	24	24
Самостоятельная работа студента (всего)	60	60
Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями)	17	17
Подготовка к защите лабораторных работ.	14	14
Выполнение индивидуальных домашних заданий	20	20
Подготовка к тестированию	6	6
Вид промежуточной аттестации – зачёт (3)	зачет	зачет
Итого: общая трудоёмкость	108 часов / 3 зачётные единицы	108 часов / 3 зачётные единицы

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий ЭИОС университета (Moodle), Zoom, MS Teams и других.

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	Основы работы в Photoshop.	1. Цифровые изображения. Цветовые модели. Форматы jpeg, .gif, .png, .tiff и .psd 2. Запуск, меню, инструменты. 3. Управление режимами. 4. Работа с файлами.
	2	Работа с фильтрами.	1. Настройки. Группа фильтров. 2. Кадрирование. 3. Коррекция изображений. 4. Выделение, обрезка, работа с предметом и фоном.
	3	Компьютерная ретушь и реставрация.	1. Типы дефектов и варианты ретуши. 2. Компьютерная реставрация изображений. 3. преобразования цветовой модели. Работа с цветом. 4. Инструменты работы с фоном.
	4	Создание композиций. Рекламная продукция.	1. Композиция в фотографии. 2. Экспорт, импорт, управление переносом объектов. 3. Свет и тень в фотографии. Работа с объёмом. 4. Ввод и оформление текста.
	5	Предпечатная подготовка. Графика для Сети.	1. Оптимизация фонового рисунка в разных форматах. 2. Подготовка фото для публикации в Веб.

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	Основы работы в Photoshop	6	6		14	24	<i>1-3 неделя</i> Индивидуальное домашнее задание Защита лабораторных работ
	2	Работа с фильтрами.	6	6		14	21	<i>4-6 неделя</i> Индивидуальное домашнее задание Защита лабораторных работ
	3	Компьютерная ретушь и реставрация.	4	4		10	37	<i>7-8 неделя</i> Индивидуальное домашнее задание Защита лабораторных работ
	4	Создание композиций. Рекламная продукция.	6	6		16	21	<i>9-11 неделя</i> Индивидуальное домашнее задание Защита лабораторных работ
	5	Предпечатная подготовка. Графика для Сети.	2	2		6	15	<i>12 неделя</i> Индивидуальное домашнее задание Защита лабораторных работ
		Всего за семестр		24	24		60	108
	ИТОГО		24	24		60	108	Зачёт

2.3. Лабораторный практикум

№	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
7	1	Основы работы в Photoshop	1. Настройки. Группа фильтров. 2. Кадрирование. 3. Коррекция изображений. 4. Выделение, обрезка, работа с предметом и фоном.	6
	2	Работа с фильтрами.	1. Настройки. Группа фильтров. 2. Кадрирование. 3. Коррекция изображений. 4. Выделение, обрезка, работа с предметом и фоном.	6
	3	Компьютерная ретушь и реставрация.	1. Типы дефектов и варианты ретуши. 2. Компьютерная реставрация изображений. 3. преобразования цветовой модели. Работа с цветом. 4. Инструменты работы с фоном	4
	4	Создание композиций. Рекламная продукция.	1. Композиция в фотографии. 2. Экспорт, импорт, управление переносом объектов. 3. Свет и тень в фотографии. Работа с объёмом. 4. Ввод и оформление текста.	6
	5	Предпечатная подготовка. Графика для Сети. Вывод на печать	1. Оптимизация фонового рисунка в разных форматах. 2. Подготовка фото для публикации в Веб.	2
		Итого		24

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	Основы работы в Photoshop	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) Подготовка к защите лабораторных работ. Выполнение индивидуальных домашних заданий Подготовка к тестированию	4 4 3 3
	2	Работа с фильтрами.	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) Подготовка к защите лабораторных работ. Выполнение индивидуальных домашних заданий Подготовка к тестированию	4 4 3 3
	3	Компьютерная ретушь и реставрация.	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) Подготовка к защите лабораторных работ. Выполнение индивидуальных домашних заданий Подготовка к тестированию	3 2 3 2
	4	Создание композиций. Рекламная продукция.	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) Подготовка к защите лабораторных работ. Выполнение индивидуальных домашних заданий Подготовка к тестированию	4 4 4 4
	5	Предпечатная подготовка. Графика для Сети. Вывод на печать	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными	2

