

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.16 Пакеты прикладных программ принадлежит к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОП.16 Пакеты прикладных программ обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код и название компетенции ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

клиентами.		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	94
<i>Во взаимодействии с преподавателем:</i>	70
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	12
<i>Промежуточная аттестация (экзамен)</i>	12

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.16 ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о пакетах прикладных программ			
Тема 1.1. Классификация пакетов компьютерной графики	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10
	Введение. Виды компьютерной графики: растровая графика, векторная графика и фрактальная графика. Трёхмерная графика (3D-графика) Понятие компьютерной (машинной) графикой. Растр. Пиксель. Достоинства и недостатки растровой, векторной и фрактальной графики. Цветовые модели RGB, CMYK, HSB, LAB, HSL Форматы графических файлов. Форматы для записи электронных изображений: форматы, хранящие изображение в растровом виде, форматы векторной графики, форматы, совмещающие оба основных вида графики. Формат PSD. Формат TIFF. Формат BMP. Формат JPEG. Формат GIF. Типовые графические системы. Понятие графических систем. Популярные растровые графические редакторы. Популярные векторные графические редакторы.		
	Практических занятий	2	
	Изучение интерфейса пакетов компьютерной графики. Анализ характеристик пакетов прикладной графики		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Форматы для записи электронных изображений: форматы, хранящие изображение в растровом виде, форматы векторной графики, форматы, совмещающие оба основных вида графики		
Раздел 2. Графические редакторы и пакеты			
Тема 2.1. Растровый графический редактор GIMP	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10
	Графический редактор GNU Image Manipulation Program. Рабочий стол программы. Основные настройки и опции программы. Основы установки и настройки популярных растровых графических редакторов; состав панелей инструментов; палитры; инструменты коррекции изображения. Редактирование фотографий в редакторе GIMP. Ретушь мелких дефектов изображения. Обработка и ретушь портрета. Инструменты ретуши: штамп, штамп по перспективе, лечебная кисть, резкость или размывание Использование фильтров GIMP для создания эффектов: размывание, искажение, свет и тень, имитация, декорация, визуализация шум Создание gif-анимации с помощью GIMP. Фильтр-анимация-воспроизведение. Фильтр-анимация-оптимизация для gif Создание баннера в формате «анимированный GIF», создание кнопок, анимированных меню и элементов навигации, элементов пользовательского интерфейса или объектов		

	Практических занятий	10	
	Инструменты выделения и трансформации GIMP. Компьютерная ретушь фотоизображений. Косметическая ретушь. Композиционная ретушь Декорация фотографий. Эффект «Снимок в снимке». Добавление движения к снимку Анимация движения. Анимация перемещения объекта. Изменение размера и цвета объекта. Создание gif-анимации для web-страниц. Анимационный фильм по инд.заданию		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Использование фильтров GIMP для создания эффектов. Ретушь мелких дефектов изображения.		
Тема 2.2. Векторный редактор Inkscape	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10
	Векторный графический редактор Inkscape. Рабочая среда и интерфейс пользователя. Панели инструментов. Цветовые эффекты. Специальные эффекты. Основы установки и настройки популярных векторных графических редакторов, состав панелей инструментов, палитры. Создание символического шрифта в Inkscape. Создание текста. Векторные шрифты. Символы. Простой текст. Фигурный текст. Шрифт. Начертание. Создание трехмерного текста. Эффекты Inkscape: искажения, материалы, выпуклости, кромки, морфология, текстуры, Нереалистичные 3D-шейдеры. Использование градиента для создания объемных изображений. Объем и перспектива в Inkscape. Изометрия в Inkscape. Проектирование трёхмерных объектов в Inkscape. Векторизация и растривание в Inkscape. Заливка вектором. Растрезация.		
	Практических занятий	10	
	Создание простых объектов, операции над группами объектов Работа с текстом. Размещение текста вдоль заданного пути. Разработка шрифта Специальные эффекты Inkscape. Динамические контурные эффекты. Кривые Спиро. Фон Кох. Карандашный набросок. Кельтский узел Создание объемных объектов. Интерактивное перетекание и деформация. Имитация объема Создание постера в Inkscape. Создание постера с 3D-эффектом из фотографии		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Создание символического шрифта в Inkscape. Объем и перспектива в Inkscape. Изометрия в Inkscape. Проектирование трёхмерных объектов в Inkscape.		
Раздел 3. Основы Веб-дизайна			
Тема 3.1 Основы Веб-дизайна	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10
	Интернет, всемирная паутина. Web-сайт, web- страница, web-сервер. Классификация сайтов по интерактивности, по частоте изменения, по использованию технологий, по функциональному назначению. Основные этапы разработки сайта: планирование, реализация, тестирование, размещение, рекламирование, сопровождение. Основные элементы, размещаемые на web-странице. Модели организации сайта: линейная организация, иерархия, решетка. Удобство использования и структуры сайта. Выбор структуры и типа сайта. Теория навигации. Размещение элементов навигации. Типы ссылок. Типы формата web-страниц: «резинковый» дизайн; «кверху от сгиба»; панорамные страницы; подгон страницы. Выбор формата и типа сайта Пространственные отношения. Формы. Цветовые сочетания. Текстуры. Особенности		

