

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

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1сбсfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Введение в теорию дизайна**

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Профиль: **Информационные системы и технологии**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**

Кафедра: **ЭМИС, Кафедра экономической математики, информатики и статистики**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2014 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2	2	З.Е

Зачет: 1 семестр

Томск 2016

### 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 !!!укажите дату утверждения вручную!!! года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_, 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 профилирующей каф.

ЭМИС

\_\_\_\_\_ Боровской И. Г.

Заведующий выпускающей каф.

ЭМИС

\_\_\_\_\_ Боровской И. Г.

Эксперты:

доцент каф. ЭМИС каф. ЭМИС

\_\_\_\_\_ Шельмина Е. А.

## 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.2.1) относится к вариативной части профессионального цикла обязательных дисциплин.

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

Последующими дисциплинами являются: Информационные технологии, Информационные технологии в дизайне.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий;
- ОПК-2 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ПК-25 способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований;

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 зачетных единицы и представлена в таблице

4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов

4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2	2	3.Е

## 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	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Теория дизайна.	3	4	6	13	ОПК-1, ОПК-2, ПК-25
2	Основы композиционного построения изображений.	3	4	9	16	ОПК-1, ОПК-2, ПК-25
3	Основы пространственно-перспективного построения.	3	0	4	7	ОПК-2, ПК-25
4	Основы пропорции.	2	0	3	5	ОПК-1, ОПК-2, ПК-25
5	Методы подготовки графических проектов.	3	4	7	14	ОПК-1, ОПК-2, ПК-25
6	Методы разработки элементов фирменного стиля.	4	6	7	17	ОПК-1, ОПК-2, ПК-25
	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 (час.)	Формируемые компетенции
1 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-2

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	ПК-25
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-2, ПК-25
4	Основы пропорции.	Понятия пропорции. Основные пропорции, используемые в изобразительном искусстве. Гармоничные отношения. Подобия в композиции. Модульная сетка.	2	ОПК-1, ОПК-2, ПК-25
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-1
6	Методы разработки элементов фирменного стиля.	Логотип, товарный знак, эмблема, знак обслуживания, бренд. Виды логотипов. Этапы разработки логотипов. Графемный анализ текстового логотипа. Приемы, используемые при создании логотипов. Работа с кистями. Использование трехмерных эффектов.	4	ОПК-1
Итого			18	

### 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 представлены 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	+		+		+	
Последующие дисциплины							
1	Информационные технологии	+				+	
2	Информационные технологии в дизайне	+	+	+	+	+	+

#### 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	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОПК-1	+	+	+	Опрос на занятиях, Отчет по практике
ОПК-2	+	+	+	Опрос на занятиях, Отчет по практике
ПК-25	+	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Отчет по практике

#### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

#### 7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

#### 8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

№	Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1 семестр				

1	Теория дизайна.	Композиционный анализ сложного графического образа (картины, фотографии и т.п.)	4	ОПК-1, ПК-25
2	Основы композиционного построения изображений.	Анализ пространственно-перспективных отношений в реалистичных изображениях.	4	ОПК-1, ОПК-2
3	Методы подготовки графических проектов.	Построение композиции обложки буклета, плаката или диска на основе пропорционирования.	4	ОПК-1, ОПК-2, ПК-25
4	Методы разработки элементов фирменного стиля.	Графемный анализ логотипа. Разработка логотипа фирмы.	6	ОПК-1, ОПК-2, ПК-25
	Итого		18	

### 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 (час.)	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 семестр					
1	Методы разработки элементов фирменного стиля.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-1, ОПК-2, ПК-25	Отчет по практике
2	Методы подготовки графических проектов.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-1, ОПК-2, ПК-25	Отчет по практике
3	Основы композиционного построения изображений.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	5	ОПК-1, ОПК-2	Отчет по практике
4	Теория дизайна.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-1, ПК-25	Отчет по практике
5	Методы разработки элементов фирменного стиля.	Проработка лекционного материала	3	ОПК-1	Опрос на занятиях
6	Методы подготовки графических проектов.	Проработка лекционного материала	3	ОПК-1	Опрос на занятиях
7	Основы пропорции.	Проработка лекционного материала	3	ОПК-1, ОПК-2, ПК-25	Опрос на занятиях
8	Основы пространственно-перспективного	Проработка лекционного материала	4	ОПК-2, ПК-25	Опрос на занятиях

	построения.				
9	Основы композиционного построения изображений.	Проработка лекционного материала	4	ПК-25	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях
	Всего (без экзамена)		36		
10	Проработка лекционного материала		2	ОПК-2	Опрос на занятиях
	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
1 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	10	12	12	34
Опрос на занятиях	6	8	6	20
Отчет по практике	10	18	18	46
Нарастающим итогом	26	64	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	Е (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	Ф (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>, 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](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-методическое пособие и программное обеспечение**

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 / Сулова Т. И. - 2012. 6 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2335>, свободный.

### **12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы**

1. Поисковая система [google.ru](http://google.ru)

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

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

### **14. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

### **15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Без рекомендаций.

**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 основной образовательной программы: **Бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Профиль: **Информационные системы и технологии**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**

Кафедра: **ЭМИС, Кафедра экономической математики, информатики и статистики**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2014 года

Разработчики:

– старший преподаватель каф. ЭМИС Афанасьева И. Г.

Зачет: 1 семестр

Томск 2016

## 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-1	владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	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;
ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ПК-25	способностью использовать математические методы 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, приспособливает свое поведение к

			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-1

ОПК-1: владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий.