		материалами (словарями, энциклопедиями) Подготовка к защите лабораторных работ. Выполнение индивидуальных домашних заданий	2 2
Всего в семестре			60
Итого			60

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	ЗЛР		+		+		+		+		+		+

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

Индивидуальное домашнее задание №1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите основные возможности программ, предназначенных для работы с изображениями; векторными; трехмерными; фрактальными, растровыми. 2. Чем отличаются растровые изображения от векторных? Нарисуйте компьютер в растровом и векторном графических редакторах. Средствами какого редактора легче достичь цели и почему? 3. Какие существуют особенности работы с векторными объектами: заливка, масштабирование, толщина контура, послойное наложение объектов друг на друга и т. д.
Индивидуальное домашнее задание №2	<ol style="list-style-type: none"> 1. С помощью графического редактора Photoshop создайте композицию «Костюм», используя различные виды заливок (однотонные, градиентные, узорчатые, текстурные). 2. Цветовая и текстурная заливка объектов в Photoshop -свойства и особенности выполнения. Клавиши. 3.Использование слоев и фильтров в Photoshop.
Индивидуальное домашнее задание №3	<ol style="list-style-type: none"> 1.Группы инструментов. Импорт и экспорт изображений и их редактирование. 2.Виды фильтров и их возможности. Индивидуальные настройки. 3.Клавиатурные эквиваленты команд.
Индивидуальное домашнее задание №4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эффекты в композиции. Растровые эффекты. 2.Работа с фоном. Эффекты светотени. Инструменты управления кривыми. 3. Объекты объединения, группирования, вставки.
Индивидуальное домашнее задание №5	<ol style="list-style-type: none"> 1, Композиция для рекламного плаката. 2.Подготовка к печати.
Защита лабораторной работы № 1	<p>Как изменить масштаб отображения рисунка? Как добавить к выделенному фрагменту новую область или вычесть из него лишнюю? Как “волшебная палочка” определяет области для выделения? Что такое параметр Tolerance (Допуск) и как он влияет на выделение?</p>
Защита лабораторной работы № 2	<p>Как выполняются операций: трансформация, связывание слоев, объединение слоев, сведение слоев? В чем их назначение? Объясните назначение операции растеризации. Перечислите все фильтры и эффекты, которые применялись в ходе работы.</p>
Защита лабораторной работы № 3	<p>Как производится ретушь? Чем отличается локальная коррекция от глобальной коррекции? Что означает понятие "нейтральные области цвета"?</p>
Защита лабораторной работы № 4	<p>В каких случаях производится кадрирование? Какие действия нужно выполнить, чтобы изменить перспективу? Что означает понятие "маска"?</p>
Защита лабораторной работы № 5	<p>В каких графических форматах сохраняют изображения для публикации в сети Интернет? Каким требованиям должны удовлетворять изображения, публикуемые в Интернет? Какие основные идеи сжатия изображения с помощью алгоритма JPEG?</p>

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	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: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42897 (дата обращения: 19.06.2020).	1-5	7	ЭБС	
2	Божко, А.Н. Ретушь и коррекция изображений в Adobe Photoshop [Электронный ресурс] / А.Н. Божко. - 2-е изд., исправ. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 427 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42878 (дата обращения: 19.06.2020).	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	Гонсалес, Р. Цифровая обработка изображений [Электронный ресурс]: практические советы / Р. Гонсалес, Р. Вудс ; пер. П.А. Чочиа, Л.И. Рубанова. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Техносфера, 2012. - 1104 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=23346 (дата обращения: 19.06.2020).	1-5	7	ЭБС	
2	Клещев, О.И. Технологии полиграфии [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Клещев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное	1-5	7	ЭБС	

	учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). - Екатеринбург : Архитектон, 2015. - 108 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455450 (дата обращения: 19.06.2020).				
3	Ломов, С.П. Цветоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / С.П. Ломов, С.А. Аманжолов. - М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2015. - 152 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=264038 (дата обращения: 19.06.2020).	3-5	7	ЭБС	
4	Молочков, В.П. Основы фотографии [Электронный ресурс] / В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 401 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429069 (дата обращения: 19.06.2020).	1-5	7	ЭБС	
5	Формальная композиция [Электронный ресурс] : творческий практикум по основам дизайна : учебное пособие / Е.В. Жердев, О.Б. Чепурова, С.Г. Шлеюк, Т.А. Мазурина. - 2-е изд. - Оренбург : ООО ИПК «Университет», 2014. - 255 с.. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330521 (дата обращения: 19.06.2020).	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 (дата обращения: 19.06.2020).

