

Министерство просвещения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Красноярский государственный педагогический  
университет им. В.П. Астафьева»

Кафедра-разработчик  
Музыкально-художественного образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

## **КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы:

Изобразительное искусство

Квалификация (степень): Бакалавр

Красноярск 2020

Рабочая программа дисциплины составлена доцентом Л.Б. Хегай

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры  
Музыкально-художественного образования

протокол № 7 от 13 мая 2020 г.

Утверждаю:

Заведующий кафедрой



Маковец Л.А.

Одобрено НМСС факультета начальных классов  
14.05.2020 протокол №6

Председатель  
(ф.и.о., подпись)



1 Рудга М.В.

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика» для подготовки обучающихся по направлению 43.03.01 «Педагогическое образование» в рамках основной образовательной программы для профиля «Изобразительное искусство» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 44.03.01 «Педагогическое образование», утвержденного 09 февраля 2016 г. № 91; и рабочим учебным планом подготовки студентов КГПУ им. В.П. Астафьева по соответствующему направлению.

Рабочая модульная программа предназначена для преподавателей и студентов, являющихся субъектами образовательного процесса в рамках данной дисциплины.

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки ООП «Педагогическое образование» (уровень бакалавр) по профилю «Изобразительное искусство» и изучается на втором курсе в 4 семестре и на третьем курсе в 5 семестре. Код дисциплины в учебном плане – Б1.В.03.03.

### **1.2. Общая трудоемкость дисциплины - в З.Е., часах**

Трудоемкость дисциплины (общий объем времени, отведенного на изучение дисциплины) по заочной форме обучения составляет 4 з.е., включая 14 ч. аудиторных занятий (практические работы), 117 ч. самостоятельной работы, форма контроля в 4 семестре – зачет, в 5 семестре – экзамен.

**1.3. Основная цель дисциплины:** формирование компетентности студентов в области моделирования в программах векторной и растровой графики.

#### **Задачи:**

1. Знакомство с интерфейсом графических сред Inkscape и Gimp.
2. Формирование теоретических знаний и опыта владения основными инструментами графических сред.
3. Формирование умений создавать коллажи и редактировать растровые изображения.

4. Формирование теоретических знаний и способов создания анимации объектов в среде GIMP.

#### 1.4. Основные разделы содержания

Раздел 1. Интерфейс среды Inkscape и основные инструменты создания векторных объектов.

Раздел 2. Интерфейс среды GIMP. Создание и редактирование объектов.

Раздел 3. Фильтры в GIMP. Компоновка коллажей.

Раздел 4. Создание анимации в среде GIMP.

#### 1.5. Планируемые результаты обучения

ПК-2 – способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

ПК-3 – способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;

ПК-4 – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

ПК-7 – способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности.

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетенция)
Знакомство с интерфейсом графических сред Inkscape и Gimp	<i>Знать:</i> основные области графических сред и основные инструменты	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-7
	<i>Уметь:</i> настраивать графические среды под свои запросы	
	<i>Владеть:</i> Навыками управления инструментами в графических средах.	
Формирование теоретических знаний и опыта владения основными инструментами	<i>Знать:</i> • Знание основных способов кодирования векторных и растровых изображений	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-7
	<i>Уметь:</i> • Применять основные инструменты	

графических сред	для создания и редактирования объектов в графических средах	
	<i>Владеть:</i> • Навыками редактирования объектов в графических средах	
Формирование умений создавать коллажи и редактировать растровые изображения	<i>Знать:</i> • Особенности построения коллажей в GIMP	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-7
	<i>Уметь:</i> • Создавать простейшие коллажи	
	<i>Владеть:</i> • технологией создания коллажей в GIMP	
Формирование теоретических знаний и способов создания анимации объектов в среде GIMP	<i>Знать:</i> • Особенности создания анимации объектов в GIMP	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-7
	<i>Уметь:</i> Создавать простейшую анимацию объектов и сохранять ее.	
	<i>Владеть:</i> технологией создания анимации объектов	

### 1.6. Контроль результатов освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины используются такие методы текущего контроля успеваемости как устный опрос, выполнение заданий на практических занятиях, тесты. Форма промежуточного контроля в 4 семестре – зачет, в 5 семестре – экзамен.

Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации».

### 1.7. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины

Основными формами организации обучения по дисциплине «Компьютерная графика» являются практические работы.

Технология электронного обучения применяется при выполнении практических работ – обучение с помощью информационно-

коммуникационных технологий посредством электронной среды  
дисциплины, реализованной на платформе Moodle.

## 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

### 2.1. Технологическая карта обучения дисциплине

#### «Компьютерная графика»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование,

Направленность (профиль) образовательной программы: Изобразительное искусство

Квалификация (степень) «бакалавр»

**Заочная форма обучения**

(общая трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144.))

