

Документ подписан посредством электронной подписи

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 06.03.2023

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b7e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

**Кафедра информационно-коммуникационных технологий в образовании**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,  
председатель УМС СГСПУ

Н.Н. Кислова

## МОДУЛЬ "ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ"

### Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Информационно-коммуникационных технологий в образовании</b>		
Учебный план	ФНО-622НВо(5г).plx Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профиль) «Начальное образование» и «Организация внеурочной деятельности»		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 2	
аудиторные занятия	32		
самостоятельная работа	76		

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	20	20	20	20
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
направленность (профиль) «Начальное образование» и «Организация внеурочной деятельности»  
Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений»

Программу составил(и):

**Семенова Наталья Николаевна**

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

**Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) «Начальное образование» и «Организация внеурочной деятельности»

утвержденного учёным советом вуза от 24.09.2021 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информационно-коммуникационных технологий в образовании**

Протокол от 26.08.2021 г. №1

Переутверждена на основании решения ученого совета СГСПУ

Протокол заседания ученого совета СГСПУ от 31.03.2023 №9

Зав. кафедрой О.Ф. Брыксина

Начальник УОП



Н.А. Доманина

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: дать комплексное представление о современных технических и программных средствах компьютерной графики, алгоритмах цветопередачи и сжатия изображений.

Задачи изучения дисциплины:  
знакомство с основными понятиями, назначением и областью применения компьютерной графики в педагогической деятельности;  
использование и применение графических редакторов в педагогической деятельности;  
знакомство с методикой преподавания работе с графическими редакторами;  
графическое представление результатов научно-исследовательской деятельности.

Область профессиональной деятельности:  
01 Образование и наука (в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований)

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.11

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:  
основные программные средства для создания информационных объектов различного назначения и их применения для решения различных задач в профессиональной деятельности;  
специфику кодирования и обработки различных видов информации;  
анализировать программное обеспечение с точки зрения его функциональности и адекватности поставленным целям и задачам;  
оценивать пользовательские интерфейсы, используя эвристическое оценивание;  
анализировать графические и мультимедийные интерфейсы с точки зрения взаимодействия человека и компьютера;  
реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения для решения профессиональных задач;  
объяснить, как вычислительные ресурсы используются прокладным программным обеспечением и управляются системным программным обеспечением;  
характеризовать специфику и различие используемых различных моделей представления графической информации;  
навыками оценки программного обеспечения на основе следующих критериев: эффективность, надежность, гибкость, переносимость, безопасность, совместимость;  
современными пакетами программных продуктов информационно-коммуникационных технологий для создания информационных продуктов (текстовой, числовой, графической информации, баз данных, мультимедиа объектов и т.п.).  
математическими основами обработки дискретной информации;  
способами преобразования различных типов данных.

#### 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Основы информационно-коммуникационных технологий

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний**

**ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов**

Знает:

- современную классификацию видов компьютерной графики, особенности построения растровых и векторных изображений, назначение и характеристики 3D-графики, CGI-графики, модели представления цвета;
- принципы работать с программными средствами и интернет-сервисами используемыми в учебном процессе для организации практических занятий по разработке информационных визуальных продуктов;
- приемы и методы для демонстрации значимости навыков работы с компьютерной графикой для решения широкого круга учебных и профессиональных задач;

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр</b>	<b>Часов</b>	<b>Интеракт.</b>
	<b>Раздел 1. Компьютерная графика. Основы обработки изображений</b>			
1.1	Растровая графика /Лек/	2	2	1
1.2	Цветовые модели растровой графики /Лек/	2	2	0
1.3	Форматы растровых графических файлов /Лек/	2	2	0
1.4	Векторная графика /Лек/	2	2	0
1.5	Цветовые модели векторной графики /Лек/	2	2	0
1.6	Трехмерная графика /Лек/	2	2	1
1.7	Работа с выделенными областями /Лаб/	2	2	1
1.8	Основы работы со слоями /Лаб/	2	2	1
1.9	Рисование и раскрашивание /Лаб/	2	2	1
1.10	Ретуширование фотографий /Лаб/	2	2	0
1.11	Создание рисунков из кривых /Лаб/	2	2	0
1.12	Основы коррекции тона /Лаб/	2	2	0
1.13	Основы коррекции цвета /Лаб/	2	2	0
1.14	Связывание цветов /Лаб/	2	2	0
1.15	Создание рельефа /Лаб/	2	2	0
1.16	Трехмерный шаблон /Лаб/	2	2	1
1.17	Растровая графика /Ср/	2	20	0
1.18	Векторная графика /Ср/	2	20	0
1.19	Трехмерная графика /Ср/	2	36	0