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: 19.06.2020).

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	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Уделить внимание следующим понятиям (<i>векторные и растровые изображения, настройка окна, параметры изображения, инструменты рисования, управления изображением, редактирование, цветовые модели, маски, коллаж и пр.</i>) и др.
Лабораторная работа	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, решение задач по алгоритму и др.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Основное внимание следует уделять практической работе с компьютером.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и последовательность практической работе.

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 №65/2019 от 02.10.2019);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020 г.);
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);

При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются:

- вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020г.);
- набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>);
- система электронного обучения Moodle (свободно распространяемое ПО)

Приложение 1

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 работы в Photoshop.	ОК-5 ОПК-1 ПК-7	Зачет
2.	Работа с фильтрами.		
3.	Компьютерная ретушь и реставрация.		
4.	Создание композиций. Рекламная продукция.		
5.	Предпечатная подготовка. Графика для Сети.		

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
		1)основные логические операции математики/ геометрии, алгоритмы решений типовых задач; 2)источники получения необходимой информации	ОК-5 31, ОК-5 32
		уметь	
		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 У1, ОК-5 У2
		владеть	
		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 В1, ОК-5 В2
ОПК-1	способность решать	знать	

	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	1) 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	ОПК-1 З1
		уметь	
		-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	ОПК-1 У1
		Владеть	
		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	ОПК-1 В1
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; 2) закономерности организации рекламной и дизайнерской деятельности средствами компьютерных технологий.	ПК-7 З1, ПК-7 З2
		уметь	
		применять соответствующие знания для решения: - проектных и рекламных задач на предприятиях сервиса; - дизайнерских предложений по оформлению интерьеров и продукции сервиса.	ПК-7 У1
		владеть	
		приёмами рекламы, композиционного решения полиграфической и иной дизайнерской продукции.	ПК-7 В1

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ЗАЧЕТ)

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Опишите Цифровые изображения. Что означают Цветовые модели. Для чего существуют Форматы jpeg, .gif, .png, .tiff и .psd Изложите основы работы с файлами. Приведите примеры.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
2.	Расскажите о процессе начала работы в системе: запуск, меню, инструменты. В чём состоит Управление режимами. Выполните операции управления режимами	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
3.	Что подразумевают Настройки режимов, какие режимы и для каких целей, и каким образом они осуществляются. Группа фильтров.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
4.	Опишите опцию Кадрирование. Для каких целей и каким образом они осуществляются. Приведите примеры композиционного решения кадрирования.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
5.	Для каких целей существует опция Коррекция изображений? Опишите последовательность, назовите основные инструменты и возможности инструментов. Назовите области применения коррекции изображений.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
6.	Определите значение и особенность опции Выделение объекта. Каким образом осуществляется обрезка, работа с предметом и фоном?	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
7.	Опишите Типы дефектов и варианты ретуши. Как производится ретушь? Чем отличается локальная коррекция от глобальной коррекции? Что означает понятие "нейтральные области цвета"?	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
8.	Каково назначение Компьютерной реставрации изображений? Какие возможности (технические и художественные) предоставляет система?	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1

		31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
9.	Каковы цели (художественные и технические), возможности преобразования цветовой модели объектов? В чём заключается Работа с цветом. Каким образом закономерности цветоведения обуславливают работу с цветом?	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
10.	Что такое фон изображения? Назовите Инструменты работы с фоном. Каковы технические и художественные возможности предоставляет опция фон?	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
11.	Что такое Композиция в фотографии? Какова взаимосвязь композиционных законов, правил и средств классической композиции и построения цифрового изображения? Назовите области применения композиции в цифровых технологиях?	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
12.	Каковы цель, значение и последовательность опций Экспорт, Импорт. В чём состоит Управление переносом объектов. Перечислите операции экспорта, импорта, управления переносом объектов.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
13.	Опишите композиционное и информативное значение Света и тени в фотографии. Расскажите об основных закономерностях визуального восприятия и применения этих знаний в технологии обработки изображений. В чём заключается Работа с объёмом. Приведите примеры удачной работы с объёмом.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
14.	Определите цель и возможности системы в формировании текстовых объектов. Как осуществляется Ввод и оформление текста. Перечислите основные элементы типографики, технические и эстетические качества цифрового текста.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
15.	Выполните задание, в котором используется Оптимизация фонового рисунка в разных форматах. Расскажите об особенностях работы.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
16.	В чём заключается Подготовка фото для публикации в Веб. В каких графических форматах сохраняют изображения для публикации в сети Интернет? Каким требованиям должны удовлетворять изображения, публикуемые в Интернет? Какие основные идеи сжатия изображения с помощью алгоритма JPEG?	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3

