МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в теорию дизайна

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **09.03.02 Информационные системы и технологии**
Направленность (профиль): **Информационные системы и технологии**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **ЭМИС, Кафедра экономической математики, информатики и статистики**
Курс: **1**
Семестр: **2**
Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Лабораторные занятия	18	18	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Из них в интерактивной форме	8	8	часов
5	Самостоятельная работа	36	36	часов
6	Всего (без экзамена)	72	72	часов
7	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	З.Е

Зачет: 2 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 10894

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 4 от « 8 » 12 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного 2015-03-12 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

старший преподаватель каф.
ЭМИС _____ Афанасьева И. Г.

Заведующий обеспечивающей каф.
ЭМИС _____ Боровской И. Г.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФВС _____ Козлова Л. А.

Заведующий выпускающей каф.
ЭМИС _____ Боровской И. Г.

Эксперты:

доцент каф. ЭМИС каф. ЭМИС _____ Шельмина Е. А.

Согласована на портале № 10894

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование у студентов дизайнерских знаний и умений, необходимых для изучения последующих дисциплин.

Владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области дизайна

1.2. Задачи дисциплины

– формирование систематизированного представления о концепциях, принципах, методах, технологиях современного дизайна.

– получение практической подготовки в области создания элементов компьютерной графики и дизайна, использования программных пакетов компьютерной графики (графических редакторов), ориентированных на применение в информационных системах.

–

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в теорию дизайна» (Б1.В.ДВ.11.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Информатика, Компьютерная обработка изображений.

Последующими дисциплинами являются: Языковые средства создания гипердокументов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-5 способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** основные виды и понятия дизайна; основы цветоведения и композиции в дизайне; основные стили и направления в современном дизайне; математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований; законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

– **уметь** воспринимать и ценить эстетические качества окружающего мира, а также осмысленно, грамотно формировать свое предметное окружение; применять (базовые знания) для решения практических задач в области информационных систем и технологий.

– **владеть** приемами и методами, применяемыми в современном дизайне; математическими методами обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		2 семестр
Аудиторные занятия (всего)	36	36
Лекции	18	18
Лабораторные занятия	18	18
Из них в интерактивной форме	8	8
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Оформление отчетов по лабораторным работам	10	10

Согласована на портале № 10894

Подготовка к лабораторным работам	9	9
Проработка лекционного материала	17	17
Всего (без экзамена)	72	72
Общая трудоемкость час	72	72
Зачетные Единицы Трудоемкости	2.0	2.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

№	Названия разделов дисциплины	Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Теория дизайна.	3	4	7	14	ОПК-5
2	Основы композиционного построения изображений.	3	4	11	18	ОПК-5
3	Основы пространственно-перспективного построения.	3	0	2	5	ОПК-5
4	Основы пропорции.	2	0	3	5	ОПК-5
5	Методы подготовки графических проектов.	3	4	6	13	ОПК-5
6	Методы разработки элементов фирменного стиля.	4	6	7	17	ОПК-5
	Итого	18	18	36	72	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
2 семестр			
1 Теория дизайна.	Понятие дизайна. Концепции дизайна. Основные виды дизайна. Становление и эволюция дизайна, его место и значение в обществе. Понятие о средствах работы дизайнера и применении в них информационных технологий.	3	ОПК-5
	Итого	3	

Согласована на портале № 10894

2 Основы композиционного построения изображений.	Понятие композиции. Правила комфортности. Средства организации композиции. Способы выделения композиционного центра. Определение композиционного анализа. Понятие тона. Тоновой композиционный анализ. Цветовой композиционный анализ. Линейный композиционный анализ.	3	ОПК-5
	Итого	3	
3 Основы пространственно-перспективного построения.	Плоскость и пространство изображения. Простые художественные средства пространственного построения. Геометрическое отображение. Перспектива. Параллельная и центральная проекции. Рамки перспективы. Виды перспективы: обратная, перцептивная, сферическая, цветовая. Признаки пространственно-перспективных отношений. Графические иллюзии на изображениях.	3	ОПК-5
	Итого	3	
4 Основы пропорции.	Понятия пропорции. Основные пропорции, использующиеся в изобразительном искусстве. Гармоничные отношения. Подобия в композиции. Модульная сетка.	2	ОПК-5
	Итого	2	
5 Методы подготовки графических проектов.	Разработка полиграфического проекта. Создание обложки книги, рекламного буклета, листовки, и т.д. Методика создания реалистичного изображения на плоскости. Примеры, приемы, используемые для графических проектов, использование различных форматов для полиграфии	3	ОПК-5
	Итого	3	
6 Методы разработки элементов фирменного стиля.	Логотип, товарный знак, эмблема, знак обслуживания, брэнд. Виды логотипов. Этапы разработки логотипов. Графемный анализ текстового логотипа. Приемы, используемые при создании логотипов. Работа с кистями. Использование трехмерных эффектов.	4	ОПК-5
	Итого	4	
Итого за семестр		18	

Согласована на портале № 10894

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представ-лены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№	Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
Предшествующие дисциплины							
1	Информатика					+	
2	Компьютерная обработка изображений		+	+	+	+	+
Последующие дисциплины							
1	Языковые средства создания гипердокументов	+	+	+	+	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
ОПК-5	+	+	+	Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Интерактивные лабораторные занятия	Интерактивные лекции	Всего
2 семестр			
Мозговой штурм	4	4	8
Итого за семестр:	4	4	8
Итого	4	4	8

7. Лабораторный практикум

Содержание лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Согласована на портале № 10894

Таблица 7. 1 – Содержание лабораторных работ

Названия разделов	Содержание лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
2 семестр			
1 Теория дизайна.	Композиционный анализ сложного графического образа (картины, фотографии и т.п.)	4	ОПК-5
	Итого	4	
2 Основы композиционного построения изображений.	Анализ пространственно-перспективных отношений в реалистичных изображениях.	4	ОПК-5
	Итого	4	
5 Методы подготовки графических проектов.	Построение композиции обложки буклета, плаката или диска на основе пропорционирования.	4	ОПК-5
	Итого	4	
6 Методы разработки элементов фирменного стиля.	Графемный анализ логотипа. Разработка логотипа фирмы.	6	ОПК-5
	Итого	6	
Итого за семестр		18	

8. Практические занятия

Не предусмотрено РУП

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
2 семестр				
1 Теория дизайна.	Проработка лекционного материала	2	ОПК-5	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к лабораторным работам	2		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	3		
	Итого	7		
2 Основы композиционного построения	Проработка лекционного материала	4	ОПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Отчет по
	Подготовка к	3		

Согласована на портале № 10894

изображений.	лабораторным работам			лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	11		
3 Основы пространственно-перспективного построения.	Проработка лекционного материала	2	ОПК-5	Опрос на занятиях
	Итого	2		
4 Основы пропорции.	Проработка лекционного материала	3	ОПК-5	Опрос на занятиях
	Итого	3		
5 Методы подготовки графических проектов.	Проработка лекционного материала	3	ОПК-5	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к лабораторным работам	2		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	1		
	Итого	6		
6 Методы разработки элементов фирменного стиля.	Проработка лекционного материала	3	ОПК-5	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к лабораторным работам	2		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Итого	7		
Итого за семестр		36		
Итого		36		

10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
2 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	12	12	14	38
Опрос на занятиях	6	8	6	20
Отчет по лабораторной работе	15	12	15	42
Итого максимум за период	33	32	35	100

Согласована на портале № 10894

Нарастающим итогом	33	65	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Основы художественной композиции: Учебное пособие / Кондаков А. К. - 2012. 39 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/1278, дата обращения: 20.01.2017.

2. Кондаков А. К. Основы дизайна и композиции в технике [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : ТУСУР (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники), 2012. — 101 с. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5474

12.2. Дополнительная литература

1. Искусство дизайна с компьютером и без... : Пер. с англ. - 2-е изд. - М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2005 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

2. Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. – М.: Техносфера, 2005. Кол-во экземпляров (наличие в библиотеке ТУСУР - 11 экз.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Введение в теорию дизайна: Методические указания по лабораторным и самостоятельным занятиям / Безрук А. В. - 2012. 74 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2562, дата обращения: 20.01.2017.

