

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.12.2025 11:42:02
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

Фонд оценочных средств

по дисциплине «Компьютерная графика»

Уровень образования

Бакалавриат

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки
бакалавриата/магистратуры/специальность

09.03.03-Прикладная информатика

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления
подготовки/специализация

Прикладная информатика в дизайне

(наименование)

Разработчик



подпись

Рамазанов Г.М., ст. преподаватель

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры Дизайн
«12» сентября 2023г., протокол №1

Зав. кафедрой



подпись

Парамазова А.Ш., ст. преподаватель

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Махачкала 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ООП	3
1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты.....	3
1.2. Этапы формирования компетенций.....	4
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	3
2.1. Описание показателей оценивания компетенций.....	6
2.2. Описание критериев определения уровня сформированности компетенций.....	7
2.3. Описание шкал оценивания.....	8
2.4. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины	9
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения ООП.....	11
3.1. Задания для входного контроля.....	11
3.1.1. Вопросы для входного контроля	11
3.2. Задания для текущих аттестаций.....	11
3.2.1. Контрольные вопросы для первой аттестации.....	11
3.2.2. Контрольные вопросы для второй аттестации.....	11
3.2.3. Контрольные вопросы для третьей аттестации.....	12
3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и экзамена).....	12
3.3.1. Контрольные вопросы для проведения зачета.....	12
3.3.2. Контрольные вопросы для проведения экзамена.....	13
3.4. Задания для проверки остаточных знаний	15
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....	16
4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий.....	16

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ООП (Таблицы 1 и 2)

1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты

Табл.1

№	Содержание и код компетенций по ФГОС	В результате изучения дисциплины « <u>Компьютерная графика</u> » обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
1	Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2)	основные среды для разработки программного обеспечения	внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	современными языками программирования и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения
2	способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20)	виды обеспечения информационных систем.	Обосновывать выбор проектных решений	Способностью осуществлять выбор проектных решений.

1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «**Компьютерная графика**» определяется на следующих трех этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (текущие аттестации 1-3; СРС; КР)
2. **Этап промежуточных аттестаций** (зачет, экзамен)

Таблица 2

Код компетенций по ФГОС	Этапы формирования компетенций по дисциплине «Компьютерная графика»								
	СЕМЕСТРЫ								
	I	II	III					IV	
	-	-	Этап текущих аттестаций				Этап промеж.аттест.		-
	-	-	1-5 нед.	6-10 нед.	11-15 нед.	1-17 нед.		18-20 нед.	-
	-	-	Текущая аттест.1 (контр.раб. 1)	Текущая аттест.2 (контр.раб.2)	Текущая аттест.3 (контр.раб.3)	СРС (творч.отчет)	КР (поясн.зап., ГМ)	Промеж.аттест. (зачет,экзамен)	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(ПК-2)	-	-	+	+	+	+	-	+	-
(ПК-20)	-	-	+	+	+	+	-	+	-

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР– курсовая работа;

ГМ – графический материал;

Знак «+» соответствует формированию компетенции.

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

В рамках текущих аттестаций (таблица 1) оценка уровня сформированности компетенций проводится в ходе выполнения курсовых работ и проектов, а также на занятиях:

- лекционного типа посредством экспресс- опроса обучаемых, в том числе по темам и разделам, вынесенных для самостоятельного изучения;
- семинарского типа путем собеседования;
- практического типа методами устного опроса или проведения письменных контрольных работ;

Оценка сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации проводится по билетам для экзамена. Они включают в себя вопросы для оценки знаний, умений и навыков, т.е. задания:

- *репродуктивного уровня*, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умения правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины (модуля);
- *реконструктивного уровня*, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;
- *творческого уровня*, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

В ходе проведения текущей и промежуточной аттестации оцениваются:

- полнота и содержательность ответа;
- умение привести примеры из области медицины;
- умение отстаивать свою позицию в ходе защиты творческого отчета по самостоятельной работе;
- умение пользоваться дополнительной литературой и современными технологиями обучения (в т.ч. сетевых информационных технологий) при подготовке к занятиям;
- умение применять нормативно-правовые акты при подготовке к занятиям и выполнению индивидуальных занятий;
- соответствие представленной в ответах информации материалам лекций, учебной литературы, интернет- ресурсам и другим источникам информации.

В ходе проведения оценки сформированности компетенций рекомендуются применение современных компьютерных технологий и виртуальных форм опроса в интерактивном режиме.