17.	Каковы особенности Композиции рекламного плаката? Назовите основные эргономические требования к печатной продукции. Какова последовательность работы над плакатом в информационном пространстве?	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
18.	В чём заключается Подготовка к печати? Какова последовательность и операции в процессе подготовки? Как читать сведения Информации об объекте и что считать нормой для вывода макета на печать?	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
19.	Как выполняются операции: трансформация, связывание слоев, объединение слоев, сведение слоев? В чем их назначение? Объясните назначение операции растеризации. Перечислите все фильтры и эффекты, которые применялись в ходе работы.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
20.	Изложите Основы технологии обработки изображений Опишите основные понятия и свойства объектов векторной графики: -точка, -заливка, -прямая, -тень, -отрезок прямой, -кривые, -полигоны; наименьший элемент растрового изображения: -штрих, -точка,- растр,- кривая, -пункт, -пиксел; особенности работы с векторными объектами: -заливка,- масштабирование, -толщина контура, -наложение объектов.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
21.	Как изменить масштаб отображения рисунка? Как добавить к выделенному фрагменту новую область или вычесть из него лишнюю? Как “волшебная палочка” определяет области для выделения? Что такое параметр Tolerance (Допуск) и как он влияет на выделение?	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
22.	В каких случаях производится кадрирование? Какие действия нужно выполнить, чтобы изменить перспективу? Что означает понятие "маска"? выполните операции на компьютере.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
23.	Выполните макет визитной карточки с условием включения в композицию а) рисования, в) текста, в) эргономики визуального восприятия.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
24.	Выполните макет логотипа по заданной теме, составьте план и выполните запись последовательности решения задачи.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
25.	Выполните макет учебного методического пособия как плаката размером 800X650 мм с учётом правил композиции, эргономики	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2

	зрительного восприятия, цветоведения, подготовки макета к печати.	ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
26.	Выполните коррекцию фотографического изображения, опишите основные опции и покажите оправданность их использования.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
27.	Выполните изображение, в котом следует использовать коллаж цифровых фотографий. Опишите замысел и композиционные приёмы, перечислите основные операции изготовления коллажа.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
28.	Выполните макет разворота книжной или журнальной страницы, в котором следует сочетать текст и изображение. Основные требования: композиционное единство, визуальное восприятие, цветовое решение.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
29.	Выполните макет социальной рекламы на заданную тему, учитывая следующие требования: а) композиционный и идейный замысел, б) составление и редактирование текста, в) планирование последовательности и г) выполнение задания.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3
30.	Подготовьтесь к зачёту: Основные вопросы к каждому заданию: - последовательность работы над замыслом; - выбор инструментов и эффектов для композиции; - цельность и выразительность изображения.	ОК-3 31,32, У1, У2, В1, В2 ОПК-1 31, У1, В1 ПК-7 31, 32, У1, В3

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 **Технологии обработки изображений** (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.

**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

«31» августа 2020 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Технологии обработки изображений

Направление подготовки

43.03.01 Сервис

Направленность (профиль)

Сервис в индустрии моды и красоты

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Рязань 2020

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Технологии обработки изображений» является: формирование у студентов компетенций в процессе развития пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений; изучения способов конструирования различных геометрических пространственных объектов, способов получения чертежей на уровне графических моделей, умения решать задачи, связанные с пространственными объектами и их зависимостями, а так же выработки знаний, умений и навыков по выполнению и чтению технических чертежей, эскизов деталей, составлению технической конструкторской документации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1.

Дисциплина изучается на 4 курсе (7 семестр).

3. Трудоемкость дисциплины:

3 зачетные единицы, 108 академических часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ 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.	ОК-5	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.	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	-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	-применять знания в области компьютерной графики для решения практических задач: а) изготовления рекламной и информативной полиграфической продукции, художественных задач оформления и дизайна продукции, а также предприятия сервиса; в) методами художественной оценки изображений	практическими приёмами: -изготовления художественного изображения; - обработки цифровых изображений (фотографий); - оформления и дизайна продукции, и интерьеров предприятия сервиса; - оценки художественной полиграфической рекламной и дизайнерской продукции.

		информации по объекту сервиса			
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.

5. Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения Зачет (7 семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.