



## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Учебная дисциплина «Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» изучается в третьем семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

### **1.1. Форма промежуточной аттестации:**

Зачет с оценкой

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин:

- Конструирование и дизайн упаковки
- Технология и дизайн маркировки материалов для упаковки

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

## **2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Целями изучения дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» являются:

- изучение современных программно-технических средств компьютерного проектирования на основе графических программ редактирования Adobe Photoshop, Adobe Illustrator;
- освоение приемов и методов графического проектирования, знакомство с основами графического проектирования, что позволит свободно ориентироваться в многообразии современных компьютерных технологий
- владение методами информационных технологий в задачах хранения, переработки и представления информации.
- формирование знаний, умений и навыков, необходимых для квалифицированного выполнения визуального представления своего проекта;
- изучение возможностей и инструментария программы Adobe Photoshop и Adobe Illustrator в области создания визуального образа концепции и подготовки эскизного проекта;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

### **2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-ОПК-4.1 Анализ принципов работы современных информационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализирует и систематизирует отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области обработки графической информации.</li> <li>– Использует современные подходы при обработке графической информации.</li> <li>– Применяет общие принципы оформления визуальной информации.</li> <li>– Выполняет визуализацию данных для заданной предметной области.</li> <li>– Выполняет подготовку графической информации на основе общих принципов оформления визуальной информации (цвета, шрифты, пропорции)</li> <li>– Выбирает и применяет соответствующие инструменты для обработки и визуализации информации.</li> <li>– Обосновывает выбор основных инструментов для обработки графической информации.</li> </ul>
	ИД-ОПК-4.2 Применение принципов работы современных информационных технологий и современных программных продуктов для решения практических задач профессиональной деятельности	
	ИД-ОПК-4.3 Выбор современных информационных технологий с учетом задач профессиональной деятельности	

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	3	з.е.	108	час.
----------------------	---	------	-----	------

#### 3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
3 семестр	Зачет	108	16		34			58	
Всего:	зачет	108	16		34			58	

## 3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
<b>Третий семестр</b>							
		16		34		58	
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3	<b>Раздел I Основы компьютерного дизайна</b>					4	
	Тема 1.1 Процесс создания мультимедиа продукта.	1					Контроль посещаемости.
	Лабораторная работа № 1.1 Газетная верстка			3			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
	Тема 1.2 Шрифт и текст	1					Контроль посещаемости
	Лабораторная работа № 1.2 Работа в Иллюстраторе.			3			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3	<b>Раздел II Графическая информация</b>					8	
	Тема 2.1 Принципы компьютерной графики. Отличительные особенности векторной и растровой графики	2					Контроль посещаемости
	Лабораторное занятие № 2.1 Создание графической информации			3			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы, тестирование
	Тема 2.2 Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне и графике.	2					Контроль посещаемости.
	Лабораторное занятие № 2.2. Работа с цветом и цветовыми моделями			3			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
	Тема 2.3. Графические форматы.	2					Контроль посещаемости.
	Лабораторное занятие № 2.3. Создание графического			3			Письменный отчет с результатами

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	представления в разных графических форматах						выполненных заданий лабораторной работы
	Тема 2.4. Ввод и вывод графической информации.	2					Контроль посещаемости.
	Лабораторное занятие № 2.4. Изучение устройств ввода и вывода графической информации.			3			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3	<b>Раздел III. Методы работы с растровой графикой.</b>					6	
	Тема 3.1. Коррекция и обработка изображений.	2					Контроль посещаемости
	Лабораторное занятие № 3.1 Корректировка фотоматериала			4			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
	Тема 3.2. Имитация художественных техник.	2					Контроль посещаемости
	Лабораторное занятие № 3.2 Ручное редактирование			4			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
	Лабораторное занятие № 3.3 Текстура и способы визуализации образов			4			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3	<b>Раздел IV Презентации</b>					2	
	Тема 4.1 Создание презентаций	2					Контроль посещаемости, информационное сообщение в форме презентации
	Лабораторная работа № 4.1 Подготовка дизайн-проектов			4			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3	Реферат на тему «Возможности графических пакетов программы по созданию векторных изображений»					19	Реферат
	Реферат на тему «Возможности графических пакетов программы по созданию растровых изображений»					19	Реферат
<b>Все индикаторы всех компетенций</b>	зачет	x	x	x	x	x	зачет
<b>ИТОГО за третий семестр</b>		<b>16</b>		<b>34</b>		<b>58</b>	зачет