2.1. Описание показателей оценивания компетенций

Таблица 3

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.</p> <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.</p> <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.</p> <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.</p> <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p>

2.2. Описание критериев определения уровня сформированности компетенций

Таблица 4

Уровни сформированности компетенций	Критерии определения уровня сформированности	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины ООП	
		Профессиональные компетенции (ПК)	
		ПК-2	ПК-20
Пороговый уровень	Компетенция сформирована	+	+
	Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности навыка		
	Обладает качеством репродукции		
Достаточный уровень	Компетенция сформирована	+	+
	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка		
	Обладает качеством реконструкции		
Высокий уровень	Компетенция сформирована	+	+
	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка		
	Обладает творческим качеством		

2.3. Описание шкал оценивания

В Дагестанском государственном техническом университете внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> – продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 -17 баллов	«Хорошо» - 70-84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12-14 баллов	«Удовлетворительно» - 56-69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-56 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумение делать выводы по излагаемому материалу.

**2.4. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»**

Табл. 6

№	Код компетенций по ФГОС	Уровни сформированности компетенций		
		Пороговый	Достаточный	Высокий
1	2	3	4	5
1	ПК-2	<p>Знает основные среды для разработки программного обеспечения слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</p> <p>Умеет внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение слабо.</p> <p>Владеет: современными языками программирования и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</p>	<p>Знает основные среды для разработки программного обеспечения на достаточном уровне (на «хорошо»).</p> <p>Умеет внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение на достаточном уровне (на «хорошо»).</p> <p>Владеет: современными языками программирования и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения на достаточном уровне (на «хорошо»).</p>	<p>Знает основные среды для разработки программного обеспечения полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Умеет внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Владеет: современными языками программирования и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p>
2	ПК-20	<p>Знает виды обеспечения информационных систем слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</p> <p>Умеет обосновывать выбор проектных решений слабо (на пороговом уровне,</p>	<p>Знает виды обеспечения информационных систем на достаточном уровне (на «хорошо»).</p> <p>Умеет обосновывать выбор проектных решений на достаточном уровне</p>	<p>Знает виды обеспечения информационных систем полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Умеет обосновывать выбор проектных решений полноценно</p>

		<p>или на «удовлетворительно»).</p> <p>Владеет:</p> <p>способностью осуществлять выбор проектных решений слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</p>	<p>(на «хорошо»).</p> <p>Владеет:</p> <p>способностью осуществлять выбор проектных решений на достаточном уровне (на «хорошо»).</p>	<p>(на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Владеет:</p> <p>Способностью осуществлять выбор проектных решений полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p>
--	--	---	--	---

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения ООП.

3.1. Задания для входного контроля

3.1.1. Вопросы для входного контроля

1. Определение дизайна.
2. Определение цвета в искусстве.
3. Композиция, пространство, фактура, колорит.
4. Цветовое зрение. Цветовой фон, насыщенность, светлота.
5. Модели восприятия цвета и цветовой палитры.
6. Виды компьютерных искусств.
7. Художественная компьютерная графика. Ее место в современном искусстве.
8. Компьютерная графика для полиграфии.
9. Компьютерная графика для рисования.
10. Компьютерное моделирование.
11. Компьютерная анимация и моделирование. Двухмерная и трехмерная анимация.
12. Плюсы и минусы программ для рисования и черчения.
13. Определение графики и компьютерной графики.
14. Установка программного обеспечения.
15. Оптимизация программ компьютерной графики.
16. Сканирование и распознавание текста и графики.

3.2. Задания для текущих аттестаций

3.2.1. Контрольные вопросы для первой аттестации

ВАРИАНТ 1.

1. Растровая графика. Методы формирования изображения.
2. Основы компьютерной графики. Определение понятий: «Графика» и «Компьютерная графика».
3. Эргономичность HCL.
4. Цветовая модель RGB.

ВАРИАНТ 2.

1. Векторная графика. Методы формирования изображения.
2. Достоинства и недостатки растровой графики.
3. Средства связи HCL.
4. Цветовая модель HSB.

ВАРИАНТ 3.

1. Фрактальная графика. Методы формирования изображения.
2. Достоинства и недостатки растровой графики.
3. Основные принципы создания человеко-машинного интерфейса.
4. Цветовая модель CMYK.

3.2.2. Контрольные вопросы для второй аттестации

ВАРИАНТ 1.

