

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет
имени В.Г. Короленко»

Утверждена
на заседании ученого совета университета

06 апреля 2026 г. протокол № 8
Приказ № 39 от 08 апреля 2026 г.

Ректор Я.А. Чиговская-Назарова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Уровень основной профессиональной образовательной программы	Бакалавриат
Направление подготовки	44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Направленность (профиль)	Компьютерная графика и дизайн
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	1

Глазов 2026

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач, формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов и понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в рамках дисциплины «Компьютерная графика».

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области компьютерной графики;
- сформировать умения осуществлять отбор учебного содержания в рамках компьютерной графики для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО, владение способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.), выбором современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности в области компьютерной графики;
- сформировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные, использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности и демонстрировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности в рамках дисциплины «Компьютерная графика».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ИОПК 9.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК 3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ИПК 3.2 Использует образовательный потенциал

	социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности
Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

1.3. Воспитательная работа

Направление воспитательной работы	Типы задач	Формы работы
формирование у обучающихся осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности	Педагогический, сопровождения, методический	включение в социокультурную среду путем формирования у студентов практических умений и навыков в рамках профессиональной деятельности
научно-исследовательская работа обучающихся	Педагогический, сопровождения, методический	Исследовательская деятельность студентов (выступление с докладом)

1.4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к обязательной части учебного плана.

Для её успешного изучения необходимы знания, умения и навыки, приобретенные в результате освоения школьного курса информатики.

Знания, умения и навыки, полученные после изучения данной дисциплины, необходимы для освоения дисциплин «Презентация проектных решений», «Веб-дизайн» и др.

1.5. Особенности реализации дисциплины

Дисциплина реализуется на русском языке.

2. Объем дисциплины

Вид учебной работы по семестрам	Всего, зачетных единиц	Академ. часы	Из них в форме практической подготовки
Общая трудоемкость дисциплины	6	216	

СЕМЕСТР 1			
Контактная работа с преподавателем:			
Аудиторные занятия (всего)		90	
Занятия лекционного типа		16	
Лабораторные работы		-	
Занятия семинарского типа		-	
Практические занятия		70	
КСР		4	
Самостоятельная работа обучающихся		90	
Вид промежуточной аттестации: Экзамен		36	

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/ п	Разделы и темы дисциплины Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)						
		всего	ауд	лекц	сем	практ	КСР	СРС
Семестр 1								
1.	Введение в компьютерную графику	4	2	2				2
2.	Аппаратное обеспечение для графических работ	4	2	2				2
3.	Теория цвета. Особенности восприятия цвета человеком	4	2	2				2
4.	Цветовые модели. Виды графики	4	2	2				2
5.	Классификация графического программного обеспечения. Форматы файлов графических изображений	8	4	4				4
6.	Растровый редактор Gimp	72	36	2		34		36
7.	Векторный редактор Inkscape	72	36	2		34		36
8.	Подготовка итогового проекта	12	6	0		2	4	6
Всего – по семестр (ам)		180	90	16		70	4	90
Экзамен		36						
Итого – по дисциплине		216	90	16		70	4	90

3.2. Занятия лекционного типа

СЕМЕСТР 1

Лекция 1.

Тема: Введение в компьютерную графику

Краткая аннотация к лекции. Понятие компьютерной графики, ее использование на современном этапе развития технологий. Понятие объекта. Визуализация объекта. Различие растровых и векторных изображений. Инженерная и художественная графика. Реалистичное и нереалистичное изображения. Имитация реалистичности.

Лекция 2.

Тема: Аппаратное обеспечение для графических работ

Краткая аннотация к лекции. Внутренние комплектующие персонального компьютера. Критерии оценки производительности системы (процессор, память, цифровая плата). Периферийные устройства. Понятие разрешения. Мониторы. Разрешающие способности устройств.

Лекция 3.