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пап	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Раздел I</b>	<b>Основные понятия, сферы применения мультимедиа продуктов</b>	
Тема 1.1	Процесс создания мультимедиа продукта.	Этапы разработки мультимедиа продукции. Процессы подготовки и оформления информации. Альфа и бета версии.
Тема 1.2	Шрифт и текст	Текстовая информация в мультимедиа продуктах. Основные требования, предъявляемые к работе над шрифтами. Классификация шрифтов. Психология восприятия шрифта в логотипе. Сайты для подбора шрифтов.
<b>Раздел II</b>	<b>Графическая информация</b>	
Тема 2.1	Принципы компьютерной графики. Отличительные особенности векторной и растровой графики	Виды графики: растровая графика; векторная графика; 3D-графика. Принципы представления растровой и векторной информации, примеры. Программные средства компьютерной графики: растровые редакторы (Adobe Photoshop), векторные редакторы (Adobe Illustrator, CorelDraw и др.) 3D-редакторы, анимация, программы верстки, программы для ввода/вывода графической информации, программы для создания электронных изданий (сетевых и локальных), программы-конструкторы шрифтов, конверторы для различных графических форматов.
Тема 2.2	Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне и графике.	Определение цвета. Особенности восприятия цвета. Цветовые модели: RGB, CMY(K), CIE Lab, HSB, другие. Характеристики цвета: глубина, динамический диапазон, гамма цветов устройств, цветовой охват. Управление цветом, его составляющие. Профили.
Тема 2.3.	Графические форматы.	Графические форматы, их особенности и характеристики. Понятие формата. Принципы сжатия изображений. Внутренние форматы графических пакетов (растровой и векторной графики). Универсальные растровые графические форматы. Форматы графических файлов, используемые для WEB (GIF, PNG). Форматы графических файлов, используемые для полноцветных изображений (в полиграфии) (TIFF, Scitex CT, PCX, Photo CD). Универсальные графические форматы, их особенности и характеристики (BMP, JPEG, IFF и т.д.). Язык PostScript, форматы PS, PDF, EPS. Универсальные векторные графические форматы (CGM, WMF, PGML).
Тема 2.4.	Ввод и вывод графической информации.	Устройства ввода графической информации: сканеры, цифровые фотоаппараты, камеры. Типы сканеров. Принцип работы, технические характеристики планшетного сканера. Устройства вывода графической информации (на экран): ЭЛТ; ЖК; плазменные панели. Настройка устройств ввода/вывода графической информации. Калибровка монитора. Подготовка изображений для печати. Этапы допечатной подготовки изображений. Виды печати. Виды печатных устройств, принцип работы. Лазерная печать. Растривание, методы растривания
<b>Раздел III.</b>	<b>Методы работы с растровой графикой.</b>	

Тема 3.1.	Коррекция и обработка изображений.	Коррекция изображений. Инструменты коррекции. Этапы коррекции изображения. Тоновая коррекция, цветовая коррекция. Настройка резкости изображений. Обработка дефектов изображений. Обработка дефектов освещения черно-белых изображений. Ретуширование. Обработка муара, дефектов сканирования. Ретушь полноцветных изображений. Особенности обработки цифровых фотографий. Инструменты, команды коррекции фотографий, стандартные, специальные.
Тема 3.2.	Имитация художественных техник.	Команды автоматизации обработки изображений. Коррекция фотографий в различных цветовых пространствах. Использование специальных цветовых профилей для коррекции. Графика. Обработка фотографического изображения для имитации графики. Техника работы с масками и слоями. Методика работы с фильтрами. Использование специальных плагинов для имитации графики. Использование стилей слоя. Текстовые эффекты. Создания различных поверхностей и узоров. Методика выделения и маскирования.
<b>Раздел IV</b>	<b>Презентации</b>	
Тема 4.1	Создание презентаций	Типы презентаций. Навигация в презентациях. Технология создания и проведения эффективных официальных презентаций

