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

Информационные технологии в дизайне

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: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	часов
2	Лабораторные работы	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
4	Из них в интерактивной форме	20	20	часов
5	Самостоятельная работа	72	72	часов
6	Всего (без экзамена)	144	144	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е

Экзамен: 5 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 15093

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 5 от «19» 1 2017 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 № 15093

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

знакомство студентов с современными информационными технологиями, в профессиональной деятельности. Знакомство с свободным программным обеспечением. Виды и классификации программного обеспечения. Свободные сервисы интернет. Правила использования. Свободное программное обеспечение. Работа с лицензионным программным обеспечением.

1.2. Задачи дисциплины

– изучение технологии создания графического продукта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в дизайне» (Б1.В.ДВ.9.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Введение в теорию дизайна, Компьютерная обработка изображений.

Последующими дисциплинами являются: Компьютерная графика, Языковые средства создания гипердокументов.

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-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 направления информационных технологий, основные приемы и объекты дизайна представления информации и способы обработки; основные классы программного обеспечения и методы работы с ними, различия растровой и векторной графики; основные технические и программные средства разработки; правила создания виды баннеров

– **уметь** уметь ставить и решать задачи, связанные с применением современных информационных технологий; работать с формой, цветом; создавать отдельные элементы дизайна; создавать баннеры статические, динамические; создавать законченный графический продукт

– **владеть** основными приемами работы в графических векторных и растровых редакторах

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		5 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72	72
Лекции	36	36
Лабораторные работы	36	36
Из них в интерактивной форме	20	20
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Оформление отчетов по лабораторным работам	26	26
Проработка лекционного материала	46	46
Всего (без экзамена)	144	144
Подготовка и сдача экзамена	36	36

Согласована на портале № 15093

Общая трудоемкость ч	180	180
Зачетные Единицы	5.0	5.0

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
5 семестр					
1 Назначение и задачи дизайна	5	6	10	21	ОПК-1, ОПК-5
2 Критерии качества дизайна	4	0	10	14	ОПК-1, ОПК-5
3 Законы восприятия информации	4	0	10	14	ОПК-1, ОПК-5
4 Психология цвета	6	4	10	20	ОПК-1, ОПК-5
5 Метод геометрических примитивов	4	0	5	9	ОПК-1, ОПК-5
6 Композиция	4	12	12	28	ОПК-1, ОПК-5
7 Реклама	5	6	6	17	ОПК-1, ОПК-5
8 Информационные технологии в дизайне обзор свободного программного обеспечения	4	8	9	21	ОПК-1, ОПК-5
Итого за семестр	36	36	72	144	
Итого	36	36	72	144	

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
5 семестр			
1 Назначение и задачи дизайна	Цель дизайна - художественное проектирование предметно-пространственной среды человека, конструирование эстетических свойств окружающего нас предметного мира. Задачи польза и красота, удобство, простота в изготовлении, юзабилити.	5	ОПК-1, ОПК-5
	Итого	5	

Согласована на портале № 15093

2 Критерии качества дизайна	Основные требование к дизайну . Четыре группы. Социальные функциональные ,эргономические, эстетические. Техническая актуальность, сроки выполнения, модифицируемость.	4	ОПК-1, ОПК-5
	Итого	4	
3 Законы восприятия информации	Виды информации аналоговая знаковая. Внутреннее представление информации. Субмодальности восприятия. Зрительные звуковые. Чувственные. Постоянство восприятия.	4	ОПК-1, ОПК-5
	Итого	4	
4 Психология цвета	Выбор цвета при реализации проекта. Цвет с точки зрения науки. Семантика цвета. Отношение к цвету в разных странах. Лучшие цветовые композиции. Психология цветаСимволика цвета. Цвет и характер. Цвет и работоспособность. Субъективная оценка цвета по В. Кандинскому.	6	ОПК-1, ОПК-5
	Итого	6	
5 Метод геометрических примитивов	Геометрические примитивы. Треугольник, прямоугольник, зигзаг, квадрат, треугольник. Архетипы.	4	ОПК-1, ОПК-5
	Итого	4	
6 Композиция	Основы композиции. В композиции существует три основных закона. Закон цельности и неделимости. Закон контраста Контраст величин (маленькое-большое), цветовой контраст, тональный (светлый - темный), даже смысловой контраст. Закон подчиненности всех элементов и средств композиции единому замыслу. Ритм. Композиционный центр. Статика и динамика. Принцип вертикали и горизонтали. Формат.	4	ОПК-1, ОПК-5
	Итого	4	
7 Реклама	Функции рекламы. Виды рекламы. Печатная реклама. Выставки, презентации, телевизионная и радио реклама. Public Relations. Реклама в Интернет.	5	ОПК-1, ОПК-5
	Итого	5	
8 Информационные технологии в дизайне обзор свободного	Обзор платного ПО. Обзор свободного программного обеспечения.	4	ОПК-1, ОПК-5

Согласована на портале № 15093

программного обеспечения	Знакомство с ресурсами интернет. Фото банки. Открытые источники.		
	Итого	4	
Итого за семестр		36	