Тема: Теория цвета. Особенности восприятия цвета человеком

Краткая аннотация к лекции. Основные понятия цвета и света. Элементы цвета. Характеристики цвета. Аддитивное и субтрактивное восприятие цвета. Колометрика. Колориметрические системы. Метрология цвета. Управление цветом. Спектр цвета. Биология восприятия (строение глаза, чувствительность к спектру). Психология цвета. Психофизиология цвета (ощущение цвета, динамический диапазон и т.д.)

Лекция 4.

Тема: Цветовые модели. Виды графики

Краткая аннотация к лекции. Системы соответствия цветов и режимы: Модель цвета для кодирования информации. Аддитивные модели. Субтрактивные модели. Перцепционные модели. Механизмы формирования моделей. Использование моделей на практике. Понятие геометрической модели. Основные виды моделей. 2D и 3D модели. Двухмерная графика. Основные понятия растровой, векторной, фрактальной графики. Характеристики объектов растровой и векторной графики. Области применения и использования различных видов графики. Стереοизображения. Трассировка изображений. Трехмерная графика. Моделирование изображения. Текстуры. Анимация. Методы улучшения изображений растровой графики. Методы улучшения изображений векторной графики. Цветокоррекция.

Лекция 5.

Тема: Классификация графического программного обеспечения. Форматы файлов графических изображений

Краткая аннотация к лекции. Классификационные признаки. Виды графического программного обеспечения. Коммерческое программное обеспечение. Свободно распространяемое программное обеспечение. Перспективы развития графических пакетов.

Лекция 6.

Тема: Классификация графического программного обеспечения. Форматы файлов графических изображений

Краткая аннотация к лекции. Область применения графических форматов. Виды форматов. Особенности использования. Сравнительная характеристика возможностей форматов. Виды сжатия информации в форматах. Особенности сжатия форматов. Алгоритмы сжатия.

Лекция 7.

Тема: Растровый редактор Gimp

Краткая аннотация к лекции. Интерфейс редактора. Слои. Палитры. Коллажи. Ретушь и художественная обработка фотографии. Принципы создания анимированных изображений.

Лекция 8.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Краткая аннотация к лекции. Интерфейс редактора. Цифровые модели. Основные приемы. Основные фигуры. Работа с объектами. Работа с текстом и контурами. Работа с растровыми изображениями

3.3. Занятия семинарского типа

Учебным планом не предусмотрены

3.4. Практические занятия

СЕМЕСТР 1

Практическое занятие 1.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Знакомство с интерфейсом программы, основные панели и меню программы, настройка рабочей зоны. Изучение инструментов выделения и особенностей их использования.

Практическое занятие 2.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Коллажи. Работа со слоями, режимы наложения и параметры слоя. Операции над слоями (слияние, связывание, блокировка и т.д.). Эффекты слоя.

Практическое занятие 3.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Тоновая коррекция. Методы диагностики тональности изображения. Способы тоновой коррекции. Корректирующие слои.

Практическое занятие 4.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Цветовая коррекция. Диагностика цветового сдвига. Правила цветовой коррекции. Способы цветовой коррекции.

Практическое занятие 5.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Преобразование цветной фотографии в черно-белое изображение. Преобразование черно-белой фотографии в многоцветное изображение. Режимы наложения слоев.

Практическое занятие 6.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Ретуширование растровых изображений. Инструменты для устранения дефектов изображения, технология поэтапной коррекции фотоизображения.

Практическое занятие 7.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Инструменты тонирования (осветлитель, затемнитель и губка). Эффекты черно-белой и цветной графики из фотографии.

Практическое занятие 8.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Контуры. Способы, режимы создания контуров, работа с контурами (обводка и заливка контуров).

Практическое занятие 9.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Кисти. Создание собственных кистей, настройка параметров кисти, установка готовых кистей.

Практическое занятие 10.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Создание рамок. Типы фильтров и их влияние на вид растрового изображения. Настройки фильтров.

Практическое занятие 11.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Имитация техник графического дизайна. Графика. Создание карандашного наброска, рисунка углем, карандашом, пером и т.д.