4 семестр

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контакт	Лекций	Лаб.	Практических	КРЗ	Сам. работы	КРЭ	Контроль
<b>Раздел 1. Интерфейс среды Inkscape и основные инструменты создания векторных объектов.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>2</b>		<b>30</b>	-	
Тема 1.1 Знакомство с интерфейсом программы Inkscape.	4	1			1	-	15	-	Проверка ПР 1
Тема 1.2 Основные приемы создания и редактирования объектов в Inkscape	4	1			1	-	15	-	Проверка ПР 1 Контрольное задание №1
<b>Раздел 2. Интерфейс среды GIMP. Создание и редактирование объектов</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	-	<b>32</b>		
Тема 2.1. Интерфейс графического редактора Gimp. Основные окна редактора. Инструменты рисования и редактирования в Gimp	4	1			2	-	15	-	Проверка ПР 2
Тема 2.2. Основные инструменты выделения объектов. Слои в GIMP.	6	3			2	-	17	-	Проверка ПР 3 Контрольное задание №2
<b>ЗАЧЕТ</b>							<b>4</b>		
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>6</b>			<b>6</b>		<b>62</b>	-	

5 семестр

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контакт	Лекций	Лаб.	Практических	КРЗ	Сам. работы	КРЭ	Контроль
<b>Раздел 3. Фильтры в GIMP. Компоновка коллажей</b>	<b>36</b>	<b>6</b>			<b>6</b>		<b>41</b>	-	
Тема 3.1. Цветовая и тоновая коррекция фотографий. Маски и каналы.	4	2			2	-	13	-	Проверка ПР 4
Тема 3.2. Принципы построения коллажей. Создание художественного текста	4	2			2	-	14	-	Проверка ПР 5
Тема 3.3. Фильтры в GIMP.		2			2		14		Проверка ПР 6 Контрольное задание №3
<b>Раздел 4. Создание анимации в среде GIMP</b>	<b>6</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	-	<b>14</b>		
Тема 4.1. Принципы создания анимации. Сохранение анимации в формате графического файла.	4	2			2	-	14	-	Проверка ПР 7 Контрольное задание №4
<b>ЭКЗАМЕН</b>							<b>9</b>		
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>8</b>			<b>8</b>		<b>55</b>		



## **2.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины**

### **Раздел 1. Интерфейс среды Inkscape и основные инструменты создания векторных объектов**

Тема 1.1 Знакомство с интерфейсом программы Inkscape.

Тема 1.2 Основные приемы создания и редактирования объектов в Inkscape.

### **Раздел 2. Интерфейс среды GIMP. Создание и редактирование объектов**

Тема 2.1. Интерфейс графического редактора Gimp. Основные окна редактора.

Тема 2.2. Инструменты рисования и редактирования в Gimp Основные инструменты выделения объектов. Слои.

### **Раздел 3. Фильтры в GIMP. Компоновка коллажей**

Тема 3.1. Цветовая и тоновая коррекция фотографий. Маски и каналы.

Тема 3.2. Принципы построения коллажей. Создание художественного текста

Тема 3.3. Фильтры в GIMP.

### **Раздел 4. Создание анимации в среде GIMP**

Тема 4.1. Принципы создания анимации. Сохранение анимации в формате графического файла.

### 2.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Компьютерная графика»

Для освоения дисциплины рекомендуется использовать электронный учебный курс «Компьютерная графика», размещенный в учебных ресурсах КГПУ им. В.П.Астафьева.

Осваивая курс «Компьютерная графика», студенту необходимо работать на практических занятиях и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Дома предусматривается работа с материалами, размещенными в учебных ресурсах.

Эффективность самостоятельной работы зависит от таких факторов как:

- уровень мотивации к овладению конкретными знаниями и умениями;
- наличие навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения;
- наличие четких ориентиров самостоятельной работы.

Приступая к самостоятельной работе, необходимо получить следующую информацию:

- цель изучения конкретной дисциплины;
- место дисциплины в системе знаний;
- перечень знаний и умений, которыми должен овладеть студент;
- порядок изучения учебного материала;
- источники информации;
- сроки выполнения самостоятельной работы.

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется:

- записывать ключевые слова и основные термины,
- составлять словарь основных понятий,

После изучения учебного материала необходимо проверить усвоение учебного материала с помощью предлагаемых контрольных вопросов (опросов) и при необходимости повторить учебный материал.

В процессе подготовки к зачету и экзамену необходимо систематизировать, запомнить учебный материал, научиться применять его на практике.

Изучая дисциплину «Компьютерная графика», студент сталкивается с необходимостью понять и запомнить большой по объему учебный материал.

Важнейшим условием для успешного формирования прочных знаний является их упорядочивание, приведение их в единую систему. Это осуществляется в ходе выполнения следующих видов работ по самостоятельному структурированию учебного материала:

- запись ключевых терминов,
- составление словаря терминов,
- составление классификаций,
- выявление причинно-следственных связей,
- составление опорных схем и конспектов.

Информация, организованная в систему, где учебные элементы связаны друг с другом различного рода связями (функциональными, логическими и др.), лучше запоминается.