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	7	8
Предшествующие дисциплины								
1 Введение в теорию дизайна	+	+	+	+	+	+	+	+
2 Компьютерная обработка изображений	+	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины								
1 Компьютерная графика						+		+
2 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 работы	Самостоятельная работа	
ОПК-1	+	+	+	Отчет по лабораторной работе, Выступление (доклад) на занятии
ОПК-5	+	+	+	Отчет по лабораторной работе, 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

Согласована на портале № 15093

5 семестр			
Работа в команде	10	10	20
Итого за семестр:	10	10	20
Итого	10	10	20

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1 Назначение и задачи дизайна	Создание отдельных элементов дизайна Кнопки шапки, цветовые схемы. Логотип. Работа с графическими примитивами.	6	ОПК-1, ОПК-5
	Итого	6	
4 Психология цвета	Создание постера Выбор темы, цветовой анализ, композиция. Реализация.	4	ОПК-1, ОПК-5
	Итого	4	
6 Композиция	Создание статического баннера Виды баннеров размеры, назначение, композиция.	6	ОПК-1, ОПК-5
	Создание поздравильной открытки Проработка тематики, промодизайн. Реализация, цветовые схемы. Анализ аудитории. Композиционный центр.	6	
	Итого	12	
7 Реклама	Создание динамических баннеров Композиция. Проработка дизайна. Проработка анимации. Работа с свободным программам обеспечением. Работа с интернет ресурсами.	6	ОПК-1, ОПК-5
	Итого	6	
8 Информационные технологии в дизайне обзор свободного программного обеспечения	Создание макета сайта. Макетирование. Анализ предметной области. Цветовые схемы. Разбивка на зоны. Проработка основных зон.	8	ОПК-1, ОПК-5
	Итого	8	
Итого за семестр		36	

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП

Согласована на портале № 15093

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
5 семестр				
1 Назначение и задачи дизайна	Проработка лекционного материала	8	ОПК-1, ОПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Итого	10		
2 Критерии качества дизайна	Проработка лекционного материала	10	ОПК-1, ОПК-5	Выступление (доклад) на занятии
	Итого	10		
3 Законы восприятия информации	Проработка лекционного материала	10	ОПК-1, ОПК-5	Выступление (доклад) на занятии
	Итого	10		
4 Психология цвета	Проработка лекционного материала	6	ОПК-1, ОПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	10		
5 Метод геометрических примитивов	Проработка лекционного материала	5	ОПК-1, ОПК-5	Выступление (доклад) на занятии
	Итого	5		
6 Композиция	Проработка лекционного материала	4	ОПК-1, ОПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	12		
7 Реклама	Проработка лекционного материала	2	ОПК-1, ОПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	6		
8 Информационные технологии в дизайне обзор свободного программного	Проработка лекционного материала	1	ОПК-1, ОПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		

Согласована на портале № 15093

обеспечения	Итого	9		
Итого за семестр		72		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		108		

10. Курсовая работа (проект)

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
5 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	10	10	10	30
Отчет по лабораторной работе	10	15	15	40
Итого максимум за период	20	25	25	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	45	70	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	

Согласована на портале № 15093

	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: https://edu.tusur.ru/publications/1278, дата обращения: 12.02.2017.
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.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Основы информационных технологий в дизайне: Методические указания по лабораторным и самостоятельным работам / Безрук А. В. - 2012. 74 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2383, дата обращения: 12.02.2017.
2. Проектирование в графическом дизайне: Методические указания для подготовки к практическим занятиям / - 2010. 6 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/546, дата обращения: 12.02.2017.

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

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ

Для лабораторной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс),

Согласована на портале № 15093

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.

13.1.3. 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 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	Тесты, письменные самостоятельные	Преимущественно проверка

Согласована на портале № 15093

общемедицинским показаниям	работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	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.

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 № 15093

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

Информационные технологии в дизайне

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: **3**
Семестр: **5**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:

- старший преподаватель каф. ЭМИС Афанасьева И. Г.

Экзамен: 5 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 15093

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 направления информационных технологий, основные приемы и объекты дизайна представления информации и способы обработки; основные классы программного обеспечения и методы работы с ними, различия растровой и векторной графики; основные технические и программные средства разработки; правила создания виды баннеров ; Должен уметь уметь ставить и решать задачи, связанные с применением современных информационных технологий; работать с формой, цветом; создавать отдельные элементы дизайна; создавать баннеры статические, динамические; создавать законченный графический продукт; Должен владеть основными приемами работы в графических векторных и растровых редакторах;
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	

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 обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительн	Обладает базовыми	Обладает основными	Работает при прямом

Согласована на портале № 15093

о (пороговый уровень)	общими знаниями	умениями, требуемыми для выполнения простых задач	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	Методы решения практических задач в области информационных технологий в дизайне	Применять методы решения практических задач в области информационных технологий в дизайне	общей подготовкой для решения практических задач в области информационных технологий в дизайне
Виды занятий	• Интерактивные лабораторные занятия; • Интерактивные лекции; • Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные лабораторные занятия; • Интерактивные лекции; • Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные лабораторные занятия; • Лабораторные работы; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по лабораторной работе; • Выступление (доклад) на занятии; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Выступление (доклад) на занятии; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Выступление (доклад) на занятии; • Экзамен;