**5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)**

**5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)**

**2 семестр, 6 лекций, 10 лабораторных занятий**

**Раздел 1. Компьютерная графика. Основы обработки изображений**

Лекция №1 (2 часа)

Тема: Растровая графика

Вопросы и задания

Графические информационные объекты. Растровая графика. Достоинства растровой графики. Недостатки растровой графики.

Лекция №2 (2 часа)

Тема: Цветовые модели растровой графики

Вопросы и задания

Описание цветовых оттенков на экране монитора и принтера (цветовые модели). Цветовая модель RGB.

Формирование собственных цветовых оттенков на экране монитора. Особенности растровых графических редакторов.

Лекция №3 (2 часа)

Тема: Форматы растровых графических файлов

Вопросы и задания

Растровые форматы. Методы сжатия графических данных. Сохранение изображений в стандартных форматах, а также в собственных форматах графических редакторов. Преобразование файлов из одного формата в другой.

Лекция №4 (2 часа)

Тема: Векторная графика

Вопросы и задания

Векторная графика. Достоинства векторной графики. Недостатки векторной графики. Особенности векторных графических редакторов. Сравнение растровой и векторной графики.

Лекция №5 (2 часа)

Тема: Цветовые модели векторной графики

Вопросы и задания

Цветовая модель CMYK. Формирование собственных цветовых оттенков при печати изображений. Взаимосвязь цветовых моделей RGB и CMYK. Кодирование цвета в различных графических редакторах. Цветовая модель HSB.

Векторные форматы.

Лекция №6 (2 часа)			
<p>Тема: Трехмерная графика Вопросы и задания Трехмерная графика. Форматы трехмерной компьютерной графики. Методы создания трехмерных объектов. Особенности редакторов трехмерной графики. Область использования трехмерной графики.</p>			
Лабораторная работа №1 (2 часа)			
<p>Тема: Работа с выделенными областями Вопросы и задания Работа с выделенными областями при обработке цифровых изображений с использованием хромоека на базе видеомонтажного стола logoVision. ВОПРОСЫ: Основы работы с видеомонтажным столом. Пульт управления, встроенный в рабочее место преподавателя с функцией записи и редактирования материала logoVision Осветители. Фоны для съемки. Программы для редактирования цифровых изображений.</p>			
Лабораторная работа №2 (2 часа)			
<p>Тема: Основы работы со слоями Вопросы и задания Работа со слоями</p>			
Лабораторная работа №3 (2 часа)			
<p>Тема: Рисование и раскрашивание Вопросы и задания Рисование и раскрашивание</p>			
Лабораторная работа №4 (2 часа)			
<p>Тема: Ретуширование фотографий Вопросы и задания Ретуширование фотографии</p>			
Лабораторная работа №5 (2 часа)			
<p>Тема: Создание рисунков из кривых Вопросы и задания Создание рисунков из кривых</p>			
Лабораторная работа №6 (2 часа)			
<p>Тема: Основы коррекции тона Вопросы и задания Коррекция тона</p>			
Лабораторная работа №7 (2 часа)			
<p>Тема: Основы коррекции цвета Вопросы и задания Коррекция цвета</p>			
Лабораторная работа №8 (2 часа)			
<p>Тема: Связывание цветов Вопросы и задания Связывание цветов</p>			
Лабораторная работа №9 (2 часа)			
<p>Тема: Создание рельефа Вопросы и задания Создание рельефа</p>			
Лабораторная работа №10 (2 часа)			
<p>Тема: Трехмерный шаблон Вопросы и задания Создание трехмерного шаблона</p>			
<b>5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)</b>			
<b>Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине</b>			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «Начальное образование» и «Организация внеурочной деятельности»  
Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений»