### 3. КОМПОНЕНТЫ МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

#### 3.1. Технологическая карта рейтинга дисциплины «Компьютерная графика»

Наименование дисциплины/курса	Уровень/ступень образования	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, В, С)	Количество зачетных единиц/кредитов
Компьютерная графика	бакалавриат	Б1.В.03.03	4 кредит (ЗЕТ)
Смежные дисциплины по учебному плану:			
Предшествующие:			
Последующие: все последующие дисциплины профиля			

4 семестр

РАЗДЕЛ № 1			
	Форма работы	Количество баллов 32%	
		min	max
Текущая работа	Практическая работа №1	8	12
	Контрольное задание №1	12	20
Итого		<b>20</b>	<b>32</b>

РАЗДЕЛ № 2			
	Форма работы	Количество баллов 44%	
		min	max
Текущая работа	Практическая работа №2	8	12
Текущая работа	Практическая работа №3	8	12
	Контрольное задание №2	12	20
Итого		<b>28</b>	<b>44</b>

Итоговый модуль			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 24 %	
		min	max
Промежуточный рейтинг- контроль (зачет)	Тестирование	12	24
Итого		<b>12</b>	<b>24</b>

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

Базовый модуль/ Тема	Форма работы	Количество баллов	
		min	max
		0	10
<b>Итого</b>		<b>60</b>	<b>100</b>
Общее количество баллов по дисциплине		min	max

**Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки, 4 семестр:**

<i>Общее количество набранных баллов</i>	<i>Академическая оценка</i>
0 – 59	не зачтено
60-100	зачтено

5 семестр

<b>РАЗДЕЛ № 3</b>			
	Форма работы	Количество баллов 48%	
		min	max
Текущая работа	Практическая работа №4	7	10
	Практическая работа №5	7	10
	Практическая работа №6	7	10
	Контрольное задание №3	10	18
<b>Итого</b>		<b>31</b>	<b>48</b>

<b>РАЗДЕЛ № 4</b>			
	Форма работы	Количество баллов 28%	
		min	max
Текущая работа	Практическая работа №7	7	10
	Контрольное задание №4	10	18
<b>Итого</b>		<b>17</b>	<b>26</b>

**Итоговый модуль**

Содержание	Форма работы	Количество баллов 16 %	
		min	max
	Тестирование	12	16
<b>Итого</b>		<b>12</b>	<b>24</b>

<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
Базовый модуль/ Тема	Форма работы	Количество баллов	
		min	max
		0	10
<b>Итого</b>		<b>60</b>	<b>100</b>
Общее количество баллов по дисциплине		min	max

**Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки  
5 семестр:**

<i>Общее количество набранных баллов</i>	<i>Академическая оценка</i>
60 – 72	3 (удовлетворительно)
73 – 86	4 (хорошо)
87 – 100	5 (отлично)

### **3.2. Фонд оценочных средств (контрольно-измерительные материалы)**

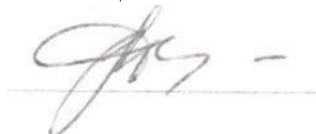
Министерство просвещения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Красноярский государственный педагогический  
университет им. В.П. Астафьева»

Кафедра-разработчик

Музыкально-художественного образования

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры  
Протокол № 7  
от 13.05.2020 г.  
Заведующий кафедрой

Маковец Л.А.



ОДОБРЕНО  
на заседании научно-методического совета  
специальности (направления подготовки)  
Протокол № 6 от «14» мая 2020 г.  
Председатель НМСС (Н)

Дуда И.В.



### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине «Компьютерная графика»

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы:

Изобразительное искусство

Квалификация (степень) «бакалавр»

Составитель: Хегай Л.Б., к.п.н., доцент

## **ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Представленный фонд оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации разработан в соответствии с нормативными документами подготовки бакалавров в КГПУ им. В.П. Астафьева по указанному направлению, утвержденном на Ученом совете университета.

Предлагаемые формы и средства аттестации адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы: Изобразительное искусство, квалификация (степень) «бакалавр».

Оценочные средства и критерии оценивания представлены в полном объеме. Формы оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, установленных в Положении о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств **рекомендуется к использованию в процессе подготовки по указанной программе.**

**Эксперт:** зам. директора по учебно-воспитательной работе,  
учитель информатики высшей категории  
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Гимназия №16» г. Красноярска Е.А. Тюнина



### **1. Назначение фонда оценочных средств**

1.1. Целью создания ФОС дисциплины «Компьютерная графика» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине решает задачи:

1. Управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по соответствующему направлению подготовки.

2. Оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий.

3. Обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

4. Совершенствование процессов самоподготовки и самоконтроля обучающихся.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», уровень бакалавриата.

(код и наименование направления подготовки, уровень подготовки)

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», уровень бакалавриата.

(код и наименование направления подготовки, уровень подготовки)

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.



## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины/модуля/прохождения практики

2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

### в) Профессиональные компетенции:

ПК-2 – способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

ПК-3 – способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;

ПК-4 – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

ПК-7 – способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности.

### 2.2 Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
			Номер	Форма
ПК-2 – способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Психология, Основы научной деятельности студента, Педагогика Современные технологии инклюзивного образования, Методика обучения изобразительному искусству, Компьютерная графика, Элективная дисциплина по общей физической подготовке, Элективная дисциплина по подвижным и спортивным играм, , Элективная дисциплина по физической культуре для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, Педагогическая практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	Текущий контроль	5.1	Практическая работа 1-7
			5.2	Контрольное задание 1-4
		Промежуточная аттестация	6	Вопросы к зачету
ПК-3 – способность решать задачи воспитания и	Педагогика, Технологии и методика обучения декоративно-прикладному	Текущий контроль	5.1	Практическая работа 1-7

духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	искусству, Методика обучения изобразительному искусству, Компьютерная графика, Внеурочная деятельность по изобразительному искусству, Изобразительное искусство во внеурочной деятельности, Классный руководитель, Музыкальная культура Красноярского края, Искусство Красноярского края, Восприятие и интерпретация произведений искусства, Технологии развития личности средствами искусства, Творческое развитие личности, Педагогическая практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Социальные основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде, Правовые основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде	Промежуточная аттестация	5.2 6	Контрольное задание 1-4 Вопросы к зачету
ПК-4 – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	Педагогика, Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов детей с ОВЗ, Методика обучения изобразительному искусству, Компьютерная графика, История изобразительного искусства, Внеурочная деятельность по изобразительному искусству, Изобразительное искусство во внеурочной деятельности, Фольклор и литература Сибири, Мировая художественная культура, Теория изобразительного искусства, Искусство народных промыслов, Композиция в декоративно-прикладном искусстве, Педагогическая практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	Текущий контроль  Промежуточная аттестация	5.1 5.2 6	Практическая работа 1-7 Контрольное задание 1-4 Вопросы к зачету
ПК-7 – способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать	Педагогика, Социальная психология, Методика обучения изобразительному искусству, Введение в изобразительную деятельность, Компьютерная	Текущий контроль	5.1 5.2	Практическая работа 1-7 Контрольное задание 1-4

активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	графика, Композиция, Рисунок, Живопись, История изобразительного искусства, Основы живописного мастерства, Внеурочная деятельность по изобразительному искусству, Изобразительное искусство во внеурочной деятельности, Артпедагогика, Креативная педагогика, Пастель, Работа с цветом в различных живописных техниках , Орнамент, Технологии народного искусства, Основы графического дизайна, Технологии мультимедийных приложений, Техники живописи и графики, Современная народная графика, Творческий практикум, Кукольный дизайн, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Основы вожатской деятельности	Промежуточная аттестация	6	Вопросы к зачету
---	---	--------------------------	---	------------------

### 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: для промежуточной аттестации тест по дисциплине (зачет), тест по дисциплине (экзамен).

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство Тест по дисциплине

Критерии оценивания по оценочному средству Тест по дисциплине

Компетенции	Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
	(87-100 баллов) отлично/зачтено	(73-86 баллов) хорошо/зачтено	(60-72 баллов) удовлетворительно/зачтено
ПК-2 способность использовать	Обучающийся на высоком уровне способен использовать	Обучающийся на достаточном уровне способен использовать	Обучающийся на удовлетворительном уровне

современные методы и технологии обучения и диагностики	современные методы и технологии обучения и диагностики	современные методы и технологии обучения и диагностики	способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
ПК-3 – способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Обучающийся на высоком уровне способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Обучающийся на достаточном уровне способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	Обучающийся владеет знаниями о информационной среде и способен использовать ее возможности при изучении дисциплины для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.	Обучающийся владеет знаниями о информационной среде и вполне способен использовать ее возможности при изучении дисциплины для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	Обучающийся владеет знаниями о информационной среде и посредством способен использовать ее возможности при изучении дисциплины для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
ПК-7 – способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельно обучающихся, развивать их творческие способности	Обучающийся на высоком уровне способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Обучающийся на достаточном уровне способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности

#### 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают: Комплект практических работ, Комплект контрольных заданий.

4.1.1. Критерии оценивания средства: Комплект практических работ

4 семестр

Форма работы	Количество баллов	
	min	max
Практическая работа №1-7	8	12
Контрольное задание 1-4	12	20
Тестирование	14	19

Форма работы	Баллы в рейтинговую таблицу		
	12	9-11	8
Практическая работа	Работа выполнена полностью	Работа выполнена с небольшими недоработками и недочетами	Работа выполнена посредственно

5 семестр

Форма работы	Количество баллов	
	min	max
Практическая работа №1-7	7	10
Контрольное задание 1-4	10	18
Тестирование	12	24

Форма работы	Баллы в рейтинговую таблицу		
	10	8-9	7
Практическая работа	Работа выполнена полностью	Работа выполнена с небольшими недоработками и недочетами	Работа выполнена посредственно

#### 4.1.2. Критерии оценивания средства: Комплект контрольных заданий

4 семестр

Форма работы	Баллы в рейтинговую таблицу		
	20	13-19	12
Контрольное задание	Работа выполнена полностью	Работа выполнена с небольшими недоработками и недочетами	Работа выполнена посредственно

5 семестр

Форма работы	Баллы в рейтинговую таблицу		
	18	11-17	10
Контрольное задание	Работа выполнена полностью	Работа выполнена с небольшими недоработками и недочетами	Работа выполнена посредственно

### 5. Темы практических работ

#### 5.1 Содержание практических работ размещено на учебных ресурсах:

<https://e.kspu.ru/course/view.php?id=1635> (Запись на курс по кодовому слову)

1. Практическая работа 1. Знакомство с интерфейсом программы Inkscape. Основные приемы создания и редактирования объектов в Inkscape.
2. Практическая работа 2. Интерфейс графического редактора Gimp. Основные окна редактора. Инструменты рисования и редактирования в Gimp.
3. Практическая работа 3. Основные инструменты выделения объектов. Слои в GIMP.
4. Практическая работа 4. Цветовая и тоновая коррекция фотографий. Маски и каналы.
5. Практическая работа 5. Принципы построения коллажей. Создание художественного текста.
6. Практическая работа 6. Фильтры в GIMP.
7. Практическая работа 7. Принципы создания анимации. Сохранение анимации в формате графического файла.

