

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталья Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Факультет изобразительного искусства и народных ремёсел

Кафедра графического дизайна

Согласовано управлением организации и
контроля качества образовательной
деятельности

«22» июня 2021 г.

Начальник управления

/ Г.Е. Суслин /

Одобрено учебно-методическим советом
Протокол «22» июня 2021 г. № 15

Председатель

/ О.А. Шестакова /



Рабочая программа дисциплины
Компьютерные технологии в дизайне

Направление подготовки
54.03.01 Дизайн

Профиль:
Графический дизайн

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета изобразительного искусства и
народных ремёсел

Протокол от «17» июня 2021 г. № 11

Председатель УМКом

/ М.В. Бубнова /

Рекомендовано кафедрой графического
дизайна

Протокол от «10» июня 2021 г. № 10

Зав. кафедрой

/ Р.Ч. Барциц /

Мытищи
2021

Автор-составитель:

Гаврилица И.В. , доцент кафедры графического дизайна

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии в дизайне» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 13.08.2020, № 1015

Дисциплина входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», обязательную часть, является обязательной для изучения.

Год начала подготовки 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	7
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	15
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины является формирование у обучаемых знаний, умений и навыков технологий создания и обработки информационного контента с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Задачи дисциплины:

- освоение базовых принципов работы графических и текстовых редакторов;
- методы использования компьютерных технологий в дизайн-проектировании объектов графического дизайна

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-6 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ДПК-5 Способен использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Компьютерные технологии в дизайне» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», обязательную часть, является обязательной для изучения.

Дисциплина изучается параллельно с такими дисциплинами как «Основы информационной культуры».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для изучения дисциплин «Основы производственного мастерства», «Основы художественного конструирования и технического моделирования».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения		
	Очная	Заочная	Очно-заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	4		
Объем дисциплины в часах	144		
Контактная работа:	74,3		
Лабораторные занятия	72		
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	2,3		
Экзамен	2		
Предэкзаменационная консультация	0,3		
Самостоятельная работа	60		
Контроль	9,7		

Формой промежуточной аттестации являются экзамен в 1 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов
	Лабораторные занятия
Раздел I. Особенности работы с многостраничным документом.	
Тема 1. Программы работы с текстом. Интерфейс текстовых редакторов	2
Тема 2. Автоматизация вёрстки многостраничных документов	2
Тема 3. Требования к иллюстративному материалу. Подготовка иллюстраций и принципы иллюстрирования	4

Раздел II. Графические редакторы в дизайн-проектировании объектов декоративно-прикладного искусства и народных промыслов	
Тема 4. Онлайн редакторы Назначение и возможности онлайн редакторов. Генератор облаков тегов, визуализация макетов в редакторе RenderForest, создание паттернов в онлайн редакторе, инфографика, плакат, анимированный плакат в редакторе Canva.	12
Тема 5. Растровые редакторы Назначение и возможности растровой графики. Эскизирование и цветокоррекция в редакторах растровой графики. Слойная структура растрового изображения.	16
Тема 6. Двухмерная анимация в редакторе Open Toonz Назначение и возможности, области применения двухмерной анимации в графическом дизайне, виды анимации: покадровая, перекладка, анимация с помощью ключей. Рендер анимационной композиции	12
Тема 7. Трёхмерная графика Назначение и возможности трёхмерной графики, работа с простыми фигурами, рендеринг, освещение, назначение материала, текстурирование трёхмерных объектов.	24
Итого	72

4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Программы работы с текстом. Интерфейс текстовых редакторов	Основные инструменты и операции	6	Работа с мультимедийным учебным пособием	Методические рекомендации к дисциплине	Учебное задание
Тема 2. Автоматизация вёрстки многостраничных документов	Работа со стилями абзаца, настройка стиля основного текста, расстановка переносов, создание оглавления	8	Работа с мультимедийным учебным пособием	Методические рекомендации к дисциплине	Учебное задание
Тема 3. Требования к иллюстративному материалу. Подготовка иллюстраций и принципы иллюстрирования	Принципы иллюстрирования, нормы иллюстрирования для различных типов изданий, подготовка файлов для вставки в макет	6	Работа с мультимедийным учебным пособием	Методические рекомендации к дисциплине	Учебное задание
Тема 4. Онлайн редакторы	Генератор облаков тегов, визуализация макетов в редакторе RenderForest, создание паттернов в онлайн редакторе, инфографи	8	Работа с мультимедийным учебным пособием	Методические рекомендации к дисциплине	Учебное задание

	ка в редакторе Canva.				
Тема 5. Растровые редакторы	Эскизировани е и цветокорре кция в редакторах растровой графики.	1	Работа с мультимедий ным учебным пособием	Методические рекомендации к дисциплине	Учебное задание
Тема 6. Двухмерная анимация в редакторе Open Toonz	Виды анимации: покадровая , перекладка , анимация с помощью ключей. Рендер анимацион ной композици и	1	Работа с мультимедий ным учебным пособием	Методические рекомендации к дисциплине	Учебное задание
Тема 7. Трёхмерная графика	Трёхмерное дизайн-проектирование объектов декоративно-прикладного искусства и народных промыслов, подготовка модели к трёхмерной печати.	1	Работа с мультимедий ным учебным пособием	Методические рекомендации к дисциплине	Учебное задание
Итого		6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-6: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1. Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия). Темы 1-3. 2. Самостоятельная работа. Темы 1-3.
ДПК-5 Способен использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов	1. Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия). Темы 4-7. 2. Самостоятельная работа. Темы 4-7.

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформиров.	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-6	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях (лабораторные занятия). Темы 1-3. 2. Самостоятельная работа. Темы 1-3.	Знать: - основные требования информационной безопасности; Уметь: - Выполнять верстку многостраничного документа согласно нормам и правилам библиографической культуры и типографики	Учебное задание, экзамен	Шкала оценивания экзамена Шкала оценивания учебного задания

	П р о д в и н у т ы й	1. Работа на учебных занятиях (лабораторные занятия). Темы 1-3. 2. Самостоятельная работа. Темы 1-3.	Знать: ● классификацию типов шрифтов; ● основные правила вёрстки Уметь: ● создавать многостраничные публикации и вносить правки в макеты печатных изданий и электронных публикаций Владеть: ● навыками работы с текстом в офисных пакетах программ (текстовый редактор, электронные таблицы, презентации и т.п.); ● основами верстки многостраничных публикаций	Учебное задание, экзамен	Шкала оценивания экзамена Шкала оценивания учебного задания
СПК-3	П о р о г о в ы й	1. Работа на учебных занятиях (лабораторные занятия). Темы 4-7. 2. Самостоятельная. Темы 4-7.	Знать: ● виды компьютерной графики, назначение графических и онлайн редакторов; Уметь: ● Выполнять основные операции в графических и онлайн редакторах растровой, векторной и трёхмерной графики;	Учебное задание, экзамен	Шкала оценивания экзамена Шкала оценивания учебного задания
	П р о д в и н у т ы й	1. Работа на учебных занятиях (лабораторные занятия). Темы 1-8. 2. Самостоятельная. Темы 1-3.	Знать: ● Приемы работы с фотобанками, библиотеками изображений Уметь: ● Выполнять визуализацию эскиза на различных носителях Владеть: ● навыками проектирования, эскизирования и цветокоррекции	Учебное задание, экзамен	Шкала оценивания экзамена Шкала оценивания учебного задания

			объектов графического дизайна в графических редакторах растровой, трёхмерной графики, программе создания анимации		
--	--	--	---	--	--

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

В ходе практических занятий обучающиеся выполняют упражнения, направленные на формирование компетенций. Упражнения выполняются после объяснений и под контролем педагога. Во время выполнения упражнений от студента не требуется создание законченного художественного образа. Выполнение упражнений формирует навыки, необходимые для выполнения учебного задания. Учебное задание выполняется в рамках самостоятельной работы.

Учебные задания

№	Задание	Баллы
1	Вёрстка многостраничного документа	0-7
2	Подбор, цветокоррекция и размещение иллюстративного материала	0-7
3	Паттерн в онлайн редакторе	0-7
4	Покадровая анимация	0-7
5	Визуализация в онлайн редакторе	0-7
6	Перекладная анимация	0-7
7	Текстовая композиция в онлайн редакторе	0-7
8	Трёхмерное моделирование	0-7
9	Проектирование инфографики	0-7
10	Текстурирование трёхмерных объектов	0-7

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости осуществляется во время аудиторных занятий проверкой выполнения учебных заданий.

Шкала оценивания учебного задания

6-7 баллов Задание выполнено на высоком техническом и эстетическом уровне, уверенная работа в графических и текстовых редакторах

3-5 баллов Уверенная работа в графическом и текстовом редакторе, незначительные технические недочёты

0-2 балла Задание выполнено с нарушением технических норм, неудовлетворительная работа в графическом и текстовом редакторе.

Билеты к экзамену по дисциплине

- Билет 1. Интерфейс текстовых редакторов. Основные инструменты и разделы.
- Билет 2. Основные правила верстки.
- Билет 3. Виды шрифтов. Параметры гарнитуры.
- Билет 4. Форматы текстовых файлов. Импорт и экспорт.
- Билет 5. Виды заголовков.
- Билет 6. Настройки стиля абзаца.
- Билет 7. Строение книги.
- Билет 8. Работа с таблицами.
- Билет 9. Нормы и требования к оформлению многостраничных изданий.
- Билет 10. Требования к иллюстративному материалу.
- Билет 11. Подготовка иллюстраций и принципы иллюстрирования.
- Билет 12. Форматы графических файлов.
- Билет 13. Рендер анимационной композиции.
- Билет 14. Создание паттерна в онлайн-редакторе.
- Билет 15. Цветокоррекция в растровом редакторе.
- Билет 16. Визуализация в онлайн-редакторе.
- Билет 17. Работа с тоск-ур файлами.
- Билет 18. Представление информации в форме инфографики.
- Билет 19. Основные приёмы работы в редакторе трёхмерной графики.
- Билет 20. Рендеринг трёхмерной композиции.

Требования к оформлению и выполнению предусмотренных в рабочей программе дисциплины форм отчетности и критериев оценивания отражены в методических рекомендациях к дисциплине.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать в течение семестра за текущий контроль успеваемости равняется 70 баллам.

Минимальное количество баллов, которые обучающийся должен набрать в течении семестра равняется 40 баллам.

Максимальная сумма баллов, которые обучающийся может получить на экзамене, равняется 30 баллам.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 7 семестре.

На экзамене оценивается устный ответ с практической демонстрацией навыков работы в графических редакторах/офисных приложениях.

Шкала оценивания экзамена

«21-30»

- 1) Высокий уровень владения инструментарием графических редакторов;
- 2) Знание теоретического материала, умение грамотно рассказать и продемонстрировать ход работы в графическом редакторе.
- 3) Полные ответы на дополнительные вопросы;

«11-20»

- 1) Высокий уровень владения инструментарием графических редакторов;
- 2) Знание теоретического материала, небольшие затруднения при рассказе и демонстрации хода работы в графическом редакторе.
- 3) Полные ответы на дополнительные вопросы;

«1-10»

- 1) Удовлетворительный уровень владения инструментарием графических редакторов;
- 2) Удовлетворительное знание теоретического материала, серьёзные затруднения при рассказе и демонстрации хода работы в графическом редакторе.
- 3) Затруднения в ответе на дополнительные вопросы;

«0»

- 1) Низкий уровень владения инструментарием графических редакторов;
- 2) Неудовлетворительное знание теоретического материала, серьёзные затруднения при рассказе и демонстрации хода работы в графическом редакторе.
- 3) Неспособность ответить на дополнительные вопросы;

Итоговая оценка по дисциплине формируется из суммы баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации и выставляется в соответствии с приведенной ниже таблицей

Шкала соответствия баллов традиционной шкале

Количество баллов	Традиционная шкала
81-100	«отлично»
61-80	«хорошо»
41-60	«удовлетворительно»
0-40	«неудовлетворительно»

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная литература

1. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.]. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 208 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D8827095-4B58-4AC4-A784-AE13CA020B55
2. Безрукова, Е. А. Шрифты: шрифтовая графика : учебное пособие для вузов / Е. А. Безрукова, Г. Ю. Мхитарян ; под научной редакцией Г. С. Елисеенкова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры. — 116 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-11142-2 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8154-0407-6 (Кемеровский государственный институт культуры). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444536>

6.2 Дополнительная литература

1. Башлы, П. Н. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] : Учебник / П. Н. Башлы, А. В. Бабаши, Е. К. Баранова. - М.: РИОР, 2013. - 222 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405000>

6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- <http://dic.academic.ru/> - Словари и другая справочная информация
- <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
- <http://eor-np.ru/> - коллекция электронных образовательных ресурсов
- <http://lib.ru/> Библиотека М. Мошкова
- <http://www.gumer.info> - Библиотека Гумер.
- <http://www.pedlib.ru/> - Педагогическая библиотека.
- <http://www.ebiblioteka.ru/> - База данных ИВИС
- <http://znanium.com/> - Электронная библиотека ZNANIUM.COM
- <http://biblioclub.ru/> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»
- <https://www.biblio-online.ru/> - Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по подготовке к лекционным, практическим и лабораторным занятиям.
2. Методические рекомендации по подготовке к зачету, зачету с оценкой и экзамену.
3. Методические рекомендации по самостоятельной работе.

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

При изучении дисциплины большая роль отводится самостоятельной работе студентов в соответствии с предусмотренным учебным планом распределением времени.

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru

pravo.gov.ru

www.edu.ru

Интернет-ресурсы

<http://rasmuseum.ru/> Официальный сайт Русского музея

<http://www.tretyakovgallery.ru/> Официальный сайт Третьяковской галереи

<http://www.pushkinmuseum.ru/?q=virtual-museum> Виртуальный музей ГМИИ им. Пушкина

<http://pinterest.com/> — социальный интернет-сервис, тематические коллекции.

<http://designcollector.net/> тематические коллекции

<http://photogenica.ru/> - микростоковый фотобанк

<http://prezi-narusskom.ru/> - обучающий ресурс программы создания презентаций Prezi

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, мольбертами.
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.