### 3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и лабораторным занятиям, зачет;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов/тем, невыносимых на лекции самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка информационного сообщения в форме презентации;
- подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;



- проведение консультаций перед зачетом;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
1	Графические программы	«Возможности графических пакетов программы по созданию векторных изображений»	Реферат	19
2	Графические программы	«Возможности графических пакетов программы по созданию растровых изображений»	Реферат	19

### 3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	Лекции	16	в соответствии с расписанием учебных занятий
	Лабораторные занятия	34	
	Самостоятельная работа	58	

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

##### 4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3	
высокий	85 – 100	отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено		Обучающийся: – исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; – показывает способности в понимании и практическом использовании инструментов для создания визуального ряда, редактирования графической информации; – дополняет теоретическую информацию сведениями из современных научных источников; – свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе; дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.	
повышенный	65 – 84	хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено		Обучающийся: – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия;	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>– применяет стандартные инструменты для создания визуального ряда, редактирования графической информации;</li> <li>– способен провести анализ предметной области и выбрать подходящие инструменты для решения поставленной задачи;</li> <li>– допускает единичные негрубые ошибки;</li> <li>– достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе;</li> <li>– ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей.</li> </ul>	
базовый	41 – 64	удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП;</li> <li>– с неточностями излагает принятую в области графической информации;</li> <li>– перечисляет основные устройства ввода, вывода и хранения графической информации; называет основные инструменты подготовки визуального ряда, с затруднениями описывает варианты их практического применения;</li> <li>– демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине;</li> </ul> <p>ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.</p>	
низкий	0 – 40	неудовлетворительно/ не зачтено	<i>Обучающийся:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</li> <li>– испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не</li> </ul>	

			<p>владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполняет задания шаблона, без проявления творческой инициативы</li> <li>– ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</li> </ul>
--	--	--	---

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

### 5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
Лабораторная работа № 1.1	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «Газетная верстка»	Для заданной темы создать макет страницы текста и отформатировать ее для печати в журнале. Текст необходимо разбить на колонки, следует использовать иллюстрации.	ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3
Лабораторная работа № 1.2	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «Работа в Иллюстраторе».	Создать технический рисунок заданного объекта в редакторе Иллюстратор. Примерные темы заданий: 1. Головной убор 2. Булавка 3. Шарф 4. Английская булавка 5. Бусы 6. Кулон 7. Визитница	ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция															
Лабораторное занятие № 2.1	Создание графической информации	Создать статическую инфографику: <ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнение разных стилей дизайна</li> <li>• хронология развития стиля</li> <li>• процесс создания дизайн-проекта</li> </ul>	ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3															
Лабораторное занятие № 2.2.	Работа с цветом и цветовыми моделями	Создать инфографику на заданную тему в указанной цветовой гамме. <table border="1" data-bbox="658 480 1503 683" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Головной убор</td> <td>RGB(80,1,205)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Булавка</td> <td>RGB(191,59,125)</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Шарф</td> <td>RGB(88,107,34)</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Английская булавка</td> <td>RGB(95,117,229)</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Бусы</td> <td>RGB(112,149,128)</td> </tr> </tbody> </table>	1.	Головной убор	RGB(80,1,205)	2.	Булавка	RGB(191,59,125)	3.	Шарф	RGB(88,107,34)	4.	Английская булавка	RGB(95,117,229)	5.	Бусы	RGB(112,149,128)	ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3
1.	Головной убор	RGB(80,1,205)																
2.	Булавка	RGB(191,59,125)																
3.	Шарф	RGB(88,107,34)																
4.	Английская булавка	RGB(95,117,229)																
5.	Бусы	RGB(112,149,128)																
Лабораторное занятие № 2.3.	Создание графического представления разных графических форматах	Создать изображение в стиле Low Pol на заданную тему и сохранить в разные форматы (4-6). Составить сравнительную таблицу форматов и сделать вывод. <table border="1" data-bbox="658 831 1016 1042" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>№ варианта</th> <th>Тема</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Головной убор</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Булавка</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Шарф</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Английская булавка</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Бусы</td> </tr> </tbody> </table>	№ варианта	Тема	1.	Головной убор	2.	Булавка	3.	Шарф	4.	Английская булавка	5.	Бусы	ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3			
№ варианта	Тема																	
1.	Головной убор																	
2.	Булавка																	
3.	Шарф																	
4.	Английская булавка																	
5.	Бусы																	
Лабораторное занятие № 2.4.	Изучение устройств ввода и вывода графической информации.	Выполнить теоретическое исследование по теме «Изучение устройств ввода и вывода графической информации.». <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить дополнительную литературу и ресурсы интернета об устройствах ввода и вывода.</li> <li>2. Выявить особенности, характеристики, функциональные возможности.</li> <li>3. Сделать сравнительную таблицу 3-4 устройств.</li> <li>4. Оформить отчет.</li> </ol>	ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3															