#### 5.2 Темы контрольных заданий

1. Создание изображения настенных часов в редакторе векторной графики Inkscape.
2. Инструменты выделения в Gimp. Слои в редакторе Gimp

- 1) Используя различные инструменты выделения в программе Gimp, создайте в документе Start01.jpg изображение по образцу (См. файл End01.pdf).
  - Откройте в редакторе Gimp файл Start01.jpg
  - Посмотрите файл End01.pdf. Создайте по образцу изображение Повара. Выделяйте по одному объекту в документе Start01.jpg, помещайте их в буфер обмена (Правка - Копировать), помещайте в новый слой (Правка - Вставить как Новый слой). Затем перемещайте в нужное место.
- 2) Сохраните работу в формате Gimp (xcf) и растровом формате gif. Отправьте файлы в форме для задания.
- 3) Опишите в текстовом документе, какой инструмент выделения Вы использовали для каждого конкретного объекта и отправьте в форме для задания.

### 3. Построение коллажей. Маски и каналы. Фильтры в GIMP

#### Задание 1

- 1.Создайте коллаж на одну из тем:
  - Плакат на одну из тем преподаваемых Вами дисциплин;
  - Достопримечательности Красноярского края;
  - Птицы Красноярского края;
  - Животный мир Красноярского края
  - Семейный коллаж;
  - Романтический коллаж;
  - По «горячим следам» поездок;
  - выбор темы коллажа на свое усмотрение.
2. Сделайте заголовок для коллажа, используя инструмент *Текст*.
3. Отправьте скриншот экрана, на котором виден коллаж и окно слоев.
4. Сохраните работу в растровом формате.
5. Отправьте два полученных файла через форму к заданию.

#### Задание 2

1. Выберите из своей коллекции фотографию, качество которой нужно улучшить, на которой цвет глаз получился красным, либо выберите одну из четырех фотографий, прикрепленных к заданию.
2. Используя учебные материалы [публикации](#) [Ссылки на учебные видео для редактирования фотографий](#), отредактируйте выбранную фотографию (Открыть публикацию также можно через лекцию текущей темы).
3. Оформите работу по образцу. См. Образец1 и Образец2 в прикрепленных файлах. Отправьте файл в растровом формате через форму к заданию.

#### Задание 3

- 1.Откройте файл *Фото*, прикрепленное к заданию.
- 2.Примените к изображению освещение и рамку, используя фильтры. Сохраните работу в растровом формате.
- 3.Откройте заново файл *Фото*. Создайте изображение в виде кадра киноплёнки. Сохраните работу в растровом формате.
- 4.Отправьте файлы через форму к заданию.

## 5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

### 5.1 Тест по дисциплине (Зачет)

1. Вставьте пропущенные фразы в текст про векторную графику
  - Векторное изображение представляет собой [[1]]: точка, линия, окружность, прямоугольник, эллипс и др.
  - Каждый примитив описывается [[2]]. Кодирование зависит от прикладной среды.

- Положение этих элементарных объектов определяется [[3]]. Для каждой линии указываются ее тип, толщина и цвет. Информация о векторном изображении кодируется как обычная [[4]] и обрабатывается специальными программами.

*Ответ:*

- 1 - совокупность графических примитивов
- 2 - математическими формулами
- 3 - координатами точек и длиной радиуса
- 4 - буквенно-цифровая

2. Выберите пропущенные слова:

При векторном кодировании для отрезка хранятся [[1]], для прямоугольников и ломаных – [[2]]. Окружность и эллипс можно задать [[3]], в который вписана фигура.

*Ответ:*

- 1 - координаты его концов
- 2 - координаты вершин
- 3 - координатами прямоугольника

3. Вставьте пропущенные фразы в текст:

В векторном редакторе Inkscape при редактировании изображений объект можно преобразовать с помощью следующих операций: изменение координат объект; поворот объекта; изменение размера; зеркальное отображение; наклон объекта. Все эти операции выполняются с помощью меню [[1]].

Используя Булевы операции в Inkscape, из двух и более объектов можно создавать новые объекты путем следующих операций: объединение; пересечение; исключение. Все эти операции выполняются с помощью меню [[2]].

*Ответ:*

- 1 - объект
- 2 – контур

4. Какую клавишу нужно удерживать при рисовании квадрата в Inkscape?

- Ctrl
- Shift
- Alt
- Tab

5. Какую клавишу нужно удерживать в Inkscape при рисовании окружности от центра?

- Shift
- Ctrl
- Alt
- Tab

6. Перетащите фразы в соответствующие места текста:

Левая область окна Gimp содержит [[1]] и [[2]].  
Правая область окна Gimp содержит [[3]] и [[4]].

