

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Современная компьютерная графика

Код модуля
1145579(1)

Модуль
Информационные технологии в социально-
гуманитарных науках

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 Современная компьютерная графика

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

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Современная компьютерная графика

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
ПК-1 -Способен применять в профессиональной деятельности методы математического анализа, логики и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в информатике, лингвистике и гуманитарных науках	Д-1 - Осуществлять творческую разработку новых методологических подходов в конкретных областях интеллектуальных систем и когнитивных исследований П-2 - Иметь практический опыт применения методов математического анализа, логики и моделирования в информатике, лингвистике и гуманитарных науках	Домашняя работа Зачет Лекции Практические/семинарские занятия
ПК-5 -Способен выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование	П-1 - Иметь практический опыт проектирования и разработки автоматизированных систем автоматических рассуждений интеллектуального и	Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия

систем среднего и крупного масштаба и сложности	лингвистического анализа данных П-2 - Иметь практический опыт концептуального, функционального или логического проектирования интеллектуальных систем разного масштаба и сложности У-2 - Правильно интерпретировать технологии концептуального, функционального и логического проектирования для систем разного масштаба и сложности	
---	--	--

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 – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	6,16	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	6,10	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
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. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. 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

Открытые вопросы:

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 нажать ..., 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.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Графическая работа № 1
2. Графическая работа № 2

Примерные задания

Графическая работа № 1.

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.

Графическая работа № 2.

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 содержательный слайдах. При создании сложно 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
Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-5	П-2	Практические/семинарские занятия