1. Процесс восприятия цвета.
2. Назначение, основные возможности и состав пакета CorelDraw.
3. Слои. Создание и порядок размещения слоев в редакторе векторной графики CorelDraw.

ВАРИАНТ 2.

1. Физическая природа света и цвета.
2. Интерфейс CorelDraw.
3. Слои. Изменение расположения объекта на слое в редакторе векторной

графики CorelDraw.

ВАРИАНТ 3.

1. Система управления цветом.
2. Принципы создания векторного изображения в редакторе векторной графики CorelDraw.
3. Построение прямых линий в редакторе векторной графики CorelDraw. Кривая Безье.

3.2.3. Контрольные вопросы третьей аттестации

ВАРИАНТ 1.

1. Способы формирования двухмерной компьютерной графики.
2. Создание коллажей.
3. Связывание слоев. Трансформация содержимого слоя.

ВАРИАНТ 2.

1. Назначение и основные возможности AdobePhotoshop.
2. Способы создания слоя. Работа со слоями. Параметры слоя в редакторе растровой графики AdobePhotoshop.
3. Цветовые модели в редакторе растровой графики AdobePhotoshop.

ВАРИАНТ 3.

1. Цветовые модели. Создание градиентных изображений в редакторе растровой графики AdobePhotoshop.
2. Особенности работы с многослойными изображениями.
3. Ретушь изображения. Инструменты свободного рисования.

3.3. Задания для промежуточной аттестации

3.3.1 Контрольные вопросы для проведения зачета

1. Основы компьютерной графики. Определение понятий: «графика» и «компьютерная графика».
2. Понятие растровой, векторной и фрактальной графики. Кодирование ASCII.
3. Эргономичность HCI.
4. Средства связи HCI.
5. Основные принципы создания человеко-машинного интерфейса.
6. Области использования графических интерфейсов
7. Области использования графических интерфейсов.
8. Объектная диаграмма предметной области компьютерной графики
9. Цветовые модели и системы (RGB, HSB, CMYK).
10. Процесс восприятия цвета
11. Физическая природа света и цвета
12. Излученный и отраженный свет
13. Системы управления цветом
14. Цветовая палитра.
15. Использование текстовой информации в изображениях.
16. Атрибуты заполнения и цветовые атрибуты. Градиентные заполнения.
17. Принципы создания векторного изображения
18. Назначение, основные возможности и состав пакета CorelDraw
19. Интерфейс CorelDraw
20. Слои. Создание и порядок размещения слоев. Изменение расположения объекта на слое в редакторе векторной графики CorelDraw.

21. Построение прямых линий. Кривая Безье. Свободное рисование. Размерные и выносные линии
22. Типометрические единицы. Классификация шрифтов. Гарнитура. Гекль. Начертания. Насыщенность. Пропорции шрифта. Интерлиньяж. Выключка. Кернинг. Трекинг.
23. Способы формирования двухмерной компьютерной графики.
24. Назначение и основные возможности редактора растровой графики Adobe Photoshop. Рабочая область программы.
25. Настройки системы. Организация палитр. Открытие и закрытие изображения. Изменение размеров изображения. Изменение размеров канвы. Обрезка изображения
26. Ретушь изображения. Инструменты свободного рисования. Использование кистей, аэрографа, карандаша, ластика. Выбор цвета кисти.
27. Цветовые модели. Выбор формы кисти. Подключение библиотек кистей. Создание новой кисти. Выбор параметров кисти.
28. Программные средства создания и обработки трехмерной графики на ПК.
29. Профессиональные программные средства для создания и обработки компьютерной анимации и видео.
30. Форматы файлов компьютерной анимации. Форматы устройства регистрации.