- 1 - Панель выбора инструментов
- 2 - Панель параметров инструмента
- 3 - Диалог Слои/Каналы/Контур/Отменить



#### 4 - Цвета/Кисти/Текстуры/Градиенты

7. Установите соответствие между вариантами интерфейса, начиная с версии GIMP 2.8.0

Стандартный - все панели инструментов и рабочая область являются «независимыми» окнами

Однооконный - все панели собраны в одно окно (при этом вы можете отрывать от этого окна отдельные инструменты)

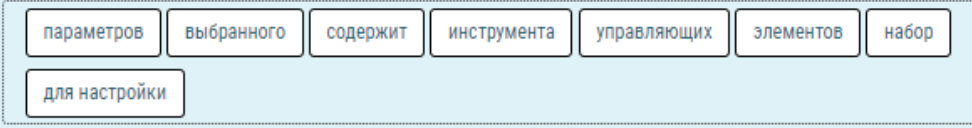
- все панели собраны в разных окнах

8. Какой формат сохраняет всю информацию об изображении, включая слои, прозрачность, и т. д. в GIMP?

- XCF
- PSD
- BMP
- SVG

9.

Продолжите предложение путем упорядочивания слов перетаскиванием:  
Панель свойств выбранного инструмента в GIMP:



10. Введите ответ с клавиатуры с заглавной буквы

Как называется окно, где записывается последовательность всех совершенных действий при редактировании изображений?

*История действий*

11. Установите соответствие между инструментами рисования и редактирования в GIMP и их назначением:

Инструмент [[1]] используется для рисования линий с жёсткими краями от руки.

Инструмент [[2]] рисует расплывчатые мазки кистью.

[[3]] - инструмент позволяющий заполнять выделения и/или области схожие по цвету текстурами, цветом фона или цветом переднего плана.

Инструмент [[4]] использует активную кисть для копирования из изображения или шаблона.

[[5]] очень похожа на Штамп, но гораздо лучше него справляется с удалением разных дефектов изображения.






Инструмент [[6]] использует активную кисть для локального размывания или увеличения резкости в изображении.

Инструмент [[7]] использует активную кисть, чтобы размазать цвета в активном слое или выделении.

- 1 – Карандаш
- 2 – Кисть
- 3 – Плоская заливка и Градиент
- 4 – Штамп
- 5 – Лечебная кисть
- 6 – Размывание
- 7 - Палец





12. Установите соответствие между инструментами выделения и их назначением путем перетаскивания:

Установите соответствие между инструментами выделения и их назначением

Выделение переднего плана	Выделение по цвету
Умные ножницы	Свободное выделение
Выделение смежных областей (Волшебная палочка)	

Ответ:

	Свободное выделение
	Выделение переднего плана
	Выделение смежных областей (Волшебная палочка)
	Выделение по цвету
	Умные ножницы

13. Установите соответствие между командами со слоями и их функциями путем перетаскивания:

[[1]] - объединяет все видимые слои, при этом предоставляет выбор нескольких вариантов размера объединенного слоя.

[[2]] - объединяет все слои в один, не отображая при этом скрытые слои.

[[3]] позволяет изменить имя слоя.

1 - *Объединить видимые слои*

2 - *Свести изображение*

3 - *Правка атрибутов слоя*

14. Вставьте пропущенные фразы для работы с инструментом *Эллиптическое выделение* путем перетаскивания:

При выборе инструмента *Эллиптическое выделение* нажатие и удержание клавиши Ctrl после начала выделения [[1]]. В противном случае [[2]], содержащего эллипс.

Нажатие клавиши Ctrl до начала выделения [[3]].

Нажатие клавиши Shift после начала выделения и держание до конца выделения [[4]]. Заметьте, что нажатие клавиши Shift до начала выделения [[5]].

1 - *фиксирует центр эллипса выделения на начальной точке*

2 - *начальная точка остаётся в углу прямоугольника*

3 - *вычитает новое выделение из уже существующего*

4 - *делает выделение круглым*

5 - *добавляет новое выделение к уже существующему*

15. Установите соответствие между терминами редактора GIMP и их описанием:

[[1]] – это слой, который создается по умолчанию при создании или открытии изображения. В панели слоев он обычно располагается в самом низу. У фонового слоя отсутствует альфа канал, в связи с этим к нему не применимы эффекты слоя. Также фоновый слой не может содержать прозрачных участков.

[[2]] – создается при использовании инструмента **Текст**. В диалоге слоев его можно отличить по букве **T** в пиктограмме слоя. При использовании инструментов рисования на текстовом слое, он автоматически преобразуется в обычный слой (растрируется). К текстовому слою применимы режимы наложения слоев и эффекты слоев.

[[3]] – создается в процессе работы с изображением при необходимости. Может иметь альфа-канал (иметь прозрачные области), к нему применимы инструменты рисования, режимы наложения слоя и эффекты слоя.

1 – *Фоновый слой*

2 - *Текстовый слой*

3 - *Обычный слой*

16. Установите соответствие между параметрами инструментов выделения в GIMP:

Режим замены -

удаляет существующее выделение и создает новое выделение

Режим добавления -

прибавляет новое выделение к существующему

Режим вычитания -

удаляет новую выбранную область из существующего выделения

Режим пересечения -

сделает новое выделение там, где существующее и новое выделения покрывают

17. Установите соответствие между опциями инструмента *Прямоугольное выделение* в GIMP

Нажатие клавиши Ctrl после начала выделения и держание до конца выделения	фиксирует центр выделения на начальной точке. Иначе начальная точка остаётся в углу выделения
Нажатие клавиши Shift до начала выделения	добавляет новое выделение к уже существующему
Нажатие и удерживание нажатой клавиши Shift после начала выделения	делает выделение квадратным, а удерживание до завершения выделения переключает параметр Фиксированное, делая выделение квадратным, если оно первое

#### 18. Установите соответствие между назначениями инструментов выделения в GIMP

Выделение смежных областей (Волшебная палочка)	выделяет связанную область активного слоя или изображения по признаку схожести цветов
Выделение по цвету	Выделение по цвету
Выделение фигур при помощи распознавания краев (Умные ножницы)	инструмент, объединяющий в себе возможности инструментов произвольного выделения и рисования контуров. Он полезен в тех случаях, когда необходимо выделить область, за границей которой совершенно другие цвета.

