

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Основы компьютерной графики

Код модуля
1146374(1)

Модуль
Основы создания веб-приложений

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Пьянзина Елена Сергеевна	кандидат физико-математических наук, без ученого звания	Доцент	Кафедра теоретической и математической физики

Согласовано:

Управление образовательных программ

Л.А. Щенникова

Авторы:

- **Пьянзина Елена Сергеевна, Доцент, Кафедра теоретической и математической физики**

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Основы компьютерной графики

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Графическая работа	2

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Основы компьютерной графики

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-9 -Способен выполнять поиск источников информации и данных, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств для эффективного решения поставленных задач	Д-1 - Демонстрировать аналитические и системные умения, способность к поиску информации З-2 - Объяснить принципы создания информации в цифровой форме и ее использование в информационных процессах З-3 - Характеризовать принципы, основные типы, архитектуры, возможности и сферы применения вычислительных систем, операционных систем и компьютерных сетей У-2 - Выбирать конфигурацию вычислительной системы, операционную систему, пакеты	Графическая работа № 1 Графическая работа № 2 Зачет Контрольная работа Практические/семинарские занятия

	прикладных программ, информационные сервисы и базы данных для обработки, передачи и хранения информации в цифровой форме	
ПК-8 - Владеет принципами создания и редактирования электронных информационных ресурсов (текстовых, речевых и мультимодальных корпусов; словарей, тезаурусов, онтологий; фонетических, лексических, грамматических и иных баз данных и баз знаний) и умеет пользоваться такими ресурсам	П-1 - Использует в профессиональной деятельности электронные информационные ресурсы У-1 - Умеет пользоваться электронными информационными ресурсами	Зачет Контрольная работа Практические/семинарские занятия

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лекциям – нет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – не предусмотрено		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 1.00		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	11	25

<i>графическая работа №1</i>	13	25
<i>графическая работа №2</i>	15	25
<i>работа на занятиях</i>	15	25
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0.60		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0.40		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)

5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания	Нет результата
----	---	--	----------------

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Знакомство с цветовыми схемами и типами графики.
2. Создание и изменение примитивов векторной графики.
3. Заливки и контуры, дополнительные эффекты (палитра Flyout).
4. Работа с текстом.
5. Экспорт и импорт.
6. Слои в PS.
7. Использование корректирующих слоев для изменения яркости, контрастности, цветового баланса.
8. Маски в PS: использование инструментов выделения.
9. Ретушь фотографий: фильтры в PS, инструменты редактирования.

Примерные задания

Вопросы для обсуждения на практических занятиях.

1. Какой САМЫЙ простой способ в Corel Draw закрасить объект произвольным цветом и задать цвет его контуру?
2. За что отвечает параметр История действий (History States) в PhotoShop?
3. Если в Corel Draw никак не получается залить объект, в чем причина этого?
4. Зачем нужна плавающая палитра История (History) в PhotoShop?
5. В векторной графике есть примитив "Квадрат". С помощью чего можно полностью описать его местоположение на листе и описать его свойства.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Цветовые схемы, типы компьютерной графики
2. Рабочее пространство CD и PS
3. Создание и изменение примитивов векторной графики, их суть
4. Выравнивание и распределение объектов
5. Заливки и контуры
6. Трассировка растровых изображений
7. Создание анимации
8. Использование корректирующих слоев
9. Инструменты для исправления изображений

Примерные задания

Обычно частота кадров в секунду равна

- A) 24
- B) 16
- C) 36
- D) 48

В каком методе используются замкнутые и незамкнутые кривые без заливки?

- A) Метод центральной линии
- B) Метод абриса
- C) Быстрая трассировка
- D) Трассировка по рамке

В программном пакете Corel Draw чтобы выровнять объекты по одному из них нужно:

- A) Выделить все объекты в любом порядке
- B) Выделить этот объект первым
- C) Выделить этот объект последним

Для применения инструмента Штамп нужно зажать ..., а затем левой кнопкой мыши указать область, которую нужно клонировать.

- A) Alt
- B) Shift
- C) Ctrl

Если к корректирующему слою в PhotoShop применить Обтравочную маску, будет получен следующий результат:

- A) корректирующий слой будет применен только к слою, который расположен под ним.
- B) корректирующий слой будет применен ко всем слоям, которые расположены под ним.
- C) корректирующий слой будет применен ко всем слоям, которые есть в файле
- D) это просто другой способ вызова маски, ничего не изменится, надо отдельно работать с маской дальше.

Необходимо сопоставить разные цвета в палитрах RGB и CMYK с их числовыми значениями.