Практическое занятие 12.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Техника работы с масками и слоями. Цифровая живопись. Работа с фильтрами, имитирующими живопись, использование масок и фильтров, слоев. Использование специальных плагинов для имитации живописи.

Практическое занятие 13.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Работа с текстом. Создание, редактирование и настройки текста, кегль, гарнитура, начертание и регистр текста, работа с текстом как с объектом.

Практическое занятие 14.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Основные представления о цветной печати. Макетирование и предпечатная подготовка.

Практическое занятие 15.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Автоматизация работы. Создание панорамных изображений, контрольного листа, PDF-презентации. Автоматическое создание эффектов. Пакетная обработка изображений.

Практическое занятие 16.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Автоматизация работы. Использование переменных для создания шаблонов, содержащих изменяемые текст и графику.

Практическое занятие 17.

Тема: Растровый редактор Gimp

Перечень заданий: Выполнение творческого итогового задания.

Практическое занятие 18.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Знакомство с интерфейсом программы, основные панели и меню программы, настройка рабочей зоны. Объекты, их редактирование, удаление.

Практическое занятие 19.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Геометрические примитивы. Абрис, заливка, прозрачность объекта.

Практическое занятие 20.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Манипулирование объектами.

Практическое занятие 21.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Способы манипулирования над объектами и виды трансформационных искажений.

Практическое занятие 22.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Создание и редактирование кривых. Инструменты для построения кривых Безье.

Практическое занятие 23.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Инструмент Форма и его применение для редактирования объектов.

Практическое занятие 24.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Разделение объектов, удаление части объекта. Художественное оформление.

Практическое занятие 25.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Работа с совокупностью объектов. Группировка, комбинирование и формирование.

Практическое занятие 26.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Направляющие и их свойства. Сетка. Привязка объектов.

Практическое занятие 27.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Преобразования объектов. Интерактивные инструменты. Создание палитры цветов в заданном диапазоне.

Практическое занятие 28.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Преобразование плоских форм в трехмерные объекты. Растривание векторного объекта. Трассировка растрового изображения.

Практическое занятие 29.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Текст. Способы форматирования текста, его виды и параметры, доступные при работе с текстом.

Практическое занятие 30.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Обтекание текстом графических элементов. Верстка материала.

Практическое занятие 31.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Управление объектами и слоями. Менеджер объектов. Слои.

Практическое занятие 32.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Страницы, мастер-страница. Основные настройки и их использование при работе с большим количеством объектов.

Практическое занятие 33.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Макетирование и предпечатная подготовка.

Практическое занятие 34.

Тема: Векторный редактор Inkscape

Перечень заданий: Создание иллюстративного материала средствами векторного редактора (обобщающие задания).

Практическое занятие 35.

Тема: Подготовка итогового проекта

Перечень заданий: Подготовка и защита собственного рисунка в растровом или векторном графическом редакторе.

3.5. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены

3.6. Контроль самостоятельной работы

СЕМЕСТР 1

Контроль самостоятельной работы 1.

Тема: Подготовка итогового проекта

Перечень заданий: Выполнение итогового проекта

Контроль самостоятельной работы 2.

Тема: Подготовка итогового проекта

Перечень заданий: Выполнение итогового проекта

3.7. Самостоятельная работа студентов

Рекомендуемые формы самостоятельной работы студентов: закрепление материала по конспекту лекции, подготовка к практическим занятиям, подготовка презентаций к докладам, подготовка к различным формам промежуточной и итоговой аттестации.

4. Фонд оценочных средств

ФОС включает оценочные средства текущего, промежуточного и поститогового контроля (Приложение 1).