1	Растровая графика	С помощью растрового редактора студенты создают коллаж по теме (по выбору студента)	Коллаж в растровом редакторе
2	Векторная графика	С помощью векторного редактора студенты создают коллаж по теме (по выбору студента)	Коллаж в векторном редакторе
3	Трехмерная графика	С помощью редактора трехмерной графики студенты создают трехмерную модель объекта (по выбору студента)	Создание трехмерной модели объекта

#### Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор обучающихся

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1.	Растровая графика	Составление аннотированного каталога Интернет-ресурсов	Аннотированный каталог Интернет-ресурсов
2.	Векторная графика	Составление аннотированного каталога Интернет-ресурсов	Аннотированный каталог Интернет-ресурсов
3.	Трехмерная графика	Подготовка мультимедийной презентации и сообщения о современных тенденциях развития трехмерных графических редакторов	Презентация, размещённая в MS OneDrive

#### 5.3. Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического

#### 5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Митин, А.И.	Компьютерная графика: справочно-методическое пособие / А.И. Митин, Н.В. Свертилова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 252 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443902">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443902</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6593-0. – DOI 10.23681/443902. – Текст : электронный.	Директ-Медиа, 2016
Л1.2	Хвостова И.П., Серветник О.Л., Вельц О.В.	Компьютерная графика : учебное пособие / сост. И.П. Хвостова, О.Л. Серветник, О.В. Вельц ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 200 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457391">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457391</a> . – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.	Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014.

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Григорьева И. В.	Компьютерная графика : учебное пособие / И.В. Григорьева. – Москва : Прометей, 2012. – 298 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=211721">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=211721</a> . – ISBN 978-5-4263-0115-3. – Текст : электронный.	Москва : Прометей, 2012

#### 6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC  
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «Начальное образование» и «Организация внеурочной деятельности»  
Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений»

- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip
<b>6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных</b>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения лекционного типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.
7.3	<p>Помещения Педагогического технопарка «Кванториум» им.В.Ф. Волкодавова и Технопарка универсальных педагогических компетенций. Оборудование педагогического технопарка “Кванториум” им. В. Ф. Волкодавова.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пульт управления, встроенный в рабочее место преподавателя с функцией записи и редактирования материала logoVision – 1 шт</li> <li>• Осветительные приборы на стойках – 2 шт;</li> <li>• Хромакей – 1 шт;</li> <li>• Стойка с фонами черного цвета – 1 шт;</li> <li>• Стойка с фонами серого цвета – 1 шт;</li> <li>• PTZ видеокамера – 2 шт.</li> </ul>

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
<p>Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.</p> <p>Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.</p> <p>Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом</p>

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений»

Курс 1 Семестр 2

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<b>Двухмерная компьютерная графика</b>			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	12	21
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	7	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	5	10
Контрольное мероприятие по разделу		7	15
Промежуточный контроль		31	56
<b>Трехмерная компьютерная графика</b>			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	12	20
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	7	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	0	4
Контрольное мероприятие по разделу		6	10
Промежуточный контроль		25	44
Промежуточная аттестация		56	100
Итого:		<b>56</b>	<b>100</b>