Желтый в CMYK	Выберите... ▾
Черный в CMYK	Выберите... ▾
Красный в RGB	Выберите... ▾
Синий в CMYK	Выберите... ▾
Белый в RGB	Выберите... ▾
Синий в RGB	Выберите... ▾
Желтый в RGB	Выберите... ▾
Белый в CMYK	Выберите... ▾
Черный в RGB	Выберите... ▾
Красный в CMYK	Выберите... ▾

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Графическая работа № 1

Примерный перечень тем

1. Основы работы в CD, Окно редактора, палитры, панели, докеры и инструменты, Простейшие объекты (кривая, прямоугольник, эллипс), Изменение объектов: инструмент Форма, докер Трансформация, Работа с заливками и контурами объектов: типы заливок, различные типы линий. Создание собственных заливок и контуров Инструмент Живопись: создание различных эффектов, Инструменты палитры Interactive Tool, Простой текст, Фигурный текст, Импорт изображений и их обработка с CD, Экспорт объектов из CD

Примерные задания

Нарисуйте букву “Т” используя инструмент От руки (FreeHand)

- Измените типы линий Вашей буквы на тип В линию. (Сделайте все линии Вашей буквы прямыми, используя изменение типа линии между узлами).
- Используя направляющие, сделайте стороны Вашей буквы “Т” параллельными соответствующим осям.
- Измените ориентацию и цвет страницы.
- нарисуйте букву “П” с помощью инструмента Заготовка (Preset). Параметры выберите следующими: толщина 6,5 мм, вид выберете самостоятельно.
- Создайте эллипс и измените заливку и контур. Сделайте градиентную заливку со следующими параметрами: тип градиента: радиальный (Radial); цвет: четыре заданных цвета – dark green, navy blue, ice blue, pale yellow; контур эллипса удалите.
- Используя любой контур, напишите по нему и внутри него слово “яблоко” несколько раз.
- Заполните текстом несколько произвольных фигур.
- Импортируйте и экспортируйте изображение.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Графическая работа № 2

Примерный перечень тем

1. Основы работы в PS, Окно редактора, цветовые палитры, панели, докеры и инструменты, Слои, их свойства, использование, Корректирующие слои, слой заливка, типы смешивания слоев, Инструменты перемещение и трансформации слоев, Инструменты выделения областей, Инструмент кисть, замена цвета, штамп, резинка, художественная кисть и др., Маска слоя, и ее использование, Подключение и использование дополнительных кистей, Редактирование и улучшение фотографий: контраст, цветовой баланс, цветовой шум, резкость, дисторсия, восстановление черно-белых фотографий, Знакомство с фильтрами, улучшение фотографий с помощью фильтров, Экспорт изображений из PS

Примерные задания

Необходимо создать рабочий стол ученого, используя подготовленные материалы.

- Загрузите исходные данные в PS. Вставьте выбранные Вами приборы и измените их размеры. Переименуйте все слои в созданном документе.

- Работа с корректирующими слоями: придание изображению различных оттенков.

- Работа с масками: создание, изменение, удаление

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Зачет проводится в форме защиты индивидуального проекта, создаваемого в течение семестра, проекта с применением навыков в создании векторной и растровой графики. Оценивается визуальное оформление индивидуального проекта, его содержание, рассказ студента и его ответы на вопросы. В соответствии с выбранной темой из предложенных или собственной, необходимо создать презентацию, отражающую основное содержание выбранной темы. Проект должен содержать результаты работы в программных пакетах для создания векторной и растровой графики.

2. Требования к индивидуальному проекту: В соответствии с выбранной темой из предложенных или собственной, необходимо создать презентацию, отражающую основное содержание выбранной темы. Проект должен содержать результаты работы в программных пакетах для создания векторной и растровой графики. Часть 1 Редактор векторной графики (Программный пакет Corel Draw (CD)) Необходимо создать схему, связанную с тематикой выбранного индивидуального проекта. Это может быть отображение определенных процессов, создание проекций деталей, объемных изображений и т.д. Допускается создание нескольких простых изображений или одного сложного. Часть 2 Редактор растровой графики (Программный пакет Adobe Photoshop (PS)) Необходимо создать изображение, связанное с тематикой выбранного индивидуального проекта. Это может быть коллаж, работа с изображением для улучшения его качества и т.д. Допускается создание нескольких простых изображений или одного сложного. Часть 3 Успешная презентация Презентация должна быть рассчитана на 5-7

минутный доклад, обязательно содержать слайды: с названием и автором, содержанием, последним завершающим слайдом. Основное содержание доклада должны быть изложено в 5 содержательных слайдах. При создании сложной анимации возможно увеличение количества слайдов. На каждом слайде содержится минимум текста, а также поясняющие схемы, рисунки и т.д.

3. Примерный список тем проектов:

4. * Геометрия Лобачевского

5. * Дифракция

6. * История компьютерной техники

7. * Оптический телескоп

8. * Освоение космоса

9. * Планета Земля

10. * Типы операционных систем

11. * Геометрия Евклида

12. * Снежинки

13. * Стереокартинки

14. * Галактика

15. * Туннельный микроскоп

16. * Зеленый луч

17. * Развитие информационных технологий

18. * Языки программирования: история развития

19. * Российские нобелевские лауреаты

20. * История города Екатеринбурга

21. * Радуга

22. * Развитие ЭВМ в СССР

23. * Фотография

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология самостоятельной работы	ПК-8	У-1	Практические/семинарские занятия