

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.05.2024 10:49:32
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9abb2473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Магистратура

Кафедра Технологии художественной обработки материалов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информационные технологии в производстве художественно-
промышленных изделий**

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	29.04.04 Технология художественной обработки материалов
Профиль/Специализация	Инновационные технологии художественной обработки конструкционных материалов в сфере дизайна и технической эстетики
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 23.04.2024 г.

Разработчик рабочей программы
доцент

А.А. Корнеев

Заведующий кафедрой:

к.т.н. доцент А.А. Корнеев

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Информационные технологии в производстве художественно-промышленных изделий» изучается в третьем Модуле третьего семестра

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Информационные технологии в производстве художественно-промышленных изделий» относится к обязательной части программы.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

- Техническая эстетика и основы художественного конструирования.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при прохождении всех видов практик, предусмотренных ОПОП и выполнении ВКР.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Информационные технологии в производстве художественно-промышленных изделий» являются:

– ознакомление с графическими программами для решения задач, связанных с проектированием внешнего вида изделий;

– изучение современных источников информации (интернет — базы данных) в области научных интересов магистранта;

– овладение современными методами компьютерной обработки графических объектов и изображений; законами цветопередачи и построения цветовых композиций; методами инженерно-художественного проектирования; законами объемно-пространственного и графического проектирования;

– 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 участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования художественных материалов,	ИД-ОПК-4.1 Анализ современных информационных технологий, задействуемых в проектировании художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления	– Анализирует и применяет современные информационные технологии, задействуемые в проектировании художественных материалов, художественно-промышленных

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления	ИД-ОПК-4.2 Применение современных информационных технологий, задействуемых в проектировании художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления	объектов и технологий их изготовления; – использует экспертные и статистические методы для решения задач анализа, исследования характеристик и свойств художественных изделий; – обосновывает выбор основных инструментов для проектирования внешнего вида художественных изделий
ПК-3. Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования и разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов, с учетом обобщения передового опыта и данных научных исследований	ИД-ПК-3.3 Применение навыков анализа конструкции изделия, навыков оценки рационализаторских предложений и изобретений в части технологии производства	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	5	з.е.	160	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	Экзамен	160	18	34		2		58	48
Всего:	экзамен	160	18	34		2		58	48

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		
Третий семестр							
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-3 ИД-ПК-3.3	Раздел I Графические системы. Термины, определения, основные устройства.						
	Лекция 1.1 Возможности современной машинной графики.	2				1	Контроль посещаемости.
	Практическое занятие 1.1 Цветовая коррекция изображения		2			5	Письменный отчет с результатами выполненных заданий практической работы
	Лекция 1.2 Состав и структура графических систем в дизайне. Базовые и прикладные средства графических систем.	2				1	Контроль посещаемости.
	Практическое занятие 1.2 Обработка растровых изображений		4			5	Письменный отчет с результатами выполненных заданий практической работы
	Лекция 1.3 Цвет и восприятие цвета.	2				1	Контроль посещаемости. Эссе.
	Практическое занятие 1.3 Коллаж (дизайн-борд) в редакторе Фотошоп		4			5	Письменный отчет с результатами выполненных заданий практической работы
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-3 ИД-ПК-3.3	Раздел II Обработка растровых изображений						
	Лекция 2.1 Предварительная обработка	2				1	Контроль посещаемости.
	Практическое занятие 2.1 Эскиз изделия		4			5	Письменный отчет с результатами выполненных заданий практической работы
	Лекция 2.2 Улучшение качества изображений при подготовке дизайн-проектов	2				1	Контроль посещаемости.
	Практическое занятие 2.2 Создание текстур		4			5	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		
							выполненных заданий практической работы
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-3 ИД-ПК-3.3	Раздел III Обработка векторных изображений						
	Лекция 3.1 Текстура и способы визуализации образов.	2				2	Контроль посещаемости.
	Практическое занятие 3.1 Эскиз в псевдообъёме		4			5	Письменный отчет с результатами выполненных заданий практической работы
	Лекция 3.2 Компьютерная графика	2				2	Контроль посещаемости.
	Практическое занятие 3.2 Расстановка световых эффектов		4			5	Письменный отчет с результатами выполненных заданий практической работы
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-3 ИД-ПК-3.3	Раздел IV Графическая информация						Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных заданий практической работы, информационное сообщение в форме презентации
	Лекция 4.1 Шрифты.	2				2	Контроль посещаемости.
	Практическое занятие 4.1 Эскиз логотипа		4		2	5	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		
							выполненных заданий практической работы
	Лекция 4.2 Создание логотипа.	2				2	Контроль посещаемости, информационное сообщение в форме презентации
	Практическое занятие 4.2 Создание логотипа в графическом редакторе		4			5	Письменный отчет с результатами выполненных заданий практической работы
	Экзамен	x	x	x	x	(48)	Экзамен по билетам
	ИТОГО за семестр	18	34		2	58	Экзамен по билетам