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная литература

1. Григорьева, И. В. Компьютерная графика : учебное пособие / И. В. Григорьева. — Москва : Прометей, 2012. — 298 с. — ISBN 978-5-4263-0115-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/18579.html> (дата обращения: 07.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева. — 3-е изд., перераб. и

- доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 596 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20464-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589942> (дата обращения: 27.03.2026).
3. Машихина, Т. П. Компьютерная графика : учебное пособие / Т. П. Машихина. — Волгоград : Волгоградский институт бизнеса, 2009. — 146 с. — ISBN 978-5-9061-7295-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11328.html> (дата обращения: 07.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5.2. Дополнительная литература

1. Зиновьева, Е. А. Компьютерный дизайн. Векторная графика : учебно-методическое пособие / Е. А. Зиновьева. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 116 с. — ISBN 978-5-7996-1699-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68251.html> (дата обращения: 07.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Зинюк, О. В. Компьютерные технологии. Часть 1. Обработка растровых изображений : учебное пособие / О. В. Зинюк. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2011. — 80 с. — ISBN 978-5-98079-683-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/8608.html> (дата обращения: 07.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16486-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583991> (дата обращения: 27.03.2026).

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

6.1 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <https://uroki-gimp.ru/articles> - Учебник GIMP
2. <https://docs.gimp.org/2.2/ru/index.html> - GNU ImageManipulationProgram: Руководство пользователя
3. <https://inkscape.paint-net.ru/?id=3> - Уроки Inkscape
4. <https://inkscape.org/ru/doc/tutorials/basic/tutorial-basic.html> - Inkscape tutorial: Основы
5. <https://render.ru/> - информационный ресурс по компьютерной графике и анимации

6.2. Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Электронная библиотечная система «IPR SMART». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система «Руконт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>

Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальная электронная детская библиотека. Режим доступа: <https://arch.rgdb.ru/xmlui/>

Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru>

Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа: <https://www.prilib.ru>

Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа: <https://polpred.com>

7. Методические указания и учебно-методическое обеспечение для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина реализуется в соответствии с указаниями «Методические рекомендации по организации образовательного процесса при освоении дисциплины», размещенными в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

Методические рекомендации для работы с инвалидами и лицами с ОВЗ размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

8. Материально-техническая база, программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебный корпус 1, аудитории(я) 222, 231, 237.

В образовательном процессе используется свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: экосистема Яндекс, Mail.ru и др.

Полный перечень материально-технической базы и программного обеспечения размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

9. Рейтинг-план оценки успеваемости студентов

Дисциплина на /семестры	Объем аудиторной работы				Виды текущей аттестационной аудиторной и внеаудиторной работы	Максимальное (норматив) количество баллов	Поощрение	Штрафы	Итоговая форма отчета (мин. балл)
	лек	Сем / пр	лаб	КСР					
Компьютерная графика / 1	16	- /70	-	4	1. Контроль посещаемости лекций 2. Работа на практических занятиях 3. Контроль самостоятельной работы <u>Формы контрольных мероприятий</u> 1. контрольная работа 2. тест <u>Компенсационные мероприятия</u> 1. выполнение заданий по темам практических занятий	16 175 (35*5) 4 5 5 1	+ 1 балл за дополнения; + 3 балла за подготовку дополнительного дидактического материала	- 3 балла за невыполнение в установленные сроки	Допуск к экзамену – 50% «автомат» при экзамене – 90%
ИТОГО						205 (без компенсации)			

Лист регистрации изменений и дополнений к РПД
(фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,
при необходимости внесения изменений на следующий год –
оформляется новый лист изменений)

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания совета факультета. Подпись декана факультета
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и поститогового контроля по дисциплине

1.1. Настоящий Фонд оценочных средств(ФОС) по дисциплине «Компьютерная графика» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Компьютерная графика» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

1.2. Оценивание всех видов контроля(текущего, промежуточного, поститогового) осуществляется по 5-ти балльной шкале.

1.3. Результаты оценивания текущего контроля учитываются в рейтинге.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ИОПК 9.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК 3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ИПК 3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для

	его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
--	--

3. Содержание оценочных средств текущего контроля и критерии их оценивания

3.1 Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в следующих формах: тестирование, контрольная работа.