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
<b>Текущий контроль по разделу «Двумерная графика»</b>		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p><b>1. Анализ теоретического материала (max 21 балл)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• четко выделены основные понятия;</li> <li>• четко выделена логика изложения материала;</li> <li>• приведены конкретные примеры;</li> <li>• анализ представлен в лаконичной форме;</li> <li>• свободное владение терминами</li> </ul> <p><i>Анализ каждой лекции оценивается в 3 балла</i></p>	<p><b>Темы для изучения:</b> «Растровая графика»; «Растровые графические форматы».</p> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• цветовые модели: RGB,HSV, CMYK и др.;</li> <li>• принципы реализации цветовых моделей в программных продуктах обработки изображений;</li> <li>• форматы графических файлов: BITMAP, GIF, JPEG, PNG, TIFF, TARGA;</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить функциональный анализ технических и программных средств обработки графической информации; выявлять тенденции их развития; оценивать преимущества новых технологий;</li> <li>• оценить воздействие цвета на человека; выполнять коррекцию цветового баланса изображения.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить функциональный анализ технических и программных средств обработки графической информации; выявлять тенденции их развития; оценивать преимущества новых технологий;</li> <li>• оценить воздействие цвета на человека;</li> <li>• выполнять коррекцию цветового баланса изображения.</li> </ul>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p>	<p><b>2. Выполнение лабораторных работ (max 10 баллов)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• полностью выполнены все задания лабораторной работы;</li> <li>• демонстрация функций программного пакета на других примерах;</li> </ul> <p><i>Каждый критерий оценивается в 2 балла</i></p>	<p><b>Темы для изучения</b> «Растровая графика»</p> <p>Образовательные результаты</p> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• программные средства поддержки компьютерной графики: драйверы устройств, библиотеки графических программ, специализированные графические системы и пакеты программ;</li> <li>• алгоритмы и технологические приемы заполнения многоугольников и областей;</li> <li>• технологии фильтрация изображений;</li> <li>• алгоритмы выделения объекта на фоне; математические основы реализации алгоритмов «волшебная палочка», «умные ножницы»;</li> <li>• алгоритмы повышения количества оттенков (псевдотонирования);</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить функциональный анализ технических и программных средств обработки графической информации; выявлять тенденции их развития; оценивать преимущества новых технологий;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>оценить воздействие цвета на человека; выполнять коррекцию цветового баланса изображения.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основами дизайна, понятиями цветовой гармонии, контрастов, хроматических и ахроматических цветов; тонового и цветового баланса изображения;</li> <li>навыками работы с современными аппаратными средствами растровой графики: цифровые фотоаппараты и видеокамеры, проекторы и др.</li> </ul>
3	Самостоятельная работа (на выбор студента)	<p><b>3. Прохождение курса дистанционного обучения «Алгоритмические основы растровой графики» <a href="http://www.intuit.ru">http://www.intuit.ru</a>. (10 баллов)</b></p> <p><i>Оценка равна сумме набранных процентов за все виды заданий итогового экзамена делённая на 10.</i></p>	<p><b>Темы для изучения</b> «Растровые графические форматы».</p> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>цветовые модели: RGB,HSV, CMYK и др.;</li> <li>принципы реализации цветковых моделей в программных продуктах обработки изображений;</li> <li>форматы графических файлов: BITMAP, GIF, JPEG, PNG, TIFF, TARGA;</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проводить функциональный анализ технических и программных средств обработки графической информации; выявлять тенденции их развития; оценивать преимущества новых технологий;</li> <li>оценить воздействие цвета на человека; выполнять коррекцию цветового баланса изображения.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проводить функциональный анализ технических и программных средств обработки графической информации; выявлять тенденции их развития; оценивать преимущества новых технологий;</li> <li>оценить воздействие цвета на человека;</li> <li>выполнять коррекцию цветового баланса</li> </ul>
	Контрольное мероприятие по разделу	<p><b>Итоговое тестирование по модулю (max 15 баллов)</b></p> <p><b>Критерии оценивания</b> правильно отвечено на 81-100% вопросов в тесте – 15 баллов правильно отвечено на 66-80% вопросов в тесте – 12 баллов</p>	

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
направленность (профиль) «Начальное образование» и «Организация внеурочной деятельности»  
Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений»