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
Лабораторное занятие № 3.1	Корректировка фотоматериала	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить дополнительную литературу и ресурсы интернета, найти подходящие изображения (3-4 изображения).</li> <li>2. Выполнить корректировку фотоматериала:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. подавление «мусора» и муара</li> <li>b. выполнить цветовую коррекцию: изменение яркости и контраста</li> <li>c. работа с фильтрами</li> </ol> </li> <li>3. Составить отчет</li> </ol>	ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3
Лабораторное занятие № 3.2	Ручное редактирование	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить дополнительную литературу и ресурсы интернета, найти подходящие изображения (3-4 изображения).</li> <li>2. Выполнить корректировку фотоматериала:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. подавление шума, царапин</li> <li>b. выполнить портретную ретушь (ретушь кожи, обработку глаз и пластику)</li> <li>c. выполнить кадрирование и фотомонтаж</li> <li>d. применить спецэффекты</li> </ol> </li> <li>3. Составить отчет</li> </ol>	ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3
Лабораторное занятие № 3.3	Текстура и способы визуализации образов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать эскиз объекта в графическом редакторе.</li> <li>2. На основе эскиза создать визуальный образ объекта в псевдообъеме.</li> <li>3. Создать необходимые текстуры материала в графическом редакторе.</li> <li>4. Создать цветной эскиз в псевдообъеме комбинируя Иллюстратор и Фотошоп.</li> <li>5. Произвести пострендеринговую обработку изображения с расстановкой световых эффектов.</li> <li>6. Подготовить фотографии к публикации в печати и веб.</li> <li>7. Составить отчет</li> </ol>	ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3
Лабораторная работа № 4.1	Подготовка дизайн-проектов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать эскиз в редакторе Иллюстратор</li> <li>2. Разработать фирменный стиль в графическом редакторе</li> </ol>	ОПК-4 ИД-ОПК-4.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<p>3. Разработать всю линейку носителей фирменного стиля и презентовать их в графическом редакторе.</p> <p>Варианты заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инженерное устройство</li> <li>2. Транспортное средство</li> <li>3. Измерительные приборы</li> <li>4. Вычислительная техника</li> <li>5. Кухонная техника</li> </ol>	ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3
	Реферат на тему «Возможности графических пакетов программы по созданию векторных изображений»	<p>Выполнить теоретическое исследование по теме «Возможности графических пакетов программы по созданию векторных изображений».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить дополнительную литературу и ресурсы интернета о графических пакетах по созданию векторных изображений</li> <li>2. Выявить особенности, характеристики, функциональные возможности.</li> <li>3. Сделать сравнительную таблицу 3-4 векторных редакторов.</li> <li>4. Оформить реферат.</li> </ol>	ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3
	Реферат на тему «Возможности графических пакетов программы по созданию растровых изображений»	<p>Выполнить теоретическое исследование по теме «Возможности графических пакетов программы по созданию растровых изображений».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить дополнительную литературу и ресурсы интернета о графических пакетах по созданию растровых изображений.</li> <li>2. Выявить особенности, характеристики, функциональные возможности.</li> <li>3. Сделать сравнительную таблицу 3-4 растровых редакторов.</li> <li>4. Оформить реферат.</li> </ol>	ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях и в реализации задания в виде файла. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала и не влияющей на функциональные качества программы. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике. Работа зачтена.		5
	Работа выполнена полностью, но выбран неэффективный алгоритм или метод реализации, обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета, которые незначительно влияют на качество представленной работы. Работа зачтена.		4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, которые оказывают значительное влияние на представляемый файл или компьютерную программу, ухудшают их информативность и функциональные возможности. Работа зачтена.		3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Файлы не содержат необходимой информации, компьютерная программа выдаёт неправильные результаты при вычислении тестовых примеров. Работа не зачтена.		2
	Работа не выполнена.		
Реферат	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, возможно содержание элементов научной новизны;</li> <li>– собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников;</li> <li>– при написании и работы продемонстрированы: высокий уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков;</li> <li>– работа правильно оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых работ;</li> </ul>		5



Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	на защите освещены все вопросы исследования, ответы на вопросы профессиональные, грамотные, исчерпывающие, результаты исследования подкреплены статистическими критериями.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и / или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы;</li> <li>– собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации;</li> <li>– при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков;</li> <li>– работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении;</li> </ul> <p>в процессе защиты работы были даны неполные ответы на вопросы.</p>		4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы;</li> <li>– в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы;</li> <li>– при написании и защите работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков;</li> <li>– работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям;</li> </ul> <p>в процессе защиты недостаточно полно изложены основные положения работы,</p>		3

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>ответы на вопросы даны неполные.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования;</li> <li>– работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме;</li> <li>– при написании и защите работы продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;</li> <li>– работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям;</li> </ul> <p>на защите показаны поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, даны неверные ответы на вопросы.</p>		2

### 5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:	Формируемая компетенция
Зачет: в устной форме по вопросам	<p>Примеры теоретических вопросов:</p> <p>1. Определение «компьютерная графика». Основные принципы представления изображений.</p> <p>2. Растровая графика. Опишите принцип представления растровых изображений, их достоинства и недостатки.</p> <p>3. Назовите программы, работающие с растровой графикой, их особенности, отличия.</p>	<p>ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3</p>

## 5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Зачет в устной форме по вопросам	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;</li> <li>– свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию;</li> <li>– способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, направлений по вопросу билета;</li> <li>– логично и доказательно раскрывает тему, предложенную в билете;</li> <li>– свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой.</li> </ul> <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p>		5
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;</li> <li>– недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;</li> <li>– недостаточно логично построено изложение вопроса;</li> <li>– успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой,</li> <li>– демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной</li> </ul>		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>деятельности. В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;</li> <li>– не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;</li> <li>– справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы.</li> </ul> <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>		3
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию зачета затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		2

### 5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- Выполнение лабораторной работы		2 – 5
- Доклад		2 – 5
Промежуточная аттестация (зачет)		отлично хорошо
<b>Итого за семестр</b> <i>зачет</i>		удовлетворительно неудовлетворительно

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система	
	зачет с оценкой/экзамен	зачет
85 – 100 баллов	отлично зачтено (отлично)	зачтено
65 – 84 баллов	хорошо зачтено (хорошо)	
41 – 64 баллов	удовлетворительно зачтено (удовлетворительно)	
0 – 40 баллов	неудовлетворительно	не зачтено

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- проведение интерактивных лекций;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины не реализуется.