3.3.2 Контрольные вопросы для проведения экзамена

1. Основы компьютерной графики. Определение понятий: «графика» и «компьютерная графика».
2. Сферы применения компьютерной графики.
3. Понятие растровой, векторной и фрактальной графики. Кодирование ASCII.
4. Достоинства и недостатки растровой графики.
5. Достоинства и недостатки векторной графики.
6. Разновидности компьютерной графики. Двумерная графика. Полиграфия. Мультимедиа. WWW. Трехмерная графика и компьютерная анимация. САПР и деловая графика. Видеомонтаж.
7. Фрактальная графика.
8. Эргономичность HCI.
9. Средства связи HCI.
10. Основные принципы создания человеко-машинного интерфейса.
11. Размещение информации на экране
12. Выделение элементов интерфейса яркостью
13. Разработка и развитие систем, ориентированных на пользователя HCI.
14. Области использования графических интерфейсов.
15. Объектная диаграмма предметной области компьютерной графики
16. Цветовые модели и системы (RGB, HSB, CMYK).
17. Работа с графическими преобразованиями.
18. Программные средства
19. Аппаратные средства
20. Форматы графических файлов
21. Процесс восприятия цвета
22. Физическая природа света и цвета
23. Излученный и отраженный свет
24. Системы управления цветом
25. Цветовая палитра.
26. Использование текстовой информации в изображениях.
27. Атрибуты заполнения и цветовые атрибуты. Градиентные заполнения.
28. Принципы создания векторного изображения
29. Назначение, основные возможности и состав пакета CorelDraw

30. Интерфейс CorelDraw
31. Основные приемы работы с простыми объектами (прямоугольник, эллипс, многоугольник, спираль, сетка, автофигуры, выделение объектов, удаление объектов)
32. Выделение группы объектов (Группировка, соединение, объединение, пересечение, исключение. Монтаж объектов. Субконтур).
33. Трансформация объектов (перемещение, поворот, изменение размера, зеркальное отражение, скос).
34. Копирование объектов в пределах одного документа и между разными документами.
35. Режимы отображения документов. Масштаб отображения документа. Диспетчер видов. Макет документа. Добавление или удаление страниц. Параметры страниц. Направляющие. Сетки. Режим привязки. Измерительные линейки.
36. Слои. Создание и порядок размещения слоев. Изменение расположения объекта на слое в редакторе векторной графики CorelDraw.
37. Построение прямых линий. Кривая Безье. Свободное рисование. Размерные и выносные линии
38. Создание и преобразование узлов. Операции с группами узлов
39. Различные способы ввода текста. Преобразование текста в кривые.
40. Типометрические единицы. Классификация шрифтов. Гарнитура. Гекль. Начертания. Насыщенность. Пропорции шрифта. Интерлиньяж. Выключка. Кернинг. Трекинг.
41. Способы заливки в CorelDraw.
42. Атрибуты абриса.
43. Способы формирования двухмерной компьютерной графики.
44. Назначение и основные возможности редактора растровой графики AdobePhotoshop. Рабочая область программы.
45. Настройки системы. Организация палитр. Открытие и закрытие изображения. Изменение размеров изображения. Изменение размеров канвы. Обрезка изображения
46. Ретушь изображения. Инструменты свободного рисования. Использование кистей, аэрографа, карандаша, ластика. Выбор цвета кисти.
47. Цветовые модели. Выбор формы кисти. Подключение библиотек кистей. Создание новой кисти. Выбор параметров кисти.
48. Непрозрачность, режимы наложения. Особенности работы с графическим планшетом. Закраска областей.
49. Создание градиентных переходов.
50. Применение фильтров для имитации различных техник рисования.
51. Способы создания слоя. Работа со слоями. Параметры слоя. Управление слоями с помощью палитры Layers.
52. Создание коллажей. Работа со слоями многослойного изображения. Текстовые слои
53. Чистка и восстановление деталей изображения с помощью инструмента «штамп». Использование инструмента «historybrush». Использование инструментов коррекции изображения. Применение фильтров для размытия, повышения резкости и имитации световых эффектов.
54. Создание контура заливки с помощью инструмента Path (контур) и его использование в издательских системах.
55. Особенности работы с многослойным изображением. Связывание слоев. Трансформация содержимого слоя.
56. Спецэффекты на слоях: создание тени, ореола, имитация рельефа, обводка контура изображения. Слияние слоев.
57. Общие сведения о каналах. Виды каналов. Создание и сохранение альфа-каналов. Использование маски слоя для качественного монтажа.

58. Программные средства создания и обработки трехмерной графики на ПК.
59. Профессиональные программные средства для создания и обработки компьютерной анимации и видео.
60. Форматы файлов компьютерной анимации. Форматы устройства регистрации.
61. Базовая анимация. Просмотр треков. Средства управления движением.
62. Связывание и обратная кинематика. Визуализация анимаций. Видеомонтаж.

Дисциплина: Компьютерная графика

**Направление подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика»,
профилю «Прикладная информатика в дизайне».**

Курс «Дизайн»

Курс 1 Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Основы компьютерной графики. Определение понятий: «графика» и «компьютерная графика».
2. Назначение, основные возможности и состав пакета CorelDraw.
3. Связывание и обратная кинематика. Визуализация анимаций. Видеомонтаж.