#### 19. Введите недостающий термин с клавиатуры с заглавной буквы:

В Gimp основным параметром инструмента **Выделение смежных областей (Волшебная палочка)** является ...

*Порог*

## 5.2 Тест по дисциплине (Экзамен)

В экзаменационный тест включаются и вопросы теста

20. Вставьте пропущенные фразы про каналы GIMP в текст из выпадающего списка: Дополнительные каналы в растровом изображении называются [[1]]. Альфа-канал отвечает за [[2]]. Наличие альфа-канала на слое в GIMP говорит о том, что на таком слое разрешается создавать прозрачные области. В программе GIMP можно создавать всего один альфа-канал.

Холст может иметь всего [[3]]. Каждый слой может иметь [[4]].

Кроме этого можно создавать [[5]], который называется [[6]]. Как только будет выключена *Быстрая маска*, то и временный канал на основе этой маски будет закрыт.

- 1 – альфа-каналами
- 2 – прозрачность изображения
- 3 – один альфа-канал
- 4 – неограниченное число масок выделения
- 5 - временный канал
- 6 - Быстрая маска

#### 21. Вставьте пропущенные фразы про маски GIMP в текст из выпадающего списка:

Маски нужны для того, чтобы избирательно и обратимо скрыть из виду (иначе говоря, маскировать) часть пикселей слоя. Gimp имеет две функции: [[1]] и [[2]].

В масках выделения сохраняются [[3]]. Например, на изображении создается сложная выделенная область. Затем выполняются какие-либо операции, после чего нужно снова выделить ту же область, которая была выделена ранее. Но это невозможно — нельзя выделить два раза одно и то же [[4]]. Сохранив выделение в канале, который называется [[5]], можно доставать это выделение столько, сколько нужно. Мы можем вернуться к сохраненному выделению даже через месяцы и годы после их создания.

1 – быстрая маска

2 – слой-маска

3 – выделения

4 – пиксель в пиксель

5 - маска выделения

22. Вставьте пропущенные фразы про маски и альфа-каналы GIMP в текст из выпадающего списка:

Маска выделения применяется к слою, а альфа-канал является независимым и применяется ко всему изображению:

- Холст может иметь [[1]]. Каждый слой может иметь [[2]];
- Каналы влияют на [[3]]. Маска выделения определяет — [[4]].

1 – всего один альфа-канал

2 – неограниченное число масок выделения

3 – видимость изображения на холсте

4 – какие области слоя на изображении были или будут выделены

23. Установите соответствие между возможностями улучшения фотографий в GIMP:

Улучшение композиции	Вращение, кадрирование
Улучшение цвета	Автоуровни, Цвет
Увеличение резкости	Резкость, размывание
Удаление шума и других нежелательных объектов изображения	Штамп, Фильтры улучшение

24. Выберите термин определения:

[[1]] — специальный вид инструмента, который берёт входной слой или изображение, применяет к нему математический алгоритм и возвращает измененный слой или изображение в новом формате.

- Фильтр
- Маска
- Канал

25. Установите соответствие между видами фильтров и их назначением:

Позволяют убрать недостатки изображения (повысить резкость, удалить эффект красных глаз, сгладить)	Улучшение
Эти фильтры ищут границы между разными цветами, таким образом, находя контуры объектов. Они используются, чтобы указать	Выделение края

выделения и для других художественных целей	
Создают такие эффекты, как кубизм, живопись маслом, эффект холста...	Имитация

26. Вставьте пропущенные фразы о коллажах GIMP путем перетаскивания в текст: [[1]] представляют собой произвольное соединение снимков, которые могут быть не взаимосвязаны и выполнены в различной технике. Для создания [[2]] необходимо осуществить наложение одного [[3]] на другое или совместить несколько фотографий в одну.

- 1 – *Фотоколлажи*
- 2 – *коллажа*
- 3 - *изображения*

27. Установите соответствие между параметрами шрифта в Gimp и их характеристиками:

**Font** - определяет гарнитуру шрифта, которым будет набираться текст

**Size** - определяет размер шрифта

**Color** - определяется цвет текста

**Justify** - определяет способ выравнивания текста: по левому или по правому краю, по центру и по ширине

28. Введите термин определения с заглавной буквы:

... — приём в искусстве, соединение в одном произведении подчёркнуто разнородных элементов (различных по происхождению, материальной природе, контрастных по стилю и т. п.

*Коллаж*

29. Какой формат имеют анимационные изображения, созданные в GIMP?