3.2 Формы текущего контроля и критерии их оценивания

Форма контроля 1 - Типовые тестовые задания

Типовой тест.

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ПК-1, ИПК 1.1, ИПК 1.2, ИПК 1.3, ПК-3, ИПК 3.1, ИПК 3.2, ОПК-9, ИОПК 9.1, ИОПК 9.2

Время выполнения заданий: 45 минут

Критерии оценивания:

- верные ответы на 90% - 100% вопросов – «отлично»;
- верные ответы на 70% - 89% вопросов – «хорошо»;
- верные ответы на 50% - 69% вопросов – «удовлетворительно»;
- меньше 50% ответов на вопросы – «неудовлетворительно».

1. Графическим редактором называется программа, предназначенная для...
 - а) создания графического образа текста;
 - б) редактирования вида и начертания шрифта;
 - в) работы с графическим изображением;
 - г) построения диаграмм.
2. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:
 - а) фрактальной;
 - б) растровой;
 - в) векторной;
 - г) прямолинейной.
3. Примитивами в графическом редакторе называют:
 - а) изображение в черно-белом цвете;
 - б) вспомогательные функциональные элементы, позволяющие редактировать изображение;
 - в) простейшие геометрические фигуры, которые удастся нарисовать, используя определенный набор инструментов графического редактора;
 - г) преобразование текстовых данных в картинку.
4. Растровые изображения чувствительны к ...
 - а) к количеству цветов в изображении;
 - б) к масштабированию;
 - в) к сохранению;
 - г) к размеру изображения.
5. Цветовая модель RGB состоит из цветов...
 - а) красного, желтого и зеленого;
 - б) голубого, белого и черного;
 - в) красного, зеленого и синего;
 - г) голубого, зеленого и черного.

6. Прimitives в графическом редакторе называются...
- линия, круг, прямоугольник;
 - карандаш, кисть, ластик;
 - выделение, копирование, вставка;
 - наборы цветов (палитра).
7. Какая программа является векторным графическим редактором?
- Inkscape;
 - Paint;
 - Gimp;
 - Photoshop.
8. Палитрами в графическом редакторе являются...
- инструменты карандаш, кисть и заливка;
 - наборы цветов;
 - совокупности цветных элементов обрабатываемого изображения;
 - фигуры.
9. Соотнесите название и описание инструментов графического редактора Inkscape:
- | Название инструмента | Описание инструмента |
|----------------------|--|
| 1 Перо | а) используется для рисования контуров из кривых Безье |
| 2 Спирали | б) позволяет создавать свободные контуры, как будто действительно рисуете карандашом на холсте |
| 3 Звезды | в) используется для рисования спиралей Архимеда. |
| 4 Карандаш | г) позволяет рисовать звезды и многоугольники |
10. Соотнесите название и описание инструментов графического редактора Gimp::
- | Название инструмента | Описание инструмента |
|----------------------|--|
| 1 Зеркало | а) позволяет произвольно изменять размеры слоёв, выделенных областей или контуров по всем координатам (по горизонтали, по вертикали, по диагонали и пр.) |
| 2 Перспектива | б) позволяет создавать копии активного слоя, выделенной области или контура, размещённые симметрично по отношению к оригиналу относительно вертикальной или горизонтальной оси изображения |
| 3 Вращение | в) позволяет изменять размеры слоёв, выделенных областей или контуров по одной координате (по горизонтали или по вертикали) |
| 4 Искривление | г) используется для поворота слоёв, выделенных областей или контуров |

Форма контроля 2 –Типовая контрольная работа

Типовая контрольная работа.