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пап	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Графические системы. Термины, определения, основные устройства.	
Лекция 1.1	Возможности современной машинной графики.	Введение в компьютерный дизайн. Аппаратное и программное обеспечения компьютерной графики, растровый и векторный способы представления графики, способы представления цвета. Форматы хранения графической информации.
Лекция 1.2	Состав и структура графических систем в дизайне. Базовые и прикладные средства графических систем.	Способы представления цифровых изображений. Растровая графика: основные понятия. Векторная графика: основные понятия. Основы векторной графики Назначение и функции инструментария, основные палитры редактора. Основные форматы графических файлов. Преобразования графических файлов.
Лекция 1.3	Цвет и восприятие цвета.	Природа цвета. Методы синтеза цвета. Цветовые модели. Цветовая система RGB, CMYK, HSB, модель CIE LAB. Индексированный цвет. Цветовые палитры.
Раздел II	Обработка растровых изображений	
Лекция 2.1	Предварительная обработка	Оцифровка, растеризация, трассировка изображений. Сканирование и подавление «мусора» и муара. Обработка изображений: уровни, фильтры резкости, пыли.
Лекция 2.2	Улучшение качества изображений при подготовке дизайн-проектов	Ручное редактирование: устранение царапин, основы монтажа. Обрезка, заливка, вылет и другие режимы при подготовке дизайн-проектов.
Раздел III	Обработка векторных изображений	
Лекция 3.1	Текстура и способы визуализации образов.	Свет и тень. Алгоритмы визуализации. Способы создания фотореалистических изображений.
Лекция 3.2	Компьютерная графика	Применение компьютерной графики в режиме полиграфии и веб-дизайне. Требования к публикациям при подготовке макетов. Обрезка, заливка, вылет.
Раздел IV	Графическая информация	
Лекция 4.1	Шрифты.	Шрифты. Классификация. Психология восприятия шрифта в логотипе. Сайты для подбора шрифтов.
Лекция 4.2	Создание логотипа.	Виды, формы, стили логотипа Фирменный стиль. Инструменты для создания логотипа: графический редактор; платформа по заказу логотипов; онлайн конструкторов. Создание логотипа с помощью искусственного интеллекта.

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 практическим занятиям, экзамену;
- изучение специальной литературы;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- выполнение практических работ и отчетов по ним;

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 экзаменом

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	18	в соответствии с расписанием учебных занятий
	практические занятия	36	

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	ПК-3 ИД-ПК-3.3
высокий		отлично	—	Обучающийся на высоком уровне анализирует и применяет современные информационные технологии, задействуемые в проектировании художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления	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
повышенный		хорошо	—	Обучающийся на хорошем уровне анализирует и применяет современные информационные технологии, задействуемые в	Обучающийся достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный

				проектировании художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления	материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия
базовый		удовлетворительно	—	Обучающийся анализирует и применяет современные информационные технологии, задействуемые в проектировании художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления	Обучающийся демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП
низкий		неудовлетворительно	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами; – выполняет задания шаблона, без проявления творческой инициативы – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. 		