2. Основы художественной композиции: Методические указания по подготовке к практическим занятиям / Суслова Т. И. - 2012. 6 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2335, дата обращения: 20.01.2017.

Согласована на портале № 10894

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. Поисковая система google.ru

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

При выполнения практических заданий по дисциплине используются персональные ЭВМ, операционная система MS Windows XP, видеопроектор.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ

Для проведения практических (семинарских) занятий используются учебные аудитории, расположенные по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд. 424 и 426. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Pentium 2.8ГГц. -14 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Windows Server 2008 R2; Microsoft Office Visio 2010. Имеется помещение №005/3 ФЭТ для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Вершинина, 74, 4 этаж, ауд. 424. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Pentium 2.8ГГц. - 14 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются

Согласована на портале № 10894

альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Согласована на портале № 10894

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 10894

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Введение в теорию дизайна

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **09.03.02 Информационные системы и технологии**
Направленность (профиль): **Информационные системы и технологии**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **ЭМИС, Кафедра экономической математики, информатики и статистики**
Курс: **1**
Семестр: **2**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:

- старший преподаватель каф. ЭМИС Афанасьева И. Г.

Зачет: 2 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 10894

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ОПК-5	способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	Должен знать основные виды и понятия дизайна; основы цветоведения и композиции в дизайне; основные стили и направления в современном дизайне; математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований; законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.; Должен уметь воспринимать и ценить эстетические качества окружающего мира, а также осмысленно, грамотно формировать свое предметное окружение; применять (базовые знания) для решения практических задач в области информационных систем и технологий.; Должен владеть приемами и методами, применяемыми в современном дизайне; математическими методами обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований.;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к

Согласована на портале № 10894

			обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ОПК-5

ОПК-5: способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	способы решения практических задач в области следующих разделов: основы цветоведения и композиции в дизайне с применением информационных технологий; основные стили и направления в современном дизайне; способы осуществления различных видов профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	решать практические задачи в области следующих разделов: основы цветоведения; графические форматы; способы осуществления различных видов профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	способами решения практических задач в области следующих разделов: основы цветоведения и корректировки графических изображений с применением информационных технологий на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных .
Виды занятий	• Интерактивные лабораторные занятия; • Интерактивные лекции; • Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные лабораторные занятия; • Интерактивные лекции; • Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные лабораторные занятия; • Лабораторные занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства	• Отчет по лабораторной работе;	• Отчет по лабораторной работе;	• Отчет по лабораторной работе;

Согласована на портале № 10894

оценивания	• Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет;	• Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет;	• Выступление (доклад) на занятии; • Зачет;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• методики графических, дизайнерских прикладных пакетов; стандартные функции пакетов Photoshop и CorelDraw; правила преобразований различных видов графики, способы решения прикладных дизайнерских задач.;	• использовать стандартные функции пакетов Photoshop и CorelDraw; преобразование различных видов графики средствами пакетов Photoshop и CorelDraw; применять законы цветопередачи; применять на практике знания композиционного анализа.;	• методикой решения задач подготовки графических изображений;
Хорошо (базовый уровень)	• методики графических, дизайнерских прикладных пакетов; стандартные функции пакетов Photoshop и CorelDraw; правила преобразований различных видов графики, способы решения прикладных дизайнерских задач.;	• использовать стандартные функции пакетов Photoshop и CorelDraw; преобразование различных видов графики средствами пакетов Photoshop и CorelDraw; применять законы цветопередачи.;	• методикой решения задач подготовки графических изображений;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• методики графических, дизайнерских прикладных пакетов; стандартные функции пакетов Photoshop и CorelDraw.;	• использовать стандартные функции пакетов Photoshop и CorelDraw; преобразование различных видов графики средствами пакетов Photoshop и CorelDraw.;	• методикой решения задач подготовки графических изображений;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Темы опросов на занятиях

– Понятие дизайна. Концепции дизайна. Основные виды дизайна. Становление и эволюция дизайна, его место и значение в обществе. Понятие о средствах работы дизайнера и

Согласована на портале № 10894

применении в них информационных технологий.