		правильно отвечено на 50-65% вопросов в тесте – 10 баллов если правильно отвечено менее 50% вопросов в тесте контрольное мероприятие считается невыполненным.	
Промежуточный контроль (количество баллов)		Минимальное количество баллов по модулю – 31, макси-мальное – 56.	
<b>Текущий контроль по разделу «Трехмерная графика»</b>			
1	Аудиторная работа	<p><b>1. Работа в графическом редакторе ScetchUP (max 10 баллов);</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использование различных объектов в 3D модели;</li> <li>• демонстрация функций программного пакета на других примерах;</li> </ul> <p><b>2. Создание видео в Windows Movie Maker (max 10 баллов)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• продолжительность видео-ролика не менее 1 мин.;</li> <li>• использование при создании ролика различного материала (текст, фотографии, видео, звук);</li> </ul>	<p><b>Темы для изучения</b> «Обработка 3D изображений»; «Обработка видео»</p> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• программные средства поддержки компьютерной графики: драйверы устройств, библиотеки графических программ, специализированные графические системы и пакеты программ;</li> <li>• алгоритмы и технологические приемы заполнения многоугольников и областей;</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить функциональный анализ технических и программных средств обработки графической информации; выявлять тенденции их развития; оценивать преимущества новых технологий;</li> <li>• оценить воздействие цвета на человека; выполнять коррекцию цветового баланса изображения.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основами дизайна, понятиями цветовой гармонии, контрастов, хроматических и ахроматических цветов; тонового и цветового баланса изображения;</li> <li>• навыками работы с современными аппаратными средствами растровой графики: цифровые фотоаппараты и видеокамеры, проекторы и др.</li> </ul>
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	<p><b>3. Прохождение курса дистанционного курса обучения на выбор студента (10 баллов)</b></p> <p><i>Предоставление сертификата участника 10 баллов.</i></p>	<p><b>Темы для изучения</b> по выбору студента Образовательные результаты зависят от выбранной темы дистанционного курса обучения.</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор студента)	<p><b>4. Участие в онлайн мероприятиях (max 4 балла)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• активное участие в мероприятии;</li> <li>• адекватный выбор выразительных средств.</li> </ul>	<p><b>Темы для изучения</b> все темы дисциплины</p>

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
направленность (профиль) «Начальное образование» и «Организация внеурочной деятельности»  
Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений»

		<p><i>Каждый критерий оценивается в 2 балла</i></p>	<p>Образовательные результаты</p> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>программные средства поддержки компьютерной графики: драйверы устройств, библиотеки графических программ, специализированные графические системы и пакеты программ;</li> <li>алгоритмы и технологические приемы заполнения многоугольников и областей;</li> <li>технологии фильтрация изображений;</li> <li>алгоритмы выделения объекта на фоне; математические основы реализации алгоритмов «волшебная палочка», «умные ножницы»;</li> <li>алгоритмы повышения количества оттенков (псевдотонирования);</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проводить функциональный анализ технических и программных средств обработки графической информации; выявлять тенденции их развития; оценивать преимущества новых технологий;</li> <li>оценить воздействие цвета на человека; выполнять коррекцию цветового баланса изображения.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основами дизайна, понятиями цветовой гармонии, контрастов, хроматических и ахроматических цветов; тонового и цветового баланса изображения;</li> <li>навыками работы с современными аппаратными средствами растровой графики: цифровые фотоаппараты и видеокамеры, проекторы и др.</li> </ul>
Контрольное мероприятие по разделу		<p><b>Создание отчета (max 10 баллов)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>отчет лаконичен и содержателен;</li> <li>отсутствуют орфографические, синтаксические и фактические ошибки;</li> <li>в тексте присутствуют ссылки на дополнительные источники информации по данной теме;</li> <li>отчет содержит инфографику, иллюстрации;</li> <li>работа опубликована в открытом Google-документе</li> </ul> <p><i>Каждый критерий оценивается в 2 балла</i></p>	Образовательные результаты (прописаны выше)
Промежуточный контроль (количество баллов)		Минимальное количество баллов по модулю – 25, макси-мальное – 44.	

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
направленность (профиль) «Начальное образование» и «Организация внеурочной деятельности»  
Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений»

Промежуточная аттестация
--------------------------

Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
---

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
направленность (профиль) «Начальное образование» и «Организация внеурочной деятельности»  
Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений»