Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Жуйкова Татьяна Валерьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 22.09.2026 12:40:50
Уникальный программный ключ:
d3b13764ec715c944271e8630f1e6d3513421163

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Уральский государственный педагогический университет»

Факультет художественного образования
Кафедра художественного образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.08.03 «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили подготовки	Изобразительное искусство и Дополнительное образование (дизайн)
Автор(ы)	О. А. Гольденберг, к. пед. н.

Одобрена на заседании кафедры художественного образования. Протокол от 17 февраля 2025 г. № 6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности методической комиссией факультета художественного образования. Протокол от 21 февраля 2025 г. № 3.

Актуализирована на заседании кафедры художественного образования. Протокол от 30 июня 2026 г. № 10.

Нижний Тагил
2026

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов знаний и умений в области компьютерной графики, необходимых для выполнения проектов в области графического дизайна.

Задачи:

– изучение интерфейсов, средств и инструментария компьютерных программ, необходимых для решения задач в дизайне;

– ознакомление с художественными средствами построения дизайнерской композиции;

– развитие у студентов способности грамотного применения законов композиции в проектировании объектов дизайна, а также самостоятельного преобразования теоретических знаний в метод профессионального творчества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Компьютерная графика» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Изобразительное искусство и Дополнительное образование (дизайн)». Дисциплина реализуется на факультете художественного образования кафедрой художественного образования. Дисциплина входит в предметно-методический модуль по профилю «Дополнительное образование (дизайн)» и относится к обязательной части.

Изучение данной дисциплины осуществляется во взаимодействии с дисциплинами: «Методика обучения дизайну», «Разработка фирменного стиля», «Основы композиции в дизайне», «Дизайн», «Компьютерная анимация» и др.

Изучение данной дисциплины является основой для прохождения студентами педагогической практики, а также для подготовки к государственной итоговой аттестации.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Дескрипторы**
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Знает понятийный аппарат дисциплины.
		Умеет использовать программное обеспечение для решения задач дизайн-проектирования.
		Владеет практическими навыками использования средств компьютерной графики для решения дизайнерских задач.
	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Знает проблемы и ключевые понятия дизайна.
		Умеет самостоятельно подбирать визуальный материал для разработки композиций.
		Владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.
	ПК-1.3. Демонстрирует умение	Знает научную методологию

	разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	дисциплины.
		Умеет популяризировать материал дисциплины.
		Владеет технологией разработки учебных занятий.
ПК-2 – Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.	Знает требования ФГОС ОО к постановке воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности.
		Умеет формулировать воспитательный цели, проектировать воспитательную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
		Владеет методами реализации воспитательной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ОО
	ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).	Знает способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка.
		Умеет отбирать способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка.
		Владеет методами и формами организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий.
	ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	Знает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.
		Умеет выбирать способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями
		Владеет методами оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.
ПК-3 – Способен формировать развивающую образовательную	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской,	Знает стратегии развивающей учебной деятельности, содержание образовательные результаты учебных предметов.

среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	проектной, групповой и др.).	Умеет интегрировать содержание разных учебных предметов.
		Владеет способами организации различных стратегий развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
	ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	Знает региональные особенности содержания учебных предметов и социокультурной среды.
		Умеет организовывать учебную и внеурочную деятельность с учетом региональных особенностей социокультурной среды.
		Владеет методами выбора содержания учебных предметов и внеурочной деятельности в соответствии с социокультурными особенностями.
	ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.	Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды, личностные и метапредметные результаты обучения.
		Умеет создавать образовательный контент, позволяющий достигать личностные и метапредметные результаты обучения.
		Владеет способами проектирования и оценки развивающей образовательной среды, позволяющей достигать личностные и метапредметные результаты обучения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. е. (180 ч.), семестр изучения – 7, 8, распределение по видам нагрузке представлено в таблице.

Вид работы	**Форма обучения**
	очная
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	**180**
Контактная работа, в том числе:	**68**
Лекции	2
Лабораторные занятия	66
Самостоятельная работа	**112**
Подготовка к зачету в 7 семестре	4
Подготовка к зачету с оценкой в 8 семестре	4

4.2.1. Учебно-тематический план дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	**Всего часов**	**Контактная работа**	**Самост.**	**Оценочные средства для**	**Оценочные средства для**

дисциплины		Лекции	Лаб. занятия	работа	текущего контроля	промежуточной аттестации
1. Введение. Векторные и растровые графические редакторы.	10	2	4	4	Проверка результатов выполнения задания. Устный и письменный ответ.	Итоговый тест. Вопросы к экзамену.
2. Цветовые модели. Характеристики изображения.	14	0	6	8		
3. Интерфейс графических программ.	12	0	4	8		
4. Инструменты создания изображения.	16	0	8	8		
5. Инструменты редактирования изображений.	16	0	8	8		
Подготовка и сдача зачета	4	0	0	4		
6. Инструменты работы с текстом.	28	0	10	18		
7. Слои. Операции со слоями.	28	0	10	18		
8. Фильтры.	28	0	10	18		
9. Подготовка изображения к печати.	20	0	6	14		
Подготовка и сдача зачета с оценкой	4	0	0	4		
Всего по дисциплине	180	2	66	112		

Типовые задания для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, критерии и шкалы оценивания, а также методические рекомендации для обучающихся представлены в приложении к рабочей программе дисциплины.

4.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Векторные и растровые графические редакторы.