– Понятие композиции. Правила комфортности. Средства организации композиции. Способы выделения композиционного центра. Определение композиционного анализа. Понятие тона. Тоновой композиционный анализ. Цветовой композиционный анализ. Линейный композиционный анализ.

– Плоскость и пространство изображения. Простые художественные средства пространственного построения. Геометрическое отображение. Перспектива. Параллельная и центральная проекции. Рамки перспективы. Виды перспективы: обратная, перцептивная, сферическая, цветовая. Признаки пространственно-перспективных отношений. Графические иллюзии на изображениях.

– Понятия пропорции. Основные пропорции, использующиеся в изобразительном искусстве. Гармоничные отношения. Подобия в композиции. Модульная сетка.

– Разработка полиграфического проекта. Создание обложки книги, рекламного буклета, листовки, и т.д. Методика создания реалистичного изображения на плоскости. Примеры, приемы, используемые для графических проектов, использование различных форматов для полиграфии

– Логотип, товарный знак, эмблема, знак обслуживания, брэнд. Виды логотипов. Этапы разработки логотипов. Графемный анализ текстового логотипа. Приемы, используемые при создании логотипов. Работа с кистями. Использование трехмерных эффектов.

3.2 Темы докладов

– Значение психофизиологического воздействия цвета на человека и его образная символика.

– Применение "золотого сечения" для структурной гармонизации объектов творческого и природного происхождения

– Пропорции человека и пропорции в природе. Тектоника как одна из важнейших характеристик и свойств формы.

3.3 Темы лабораторных работ

– Композиционный анализ сложного графического образа (картины, фотографии и т.п.)

– Анализ пространственно-перспективных отношений в реалистичных изображениях.

– Построение композиции обложки буклета, плаката или диска на основе пропорционирования.

– Графемный анализ логотипа. Разработка логотипа фирмы.

3.4 Зачёт

– 1. Происхождение, предпосылки появления и сущность дизайна.

– 2. Дизайн как феномен культуры XX–XXI вв.

– 3. Дизайн как система. Основные элементы системы дизайна.

– 4. Дизайн как эстетическая деятельность. Несводимость эстетического к художественному. Тождество утилитарного и эстетического в дизайне.

– 5. Функции дизайна в жизни человека и общества. Генеральная функция дизайна.

– 6. Классический дизайн ВХУТЕМАС: преподаватели, методы проектирования, изделия.

– 7. Классический дизайн Баухауза: преподаватели, методы проектирования, изделия.

– 8. Специфика русской версии дизайна. Роль русского авангардного искусства в становлении дизайна России.

– 9. Становление различных видов дизайна (графический, одежды, ландшафтный, веб и др.).

– 10. Специфика промышленного дизайна как ядра системы дизайн-проектирования.

– 11. Специфика графического дизайна. Определение, функции, противоречия графического дизайна.

– 12. Методы проектирования в дизайне.

– 13. Дизайнерские школы и направления второй половины XX в.

– 14. Тенденции развития современного дизайна. Коммерческий и некоммерческий дизайн.

Согласована на портале № 10894

– 15. Основные выставочные и медийные площадки дизайнеров.
– 16. Цветовые модели в графике.
– 17. Графические редакторы. Виды компьютерной графики.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Основы художественной композиции: Учебное пособие / Кондаков А. К. - 2012. 39 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/1278, свободный.
2. Кондаков А. К. Основы дизайна и композиции в технике [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : ТУСУР (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники), 2012. — 101 с. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5474

4.2. Дополнительная литература

1. Искусство дизайна с компьютером и без... : Пер. с англ. - 2-е изд. - М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2005 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)
2. Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. – М.: Техносфера, 2005. Кол-во экземпляров (наличие в библиотеке ТУСУР - 11 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Введение в теорию дизайна: Методические указания по лабораторным и самостоятельным занятиям / Безрук А. В. - 2012. 74 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2562, свободный.
2. Основы художественной композиции: Методические указания по подготовке к практическим занятиям / Суслова Т. И. - 2012. 6 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2335, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Поисковая система google.ru

Согласована на портале № 10894