	<p>академического стиля. Дизайн домашней страницы. Выставочная графика, фон, логотип, баннер, визуалы. Основные графические форматы, используемые на страницах web-сайта: gif, jpeg, png. Палитра и диффузия. Оптимизация графики. Создание графических элементов для сайта: логотип, фон, баннер, визуалы. Назначение и принцип работы. Теги одиночные и контейнерные. Структура HTML документа. Основные теги форматирования текста. Заголовки, параграф, шрифт. Списки. Представление цветов в документе. Теги вставки линий, изображений. Фрейм и набор фреймов. Схемы наборов фреймов. Создание фреймов и их оптимизация. Решение проблем с фреймами. Создание таблицы. Работа с ячейками. Использование таблиц для оформления страниц. Вложенные таблицы. Определение, назначение. Создание. Изменяемые и неизменяемые области. Вложенные шаблоны. Недостатки шаблонов и их преодоление</p> <p>Анимация. Эффект движения, эффект изменения прозрачности. Текстовые деформации. Баннеры</p>		
	Практических занятий	8	
	<p>Дизайн и планирование стартовой страницы Разработка простейшей web-страницы. Сайт-визитка Оформление web-страницы. Объект Image. Изображения на web-странице Использование шаблонов для страниц web-сайта</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<p>Фрейм и набор фреймов. Схемы наборов фреймов. Использование шаблонов для страниц web-сайта. Создание графических элементов для сайта: логотип, фон, баннер, визуалы.</p>		
Промежуточная аттестация (Экзамен)		12	
Всего:		94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- принтер А4, черно-белый, лазерный;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;

3.2. Информационно-методическое обеспечение обучения

Карта методического обеспечения дисциплины

№	Автор	Название	Издательство	Гриф издания	Год издания	Кол-во в библиотеке	Наличие на электронных носителях	Электронные уч. пособия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.2.1 Основная литература								
3.2.1.1	Синатаров С.В.	Пакеты прикладных программ: учебное пособие для сред.проф. образ.	М.: Альфа-М		2016		ЭБС Znanium.com http://znanium.com/catalog/product/546662	
3.2.2 Дополнительная литература								
3.2.2.1	Забелин, Л.Ю.	Основы компьютерной графики и технологии трехмерного моделирования	Новосибирск: СГУТ		2015		ЭБС IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/54792.html	
3.2.2.2	Немцова Т. И.	Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие	М.: ИД Форум		2014		ЭБС Znanium.com http://znanium.com/catalog/product/458966	
3.2.3 Периодические издания								
3.2.3.1								
3.2.4 Методические указания по выполнению практических и (или) лабораторных занятий								
3.2.4.1								
3.2.5 Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)								
3.2.5.1								
3.2.6 Методические указания по выполнению контрольных работ								
3.2.6.1								
3.2.7 Программно-информационное обеспечение, Интернет-ресурсы								
3.2.7.1	GIMP	Свободно распространяемый растровый графический редактор						
3.2.7.2	InkScape	Профессиональный векторный графический редактор						

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы)

<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы)
--	---	--