Цели и задачи изучения дисциплины. Организация занятий (лекционный курс и практические занятия). Векторные и растровые графические редакторы. Виды лицензий.

Тема 2. Цветовые модели. Характеристики изображения.

Аддитивная система. Субтрактивная система. Эталонная цветовая модель. Цветовая модель RGB: голубой — Blue, красный — Red, зелёный — Green (три оси, каждая из которых градуируется значениями от 0 до 255). Цветовая модель CMYK: Cyan (сине-зелёный), Yellow (жёлтый), Magenta (пурпурный)и «ключевой» цвет — Key (чёрный) (интенсивность каждой краски может изменяться в диапазоне от 0 до 100%). Цветовая модель Lab: ось L указывает на яркость; ось A отражает градации от красного к зелёному; ось B отражает градации от жёлтого к синему. Цветовая модель HSB: Hue — цветовой тон; Brightness — яркость; Saturation — насыщенность.

Тема 3. Интерфейс графических программ.

Настройка рабочего пространства. Главное меню, инструменты, палитры, макеты, операции, свойства объектов.

Тема 4. Инструменты создания изображения.

Настройка панели инструментов. Галерея инструментов. Инструменты рисования: кисть, карандаш, ластик, заливка, микс-кисть, архивная кисть, замена цвета и т.д.

Тема 5. Инструменты редактирования изображений.

Настройка панели инструментов. Галерея инструментов. Инструменты выделения. Инструменты кадрирования. Инструменты ретуширования.

Тема 6. Инструменты работы с текстом.

Настройка панели инструментов. Галерея инструментов. Текстовый блок и фигурный текст. Заполнением текстом контура. Текст по контуру. Параметры текста.

Тема 7. Слои. Операции со слоями.

Создание, перемещение, удаление, перемещение, группировка и связывание слоем. Свойство слоя. Эффекты слоя. Обратимые изменения, корректирующие слои.

Тема 8. Фильтры.

Виды фильтров и их особенности в зависимости от характеристик изображения. Галерея фильтров. Применение фильтров. Ослабление и усиление эффектов фильтров. Эффекты освещения.

Тема 9. Подготовка изображения к печати.

Настройка параметров печати. Положение и масштаб изображений. Печать части изображения. Цветовой профиль для печати.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Байрамгалиев, Р. А. Редактирование векторной графики в Inkscape : учебно-методическое пособие / Р. А. Байрамгалиев. — Оренбург : ОГПУ, 2024. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/404135 (дата обращения: 23.02.2025).

2. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16034-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563913 (дата обращения: 23.02.2025).

Дополнительная литература

1. Гнибеда, А. Ю. Основы теории и обработки растровой графики : учебник / А. Ю. Гнибеда, О. А. Гурьянова. — Москва : Университет «Синергия», 2021. — 154 с. — ISBN 978-5-4257-0520-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172369 (дата обращения: 23.02.2025).

2. Шульдова, С. Г. Компьютерная графика : учебное пособие / С. Г. Шульдова. — Минск : РИПО, 2020. — 299 с. — ISBN 978-985-503-987-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154207 (дата обращения: 23.02.2025).

Интернет-ресурсы

1. https://unsplash.com/ – Галерея фотоизображений (лицензия свободного использования).
2. https://tinyjpg.com/ – Ресурс для оптимизации изображений.
3. https://squoosh.app/ – Ресурс для оптимизации изображений.

5.2. Электронные образовательные ресурсы, в т.ч. профессиональные базы данных и информационные справочные системы

https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/	Электронно-библиотечные системы НТГСПИ

web_res/systems/	
https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/libraris/	Электронные базы данных НТГСПИ
https://www.ntspi.ru/library/periodika/	Периодика НТГСПИ
https://iprmedia.ru	ЭБС «Ай Пи Эр Медиа»
https://ibooks.ru	ЭБС «Айбукс»
https://urait.ru	ЭБС Юрайт
http://e.lanbook.com	ЭБС издательства «ЛАНЬ»
http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.consultant.ru	«КонсультантПлюс»
http://cyberleninka.ru	НЭБ «КиберЛенинка»
https://polpred.ru	ООО «Полпред-Справочники» (база данных)
https://eivis.ru	ООО «ИВИС»
www.delpress.ru	«Деловая пресса»

5.3. Комплект программного обеспечения

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (https://do.ntspi.ru).
2. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом «Open edX» (https://www.edx.org/).
3. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование» (https://openedu.ru/).
4. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ (https://eios.rsvpu.ru/).
5. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».
6. Microsoft Office.
7. Kaspersky Endpoint Security.
8. Adobe Reader.
9. Free PDF Creator.
10. 7-zip (http://www.7-zip.org/).
11. LibreOffice.
12. Браузеры Firefox, Яндекс.Браузер.
13. Векторные графические редакторы CorelDRAW x5, Inkscape.
14. Растровые графические редакторы Gimp, AliveColors.
15. Программа для допечатной подготовки Scribus.
16. Графический 3D пакет Blender.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Помещения

Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

6.2. Оборудование и технические средства обучения

6.2.1. Оборудование, в т.ч. специализированное

Стационарный компьютер или ноутбук, проектор для показа слайдов и видео, акустические колонки.

6.2.2. Технические средства обучения

Презентации лекций, видео-презентации, видео-лекции, учебные кинофильмы, аудиозаписи, онлайн-платформы.

6.2.3. Учебные и наглядные пособия

Печатные и электронные учебные пособия и наглядный материал: графические изображения, схемы, таблицы, раздаточный материал.