## 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим

вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3</b>	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность помещений для самостоятельной</b>

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
обучающихся	работы обучающихся
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1.	В.И. Корнеев, Л.Г. Гагарина, М.В. Корнеева.	Визуализация в научных исследованиях	учебное пособие	М. : ИНФРА-М,	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1029660">https://znanium.com/catalog/product/1029660</a>	
2.	Т. П. Пушкарева, С. А. Титова.	Компьютерный дизайн	учебное пособие	Красноярск : Сиб. федер. ун-т	2020	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1819273">https://znanium.com/catalog/product/1819273</a>	
3.	О.Н. Ткаченко ; под ред. Л.М. Дмитриевой.	Дизайн и рекламные технологии	учебное пособие	Москва : ИНФРА-М	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1429047">https://znanium.com/catalog/product/1429047</a>	
4.	Поляков, Е. Ю.	Введение в векторную графику	учебное пособие	Санкт-Петербург : Лань	2023	<a href="https://e.lanbook.com/book/282734">https://e.lanbook.com/book/282734</a>	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1.	Г.С. Елисеенков, Г.Ю. Мхитарян	Дизайн-проектирование	учеб. пособие	Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры	2016	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1041736">https://znanium.com/catalog/product/1041736</a>	
2.	Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов.	Технические средства информатизации	учебник	М.: ФОРУМ: ИНФРА-М	2019	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1033885">https://znanium.com/catalog/product/1033885</a>	
3.	А.В. Левкина.	Техника и искусство фотографии	учебное пособие	М.: ИНФРА-М,	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1633670">https://znanium.com/catalog/product/1633670</a>	
4.	Смирнова Л.Э.	История и теория дизайна	Учебное пособие	Краснояр.: СФУ	2014	<a href="http://znanium.com/catalog/product/550383">http://znanium.com/catalog/product/550383</a>	
5.	Орехов А.М.	Интеллектуальная собственность: эскизы	Монография	М.: НИЦ ИНФРА-М	2015	<a href="http://znanium.com/catalog/product/512948">http://znanium.com/catalog/product/512948</a>	



		общей теории					
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1.	Макарова Т.Л., Макаров С.Л.	Выставки дизайна и рекламы: новые информационные технологии и креативные решения в дизайне, рекламе и сервисе:	Монография	Москва :МГУДТ	2016	<a href="https://znanium.com/catalog/product/782799">https://znanium.com/catalog/product/782799</a>	
2.	Л. Б. Каршакова, Н. Б. Яковлева, П. Н. Бесчастнов.	Компьютерное формообразование в дизайне	учебное пособие	М.: ИНФРА-М	2020	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1078363">https://znanium.com/catalog/product/1078363</a>	
3.	Котова Н.В.	Дизайн - самостоятельный вид искусства	Учебное пособие	М.:МГУДТ	2015	<a href="http://znanium.com/catalog/product/782983">http://znanium.com/catalog/product/782983</a>	
4.	О. С. Кононова	Практические задания для пользователей Adobe Illustrator	учебно-методическое пособие	Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина	2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/167019">https://e.lanbook.com/book/167019</a>	

## 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
4.	ЭБС «ИВИС» <a href="http://dlib.eastview.com/">http://dlib.eastview.com/</a>
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Scopus <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
2.	Scopus <a href="http://www.Scopus.com/">http://www.Scopus.com/</a>
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	Adobe Reader	свободно распространяемое
3.	Google Chrome	свободно распространяемое
4.	<a href="https://prezi.com/">https://prezi.com/</a> <a href="https://www.emaze.com/">https://www.emaze.com/</a>	Интернет-ресурсы для создания презентаций
5.	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
6.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	Scribus	свободно распространяемое
8.	Inkscape	свободно распространяемое

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

<b>№ пп</b>	<b>год обновления РПД</b>	<b>характер изменений/обновлений с указанием раздела</b>	<b>номер протокола и дата заседания кафедры</b>