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 технологии в производстве художественно-промышленных изделий» 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
1.	Практическое занятие 1.1 Цветовая коррекция изображения	Выполнить поиск в Интернете иллюстраций художественных изделий на заданную тему. Сделать цветовую коррекцию изображения. Варианты тем 1. Шкатулка 2. Кубок 3. Медаль 4. Значок 5. Кольцо
2.	Практическое занятие 1.2 Обработка растровых изображений	Выполнить обработку растрового изображения Варианты тем 1. Шкатулка 2. Кубок 3. Медаль 4. Значок 5. Кольцо
3.	Эссе	Варианты тем для Эссе: 1. Преимущества графических программ над традиционными методами рисунка 2. Современные тенденции в компьютерном дизайне 3. Особенности компьютерного дизайна при изготовлении художественных изделий
4.	Практическое занятие 1.3 Коллаж (дизайн-борд) в редакторе Фотошоп	Создать коллаж (дизайн-борд) в редакторе Фотошоп 1. Спорт 2. Фантазия 3. Растения 4. Дикие животные 5. Драконы
5.	Практическое занятие 2.1 Эскиз изделия	Создать эскиз изделия на заданную тему в графическом редакторе Иллюстратор. 1. Спорт 2. Фантазия 3. Растения 4. Дикие животные 5. Драконы
6.	Практическое занятие 2.2 Создание	Создать необходимые текстуры для эскиза в редакторе Фотошоп.

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
	текстур	Варианты изделий 1. Шкатулка 2. Кубок 3. Медаль 4. Значок 5. Кольцо
7.	Практическое занятие 3.1 Эскиз в псевдообъёме	Создать цветной эскиз в псевдообъёме комбинируя Иллюстратор и Фотошоп. Варианты изделий 1. Шкатулка 2. Кубок 3. Медаль 4. Значок 5. Кольцо
8.	Практическое занятие 3.2 Расстановка световых эффектов	Произвести пострендеринговую обработку изображения с расстановкой световых эффектов в редакторе Фотошоп. Варианты изделий 1. Шкатулка 2. Кубок 3. Медаль 4. Значок 5. Кольцо
9.	Практическое занятие 4.1 Эскиз логотипа	Создать эскиз логотипа в графическом редакторе Иллюстратор на заданную тему 1. Спорт 2. Фантазия 3. Растения 4. Дикие животные 5. Драконы
10.	Практическое занятие 4.2 Создание логотипа в графическом редакторе	Создать логотип в графическом редакторе на заданную тему 1. Спорт 2. Фантазия 3. Растения 4. Дикие животные 5. Драконы

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
11.	Информационное сообщение в форме презентации	Темы Презентаций 1. Разработка концепции коллекции шкатулок 2. Разработка концепции коллекции медалей 3. Разработка концепции коллекции значков

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 практической 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 визуальное восприятие. 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 визуальное восприятие и ухудшают информативность. Работа зачтена.		3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Файлы не содержат необходимой информации, плохое визуальное восприятие. Работа не зачтена.		2
	Работа не выполнена.		
Информационное	Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал глубокие знания поставленной в ней проблемы, раскрыл ее сущность, слайды были		5

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
сообщение в форме презентации	выстроены логически последовательно, содержательно, приведенные иллюстрационные материалы поддерживали текстовый контент, была оформлена с учетом четких композиционных и цветовых решений. При изложении материала студент продемонстрировал грамотное владение терминологией, ответы на все вопросы были четкими, правильными, лаконичными и конкретными.		
	Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал знания поставленной в ней проблемы, слайды были выстроены логически последовательно, но не в полной мере отражали содержание заголовков, приведенные иллюстрационные материалы не во всех случаях поддерживали текстовый контент, презентация не имела ярко выраженной идентификации с точки зрения единства оформления. При изложении материала студент не всегда корректно употреблял терминологию, отвечая на все вопросы, студент не всегда четко формулировал свою мысль.		4
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывал суть проблем. Презентация была оформлена небрежно, иллюстрации не отражали текстовый контент слайдов.		3
	Обучающийся не выполнил задания		2
Эссе	<ul style="list-style-type: none"> – работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, возможно содержание элементов научной новизны; – собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников; – при написании и работы продемонстрированы: высокий уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков; – работа правильно оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых работ; 		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"> – тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и / или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы; – собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации; – при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков; – работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении; <p>в процессе защиты работы были даны неполные ответы на вопросы.</p>		4
	<ul style="list-style-type: none"> – тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы; – в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы; – при написании и защите работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков; – работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям; <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"> – содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования; – работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме; – при написании и защите работы продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций; – работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – на защите показаны поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, даны неверные ответы на вопросы. 		2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Появление и развитие компьютерного дизайна. 2. Основные направления компьютерного дизайн. 3. Рабочее окно Adobe Illustrator. Палитра. Инструментарий. Понятие объекта: линия, графический примитив. Выделение объекта. Заливка цветом 4. Шрифты. Классификация шрифтов. 5. Ресурсы, содержащие подборку логотипов, паттернов, клипартов, иллюстраций. Примеры.