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ПК-1, ИПК 1.1, ИПК 1.2, ИПК 1.3, ПК-3, ИПК 3.1, ИПК 3.2, ОПК-9, ИОПК 9.1, ИОПК 9.2

Время выполнения заданий:45 минут

Критерии оценивания:

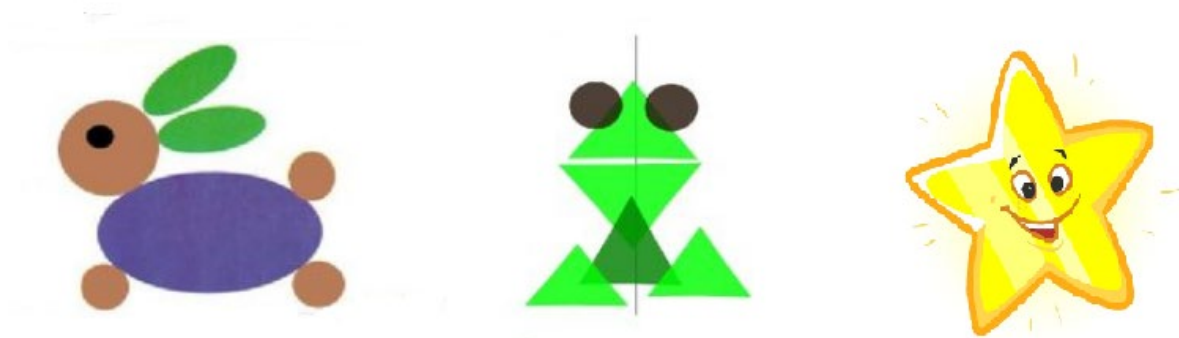
Обучающимся предлагается выполнить серию из трех рисунков на компьютере.

Для получения оценки «удовлетворительно» необходимо нарисовать один рисунок.

Для получения оценки «хорошо» необходимо нарисовать два рисунка.

Для получения оценки «отлично» необходимо нарисовать все три рисунка.

Нарисовать, используя графический редактор.



3.3. Методические указания по проведению процедуры текущего контроля

1. Текущий контроль проводится на протяжении всего семестра.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов текущего контроля проводятся преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия.
4. Результаты текущего контроля учитываются в рейтинге по дисциплине.
5. Все материалы, полученные от обучающихся в ходе текущего контроля (контрольная работа, диктант, тест, организация дискуссии, круглого стола, доклад, реферат, отчет по лабораторной работе, отчет по педагогической практике и т.п.), должны храниться в течение текущего семестра на кафедрах.
6. Считать, что положительные результаты текущего контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации и критерии их оценивания

4.1. Промежуточная аттестация проводится в виде: экзамена (1 сем.).

4.2. Содержание оценочного средства. Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-9, ИОПК 9.1, ИОПК 9.2, ПК-3, ИПК 3.1, ИПК 3.2, ПК-1, ИПК 1.1, ИПК 1.2, ИПК 1.3

Примерные вопросы и задания к экзамену

Теория

1. Введение в компьютерную графику
2. Аппаратное обеспечение для графических работ
3. Теория цвета
4. Особенности восприятия цвета человеком
5. Цветовые модели
6. Виды графики
7. Классификация графического программного обеспечения
8. Форматы файлов графических изображений
9. Области применения графических редакторов.
10. Графические форматы файлов.
11. Цифровые изображения.
12. Цветовые модели.
13. Растровый редактор Gimp. Основы работы.

14. Векторный редактор Inkscape. Основы работы.

Практика

1. Растровый редактор Gimp. Работа с фильтрами.
2. Растровый редактор Gimp. Компьютерная ретушь и реставрация.
3. Растровый редактор Gimp. Создание композиций.
4. Растровый редактор Gimp. Графика для Сети.
5. Векторный редактор Inkscape. Стандартные графические объекты: линии, прямоугольники, эллипсы, многоугольники, звезды. Векторный редактор Inkscape. Векторный редактор Inkscape. Шрифты TrueType.
6. Векторный редактор Inkscape. Сплайны.
7. Векторный редактор Inkscape. Кривая Безье.
8. Векторный редактор Inkscape. Узлы, опорные точки. Типы узловых точек.
9. Векторный редактор Inkscape. Обводка и заливка. Градиентная заливка.
10. Векторный редактор Inkscape. Подготовка фото для публикации в Веб.

4.3. Критерии оценивания

Оценка за экзамен выставляется с учетом рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов или хочет повысить оценку, то обучающийся сдает экзамен.

Шкала оценивания для экзамена:

Уровни освоения компетенции(-ий)	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный (высокий)	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Продуктивная деятельность	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

4.4. Методические указания по проведению процедуры промежуточной аттестации

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по расписанию экзаменов (зачета - на последнем занятии по предмету). Если обучающийся по результатам рейтинговой системы

не набирает нужное количество баллов или желает повысить оценку, то сдает экзамен/зачет согласно требованиям.

2. Сбор, обработка и оценивание результатов промежуточной аттестации проводится преподавателем, ведущим дисциплину.

3. Предъявление результатов оценивания осуществляется: по окончании ответа студента и фиксируется в зачетной книжке и экзаменационной ведомости.

4. При наличии письменных ответов обучающихся, полученных в ходе экзаменационной сессии, материалы хранятся в течение месяца после завершения сессии на кафедрах.

5. Порядок выполнения и защиты курсовой работы регламентирован «Положением о курсовой работе ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».

6. Считать, что положительные результаты промежуточного контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

5. Содержание оценочных средств для проверки сформированности компетенций и индикаторов достижения компетенций (поститоговый контроль) и критерии их оценивания

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции: ПК-1, ИПК 1.1, ИПК 1.2, ИПК 1.3

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Практическое задание. Используя векторный графический редактор нарисовать эмблему своей команды с использованием градиента, например:



Ключ к практическому заданию. Практическое задание выполняется с использованием векторного графического редактора. Наличие градиента является обязательным

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции: ПК-3, ИПК 3.1, ИПК 3.2

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК 3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ИПК 3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Практическое задание. Используя графический редактор нарисовать орнамент в виде ленты (тесьмы), например:



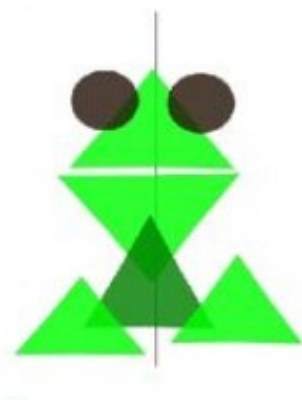
Ключ к практическому заданию. Практическое задание выполняется с использованием графического редактора. Отследить соединение повторяющихся узоров, чтоб было одинаковое расстояние.

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции: ОПК-9, ИОПК 9.1, ИОПК 9.2

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ИОПК 9.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Практическое задание. Используя растровый графический редактор нарисовать эмблему своего программного обеспечения, например:



Ключ к практическому заданию. Практическое задание выполняется с использованием растрового графического редактора. Отследить порядок наложения фигур.

Критерии оценивания:

Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Тестовое задание оценивается в 10 баллов (ответ на вопрос теста стоит 0 или 2 балла);
- Задания на соответствие оцениваются в 10 баллов (каждое оценивается 0-5 баллов)
 - 5 баллов – полностью правильно найденные соответствия;
 - 4 балла – три правильных соответствия;
 - 3 балла – два правильных соответствия;
 - 2 балла – одно правильно соответствие;
 - 1 балл – отсутствие правильных соответствий;
 - 0 баллов – не приступал к выполнению задания;
- Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
 - 10 баллов - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
 - 8 баллов - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
 - 6 баллов - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
 - 0 баллов - студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

Шкала оценивания сформированности компетенции и индикаторов достижения компетенции

Уровни освоения индикатора (ов) достижений компетенций	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% выполнения всех заданий
Повышенный (высокий)	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100

Базовый	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования компетенции (ий) и индикатора (ов) достижения компетенции (ий) (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.

Методические указания для проверки остаточных знаний

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по графику деканата.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов поститогового контроля проводится преподавателем по распоряжению деканата.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия, оформляется в виде отчета и хранится в деканате в течение всего срока обучения обучающегося.