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 дизайнерской деятельности с применением информационных технологий.	решать практические задачи 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 дизайнерской деятельности с применением информационных технологий.	способами 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 дизайнерской деятельности с применением информационных технологий.
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Отчет по практике;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Отчет по практике;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по практике;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>

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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методики графических, дизайнерских прикладных пакетов; ;</li> <li>• стандартные функции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать стандартные функции пакетов Photoshop и CorelDraw;;</li> <li>• преобразование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методикой решения композиционных задач;</li> </ul>

	<p>пакетов Pho-toshop и CorelDraw;;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила преобразований различных видов графики, способы решения прикладных дизайнерских задач. ;</li> </ul>	<p>различных видов графики средствами пакетов Photoshop и CorelDraw;;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять законы цветопередачи;;</li> <li>• применять на практике знания композиционного анализа.;</li> </ul>	
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методики графических, дизайнерских прикладных пакетов;;</li> <li>• стандартные функции пакетов Pho-toshop и CorelDraw;;</li> <li>• правила преобразований различных видов графики, способы решения прикладных дизайнерских задач.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать стандартные функции пакетов Photoshop и CorelDraw;;</li> <li>• преобразование различных видов графики средствами пакетов Photoshop и CorelDraw;;</li> <li>• применять законы цветопередачи.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методикой решения композиционных задач;</li> </ul>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методики графических, дизайнерских прикладных пакетов;;</li> <li>• стандартные функции пакетов Pho-toshop и CorelDraw.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать стандартные функции пакетов Photoshop и CorelDraw;;</li> <li>• преобразование различных видов графики средствами пакетов Photoshop и CorelDraw.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методикой решения композиционных задач;</li> </ul>

## 2.2 Компетенция ОПК-2

ОПК-2: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования в области основ пространственно-перспективного	применять законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования в области основ пространственно-перспективного	методами математического анализа и моделирования в области основ пространственно-перспективного построения, основ пропорции, композиционного построения

	построения, основ пропорции, композиционного построения изображений.	построения, основ пропорции, композиционного построения изображений.	изображений.
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Отчет по практике;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Отчет по практике;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по практике;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия систем компьютерной графики;;</li> <li>• классификацию систем компьютерной графики и дизайна;;</li> <li>• структуру приложений Photoshop и CorelDraw;;</li> <li>• операции в растровой и векторной графики.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять на практике основные понятия компьютерной графики и теории дизайна;;</li> <li>• производить различные операции векторной и растровой графики.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методами обработки, графического анализа пространственно-перспективного построения. Правилами геометрического отображения. Законами перспективы.;</li> </ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия систем компьютерной графики;;</li> <li>• классификацию систем компьютерной графики и дизайна;;</li> <li>• структуру приложений Photoshop и CorelDraw.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять на практике основные понятия компьютерной графики и теории дизайна.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методами обработки, графического анализа пространственно-перспективного построения. Правилами геометрического отображения. ;</li> </ul>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия систем компьютерной графики;;</li> <li>• классификацию систем компьютерной графики и дизайна.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять на практике основные понятия компьютерной графики и теории дизайна.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методами обработки, графического анализа пространственно-перспективного построения. ;</li> </ul>

### 2.3 Компетенция ПК-25

ПК-25: способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	математические методы обработки, анализа пространственно-перспективного построения, пропорций.	уметь применять математические методы обработки, анализа пространственно-перспективного построения, пропорций.	математическими методами обработки, анализа пространственно-перспективного построения, пропорции.
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Отчет по практике;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Отчет по практике;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Отчет по практике;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• математические методы обработки, графического анализа пространственно-перспективного построения. Правила геометрического отображения. Законы перспективы.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять математические методы обработки, графического анализа пространственно-перспективного построения. Правила геометрического отображения. Законы перспективы.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• математическими методами обработки, анализа пространственно-перспективного построения, пропорции.;</li> </ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• математические методы обработки, графического анализа пространственно-перспективного построения. Правила геометрического отображения.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять математические методы обработки, графического анализа пространственно-перспективного построения. Правила геометрического отображения. ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• математическими методами обработки, анализа пространственно-перспективного построения, пропорции.;</li> </ul>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• математические методы обработки, графического анализа пространственно-перспективного построения. ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять математические методы обработки, графического анализа пространственно-перспективного построения.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• математическими методами обработки, анализа пространственно-перспективного построения.;</li> </ul>

### 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**

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

– 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

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

– 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.

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

– 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.

### **3.2 Темы докладов**

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

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

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

### **3.3 Тематика практики**

– Графемный анализ логотипа. Разработка логотипа фирмы.

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

– Анализ пространственно-перспективных отношений в реалистичных изображениях.

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

### **3.4 Зачёт**

– 17. Графические редакторы. Виды компьютерной графики.

– 16. Цветовые модели в графике.

– 15. Основные выставочные и медийные площадки дизайнеров.

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

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

– 12. Методы проектирования в дизайне.

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

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

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

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



становлении дизайна России.

- 7. Классический дизайн Баухауза: преподаватели, методы проектирования, изделия.
- 6. Классический дизайн ВХУТЕМАС: преподаватели, методы проектирования, изделия.
- 5. Функции дизайна в жизни человека и общества. Генеральная функция дизайна.
- 4. Дизайн как эстетическая деятельность. Несводимость эстетического к художественному. Тождество утилитарного и эстетического в дизайне.
- 3. Дизайн как система. Основные элементы системы дизайна.
- 2. Дизайн как феномен культуры XX–XXI вв.
- 1. Происхождение, предпосылки появления и сущность дизайна.

#### **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 формирования 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](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. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение**

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 / Сулова 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](http://google.ru)