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

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

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; – 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. <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.</p> <p>На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена 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:		
- Письменный отчет с результатами выполненных заданий практической работы		2 – 5
- Информационное сообщение в форме презентации		2 – 5
- Эссе		2 – 5
Итого за семестр Экзамен		отлично хорошо

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- групповые дискуссии;
- преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований
- 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 предусмотрена.

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.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6 ауд. 3204	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – телевизионная панель на стойке
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; – телевизионная панель на стойке
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной 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/	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже:

ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет		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.	Л. Б. Каршакова, Н. Б. Яковлева, П. Н. Бесчастнов.	Компьютерное формообразование в дизайне	учебное пособие	М.: ИНФРА-М	2020	https://znanium.com/catalog/product/1078363	
2.	Т. П. Пушкарева, С. А. Титова.	Компьютерный дизайн	учебное пособие	Красноярск : Сиб. федер. ун-т,	2020	https://znanium.com/catalog/product/1819273	
3.	Боресков А. В., Шикин Е.В.	Компьютерная графика	Учебник	М. : Издательство Юрайт	2018	www.biblio-online.ru/book/D39797BE-488C-4EC5-AFE8-F60AE1B9C750	
4.	О.В. Шишов	Современные технологии и технические средства информатизации	учебник	М. : ИНФРА-М	2021	https://znanium.com/catalog/product/1764799	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1.	В.И. Бесшапошникова.	Методологические основы инноваций и научного творчества	учебное пособие	Москва : ИНФРА-М	2021	https://znanium.com/catalog/product/1222074	
2.	Кравченко Л.В., Кравченко С.И.	Photoshop шаг за шагом. Практикум	Учебное пособие	М. : ФОРУМ : ИНФРА-М	2018	http://znanium.com/catalog/product/939891	
3.	Смирнова Л.Э.	История и теория дизайна	Учебное пособие	Краснояр.: СФУ	2014	http://znanium.com/catalog/product/550383	
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							

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» http://www.e.lanbook.com ;
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com ;
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com ;
4.	ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru ;
5.	ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com .
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Web of Science http://webofknowledge.com ;
2.	Scopus http://www.Scopus.com ;
3.	Elsevier «Freedom collection» Science Direct https://www.sciencedirect.com ;
4.	«SpringerNature» http://www.springernature.com/gp/librarians ; Платформа Springer Link: https://rd.springer.com ; Платформа Nature: https://www.nature.com ; База данных Springer Materials: http://materials.springer.com ; База данных Springer Protocols: http://www.springerprotocols.com ; База данных zbMath: https://zbmath.org ; База данных Nano: http://nano.nature.com .

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Wolfram Mathematica	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.
10.	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

11.	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
12.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
13.	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
14.	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
15.	Pinnacle Studio 18 Ultimate	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
16.	КОМПАС-3d-V 18	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
17.	Project Expert 7 Standart	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
18.	АЛЬТ-Финансы	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
19.	АЛЬТ-Инвест	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
20.	Программа для подготовки тестов Indigo	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
21.	Диалог NIBELUNG	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
22.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020
23.	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
24.	Mathcad Education - University Edition Subscription	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
25.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
26.	Mathematica Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
27.	Network Server Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
28.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
29.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

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

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