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)	• Методы решения практических задач в области информационных технологий в дизайне;	• Применять методы решения практических задач в области информационных технологий в дизайне; • Классифицировать и выбирать необходимые информационных технологийдля решения задач в области дизайна;	• Методами решения практических задач в области информационных технологий в дизайне;
Хорошо (базовый уровень)	• Хорошо знать методы решения практических задач в области	• Классифицировать и выбирать необходимые информационных	• Методами решения практических задач в области

Согласована на портале № 15093

	информационных технологий в дизайне;	технологийдля решения задач в области дизайна;	информационных технологий в дизайне;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Базовые методы методы решения практических задач в области информационных технологий в дизайне;	• Классифицировать и выбирать необходимые информационных технологийдля решения задач в области дизайна;	• Базовыми методами решения практических задач в области информационных технологий в дизайне;

2.2 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 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	современные компьютерные технологии поиска и анализа информации, а также основные принципы информационной безопасности	применять методы оценки важности и необходимости защиты информации к разделам информационных технологий при проведении при выполнении практических заданий	передовыми технологиями комплексного анализа поисковой информации при принятии аргументированных решений и способами обеспечения информационной безопасности при выполнении практических заданий
Виды занятий	• Интерактивные лабораторные занятия; • Интерактивные лекции; • Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные лабораторные занятия; • Интерактивные лекции; • Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные лабораторные занятия; • Лабораторные работы; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по лабораторной работе; • Выступление (доклад) на занятии; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Выступление (доклад) на занятии; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Выступление (доклад) на занятии; • Экзамен;

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)	• различные компьютерные	• осуществлять поиск и анализ информации	• свободно владеет компьютерными

Согласована на портале № 15093

	технологии поиска и анализа информации для решения индивидуальной задачи; • способы сбора фактического или литературного материала по теме индивидуального задания в области информационных технологий в дизайне; • основные требования информационной безопасности, необходимые для решения индивидуальной задачи;	для решения индивидуальной задачи в области информационных технологий в дизайне; • применять на практике способы сбора фактического или литературного материала ;	технологиями поиска и анализа информации для решения практических задач в области дизайна; • применять на практике способы сбора фактического или литературного материала по заданной теме ; • использовать для решения индивидуальной задачи основные требования информационной безопасности;
Хорошо (базовый уровень)	• различные компьютерные технологии поиска и анализа информации для решения индивидуальной задачи; • способы сбора фактического или литературного материала по теме индивидуального задания в области информационных технологий в дизайне;	• применять на практике способы сбора фактического или литературного материала ;	• применять на практике способы сбора фактического или литературного материала по заданной теме ; • использовать для решения индивидуальной задачи основные требования информационной безопасности;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• различные компьютерные технологии поиска и анализа информации для решения индивидуальной задачи;	• применять на практике способы сбора фактического или литературного материала ;	• использовать для решения индивидуальной задачи основные требования информационной безопасности;

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 докладов

– 1. Типографика. 2. Применение графических устройств в дизайне. 3. Обзор ПО для решения профессиональных задач. 4. Обзор профессиональных графических пакетов. 5. Обзор профессиональных пакетов. 6. Создание постера в технике типографика. 7. Основные ресурсы Интернет. 8. Разработка макета коллажа. 9. Разработка макета календаря. 10. Подбор графического

Согласована на портале № 15093

материала Web-страницы.. 11. Подбор материала для персональной Web-страницы.

3.2 Экзаменационные вопросы

- Назначение и задачи дизайна
- Критерии качества дизайна
- Внутреннее представление информации.
- Психология цвета
- Информационные технологии в дизайне обзор свободного программного обеспечения

3.3 Темы лабораторных работ

- Создание отдельных элементов дизайна Кнопки шапки, цветовые схемы. Логотип. Работа с графическими примитивами.
- Создание постера Выбор темы, цветовой анализ, композиция. Реализация.
- Создание статического баннера Виды баннеров размеры, назначение, композиция.
- Создание поздравильной открытки Проработка тематики, промодизайн. Реализация, цветовые схемы. Анализ аудитории. Композиционный центр.
- Создание динамических баннеров Композиция. Проработка дизайна. Проработка анимации. Работа с свободным программам обеспечением. Работа с интернет ресурсами.
- Создание макета сайта. Макетирование. Анализ предметной области. Цветовые схемы. Разбивка на зоны. Проработка основных зон.

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: https://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.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Основы информационных технологий в дизайне: Методические указания по лабораторным и самостоятельным работам / Безрук А. В. - 2012. 74 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2383, свободный.
2. Проектирование в графическом дизайне: Методические указания для подготовки к практическим занятиям / - 2010. 6 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/546, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Поисковая система google.ru

Согласована на портале № 15093