- gif
- svg
- avi
- jpg

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины на  
2020/2021 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлены титульные листы рабочей программы, фонда оценочных средств в связи с изменением ведомственной принадлежности – Министерству просвещения Российской Федерации.

2. Обновлена и согласована с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

3. Обновлена «Карта материально-технической базы дисциплины», включающая аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева) и комплекс лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры педагогики и психологии начального образования от 13 мая 2020 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой



Л.А. Маковец

Одобрено научно-методическим советом специальности  
(направления подготовки) 44.03.01 «Педагогическое образование»

Протокол № 6 от 14 мая 2020 г.

Председатель НМСС(Н)

  
ПОДПИСЬ

И.В. Дуда

**4.РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**4.1 КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Компьютерная графика  
(включая электронные ресурсы)

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
--------------	-----------------------------------	-----------------------------------

**ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Боресков, А.В. Компьютерная графика: динамика, реалистические изображения / А.В. Боресков, Е.В. Шикин. – Москва : Диалог-МИФИ, 1995. – 280 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=54731">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=54731</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Режим доступа: по подписке
Ваншина, Е. Компьютерная графика : практикум / Е. Ваншина, Н. Северюхина, С. Хазова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 98 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259364">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259364</a> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Режим доступа: по подписке
Гнездилова, Н.А. Компьютерная графика : учебно-методическое пособие / Н.А. Гнездилова, О.Б. Гладких. – Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2008. – 173 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272169">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272169</a> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Режим доступа: по подписке
Григорьева, И.В. Компьютерная графика : учебное пособие / И.В. Григорьева. – Москва : Прометей, 2012. – 298 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=211721">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=211721</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Режим доступа: по подписке
Иванцовская, Н.Г. Перспектива: теория и виртуальная	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Режим доступа: по



<p>реальность / Н.Г. Иванцовская ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2010. – 197 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228608">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228608</a> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)</p>		<p>подписке</p>
<p>Компьютерная графика : практикум / сост. М.С. Мелихова, Р.В. Герасимов ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 93 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458014">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458014</a></p>	<p>ЭБС «Университетская библиотека онлайн»</p>	<p>Режим доступа: по подписке</p>
<p>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="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457391">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457391</a></p>	<p>ЭБС «Университетская библиотека онлайн»</p>	<p>Режим доступа: по подписке</p>
<p>Лепская, Н.А. Художник и компьютер : учебное пособие / Н.А. Лепская. – Москва : Когито-Центр, 2013. – 172 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=145067">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=145067</a></p>	<p>ЭБС «Университетская библиотека онлайн»</p>	<p>Режим доступа: по подписке</p>
<p>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="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443902">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443902</a></p>	<p>ЭБС «Университетская библиотека онлайн»</p>	<p>Режим доступа: по подписке</p>



## 4.2 Карта материально-технической базы дисциплины

### Компьютерная графика

<b>Аудитория</b>	<b>Оборудование (наглядные пособия, макеты, модели, лабораторное оборудование, компьютеры, интерактивные доски, проекторы, программное обеспечение)</b>
для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
<b>для проведения занятий лекционного типа</b>	
Пр-т Мира, д. 83 <b>(Корпус №2)</b> № 1-10	<b>Оборудование</b> Компьютер-13шт., проектор-1шт., интерактивная доска-1шт., доска учебная -1шт. <b>Программное обеспечение</b> Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
Пр-т Мира, д. 83 <b>(Корпус №2)</b> № 2-13	<b>Оборудование</b> Проектор-1шт., экран-1шт., аудиоаппаратура-1шт., цифровое пианино- 1шт. <b>Программное обеспечение</b> Нет
Пр-т Мира, д. 83 <b>(Корпус №2)</b> № 2-10	<b>Оборудование</b> Экран-1шт., проектор-1шт., учебная доска-1шт. <b>Программное обеспечение</b> Нет
<b>для проведения семинаров и лабораторных работ</b>	
Пр-т Мира, д. 83 <b>(Корпус №2)</b> № 1-04	<b>Оборудование</b> Ноутбук -12шт., экран-1шт., доска учебная-1шт., доска маркерная- 1шт., сейф для хранения зарядки ноутбуков, МФУ-1шт., интерактивная доска с проектором-1шт.стол для инвалида-колясочника 1000*600рег. -1шт. <b>Программное обеспечение</b> Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
Пр-т Мира, д. 83 <b>(Корпус №2)</b> № 2-12	<b>Оборудование</b> Компьютер-10шт., мобильный экран-1шт., учебная доска- 1шт., фортепиано-1шт., проектор-1шт. <b>Программное обеспечение</b> Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)

Пр-т Мира, д. 83 <b>(Корпус №2)</b> № 1-10	<b>Оборудование</b> Компьютер-13шт., проектор-1шт., интерактивная доска-1шт., доска учебная -1шт. <b>Программное обеспечение</b> Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
<b>для самостоятельной работы</b>	
Пр-т Мира, д. 83 <b>(Корпус №2)</b> № 2-11	<b>Оборудование</b> Компьютер-5 шт., принтер-2шт., МФУ-2шт., учебно-методическая литература <b>Программное обеспечение</b> Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)
Пр-т Мира, д. 83 <b>(Корпус №2)</b> № 1-16	<b>Оборудование</b> Компьютер-2шт., принтер- 2шт. <b>Программное обеспечение</b> Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)