Экзаменатор: _____ Рамазанов Г.М.

Утвержден на заседании кафедры (курс «Дизайн») (протокол № __ от _____)

Зав. курсом «Дизайн»: _____ Парамазова А.Ш.

3.4.Задания для проверки остаточных знаний

3.4.1.Вопросы для проверки остаточных знаний

1. История развития компьютерной графики.
2. Компьютерная графика: решаемые ею задачи, направления компьютерной графики. Двумерная графика. Полиграфия.
3. Компьютерная графика: решаемые ею задачи, направления компьютерной графики.
4. Мультимедиа. WWW. Трехмерная графика. САПР. Видеомонтаж.
5. Тенденции построения современных графических систем.
6. Аппаратные средства ввода/вывода изображений: мониторы, видеокарта.
7. Аппаратные средства ввода/вывода изображений: принтеры, плоттеры.
8. Аппаратные средства ввода/вывода изображений: сканеры.
9. Аппаратные средства ввода/вывода изображений: графические планшеты, цифровые фотоаппараты.

10. Основные понятия теории цвета. Особенности восприятия цвета человеком.
 11. Цветовые модели. Аддитивные цветовые модели.
 12. Цветовые модели. Субтрактивные цветовые модели.
 13. Цветовые модели. Перцепционные цветовые модели.
 14. Типы графических форматов.
 15. Растровые форматы: структура растровых файлов.
 16. Растровые форматы: BMP, PCX. Растровые форматы: TIFF, GIF.
 17. Векторные форматы: структура векторных файлов.
 18. Векторные форматы: структура векторной иллюстрации.
 19. Векторные форматы: способы представления основных элементов векторной графики.
 20. Современные графические пакеты растровой графики.
 21. Современные графические пакеты векторной графики.
 22. Современные графические пакеты трехмерной графики.
 23. Программные средства синтеза фотореалистических изображений.
- Направления развития компьютерной графики.

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

В качестве методического материала рекомендуется использовать:

1. Положение о ФОС в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» (Приложение № 9 к ООП).
2. Положение ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» о модульно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов.
3. Процедура проведения оценочных мероприятий.

4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий.

4.1.1. Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, контрольные работы.

Основные этапы текущего контроля:

- в конце каждой лекции или практического занятия студентам выдаются задания для внеаудиторного выполнения по соответствующей теме;
- срок выполнения задания устанавливается по расписанию занятий (к очередной лекции или практическому занятию);
- студентам, пропускающим занятия, выдаются дополнительные задания – представить конспект пропущенного занятия, написанный «от руки» с последующим собеседованием по теме занятия;
- подведение итогов контроля проводится по графику проведения текущего контроля;
- результаты оценки успеваемости заносятся в рейтинговую ведомость и доводятся до сведения студентов;
- студентам, не получившим зачетное количество баллов по текущему контролю, выдается дополнительные задания на зачетном занятии в промежуточную аттестацию.

К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости обучающихся.

Недостатком является фрагментарность и локальность проверки. Компетенцию целиком, а не отдельные ее элементы (знания, умения, навыки) при подобном контроле проверить невозможно.

4.1.2. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов).

Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Достоинства: помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Основные формы промежуточной аттестации: зачет.

Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Основные этапы промежуточной аттестации:

- зачетное занятие проводится по расписанию сессии;
- форма проведения занятия – письменная контрольная работа;
- вид контроля – фронтальный;
- требование к содержанию контрольной работы – дать краткий ответ на поставленный вопрос (задание);
- количество вопросов в зачетном задании;
- итоговая оценка определяется как сумма оценок, полученных в текущей аттестации и по результатам написания контрольной работы;
- проверка ответов и объявление результатов производится в день написания контрольной работы;
- результаты аттестации заносятся в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении зачета).

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

При первой попытке ликвидации задолженности, во время зачетной недели или в течение сессии, студенту выдаются все задания по текущему контролю и промежуточной аттестации, по которым он не смог набрать зачетное количество баллов.

При ликвидации задолженности после сессии студенту выдаются для выполнения все задания по текущему контролю, кроме аналитического обзора, если он выполнен ранее, и вопросы зачетного занятия промежуточной аттестации, включая дополнительные вопросы по теме аналитического обзора.