

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Институт общественных наук

Кафедра политических и
общественных коммуникаций

УТВЕРЖДЕНА
кафедрой политических и
общественных коммуникаций
Протокол от «23» мая 2018 г.
№10

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.28 Компьютерные технологии и информатика

(индекс, наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)

42.03.01 Реклама и связи с общественностью

(код, наименование направления подготовки (специальности))

"Диджитал реклама и связи с общественностью в государственном управлении"

(направленность(и) (профиль (и)/специализация(ии))

бакалавр

(квалификация)

Очная форма обучения

(форма(ы) обучения)

Год набора - 2019

Москва, 2018 г.

Авторы-составители:

А.Б.	Канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры прикладных информационных технологий <i>(ученая степень и(или) ученое звание, должность)</i>	Мосягин
Л.А.	Канд. физико-матем. наук, доцент, доцент кафедры прикладных информационных технологий <i>(ученая степень и(или) ученое звание, должность)</i>	Пономарева
	Заведующий кафедрой Прикладных информационных технологий канд. техн. наук	П.Е. Голосов
Потолики	Заведующий кафедрой политических и общественных коммуникаций, профессор, PhD	С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины (модуля)
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Основная литература
 - 6.2. Дополнительная литература
 - 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
 - 6.4. Нормативные правовые документы
 - 6.5. Интернет-ресурсы
 - 6.6. Иные источники
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.О.28 Компьютерные технологии и информатика обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК -6	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК – 6.3	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОПК ОС - 7	Способность применять навыки визуальных и цифровых коммуникаций	ОПК ОС – 7.4	Способность применения визуальных и цифровых технологий для создания обработки профессиональных материалов.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
разработка контента.	ОПК -6.3	на уровне знаний: структуры локальных и глобальных компьютерных сетей; - теоретических основ информатики и информационных технологий;
		на уровне умений: - планировать мероприятия по защите информации, исходя из известных угроз и финансовых возможностей предприятия,

		<p>рассчитывать эффективность мероприятий по защите информации;</p> <p>- внедрять современные интернет-технологии в профессиональную деятельность;</p>
		<p>на уровне навыков:</p> <p>- навыками в области информатики, работы с техническими средствами, обеспечивающими реализацию в профессиональной деятельности информационно-коммуникационных технологий; работы в компьютерных сетях, - навыками работы в сети Интернет, борьбы с компьютерными вирусами;</p> <p>- навыками создания и продвижения web-сайтов, осуществления профессиональной деятельности с использованием блогов и социальных сетей.</p>
разработка контента.	ОПК ОС – 7.4	<p>на уровне знаний:</p> <p>об уровнях, каналах и инструментари современного коммуникативного процесса с применением визуальных и цифровых коммуникаций;</p>
		<p>на уровне умений:</p> <p>извлекать из цифровых носителей, преобразовывать, готовить к представлению (в т.ч. для публикации в Интернете) информацию различного вида современными программными и техническими средствами;</p>
		<p>на уровне навыков:</p> <p>практической работы в глобальной сети Word Wide Web; использования программного обеспечения и технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>использования программных средств в компьютерных сетях;</p> <p>использовать графические и текстовые редакторы для создания медиа контента (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe In Design)</p>

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.Б.28 «Компьютерные технологии и информатика» относится к обязательным дисциплинам базовой части учебного плана образовательной программы 42.03.01. «Реклама и связи с общественностью».

Глубокое усвоение материала обеспечивается сочетанием аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов с литературой, средствами компьютерных технологий и рекламными документами. Основным видом учебных занятий по данной дисциплине являются практические занятия. Практические занятия проводятся в виде дискуссий, группового проектного обучения, работы за компьютером. Изучение дисциплины

осуществляется в течение двух семестров: для обучаемых очной формы обучения – в 4, 5 семестрах. По дисциплине осуществляется текущий контроль самостоятельной работы, выполнение контрольных работ на дневном обучении и итоговый контроль в форме оценки по рейтингу (4 семестр), экзамен (5 семестр).

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Компьютерные технологии и информатика», являются: знания, полученные обучаемыми в школе по дисциплине «Информатика» и изучения дисциплины «Информационные технологии» (1, 2, 3 семестры). Дисциплина «Компьютерные технологии и информатика» является опорой в изучении следующих дисциплин: Б1.В.ОД.2 Интернет-технологии (6 семестр), Б1.В.ОД.3 Медиа-технологии (7 семестр).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 часов) (Табл. 1).

Таблица 1

Объем дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины (модуля), час.												
		Всего	Семестр (триместр), курс ³											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная форма обучения														
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		56				28	28							
лекционного типа (Л)														
лабораторные работы (практикумы) (ЛР)														
практического (семинарского) типа (ПЗ)		56				28	28							
контролируемая самостоятельная работа обучающихся (КСР)														
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		88				44	80							
Промежуточная аттестация	форма	экзамен				Ор	э							
	час.	36					36							
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		180/5				2	3							

3. Содержание и структура дисциплины

Содержание дисциплины (модуля) должно соотноситься с планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) через задачи, формируемые компетенции и их компоненты (знания, умения, навыки) (Табл. 2).

Таблица 2

Структура дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости ⁴ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
1	Компьютерные технологии профессиональной деятельности	72			28		44	
Тема 1	Основы технологии разработки элементов	8			4		4	О, К

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемост и ⁴ , промежуточ ной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
	конечного рекламного продукта							
Тема 2	Программные средства компьютерных технологий рекламного продукта	8			4		8	Т, О, КР
Тема 3	Функциональная и структурная организация компьютерной системы	8			4		8	О, К, КР
Тема 4	Основные понятия графической информации. Характеристика, возможности и области применения компьютер- ной графики	8			4		8	О, Т, КР
Тема 5	Технология обработки растровых, векторных графических редакторов и приложений анимационной графики	10			8		8	О, К, КР
Тема 6	Верстка и редактирование рекламной продукции	12			4		8	О, КР
Промежуточная аттестация		Оценка по рейтингу						
2	Информационные технологии проектирования	108			28		44	
Тема 1	Сущность управления проектами, основные понятия и модели проектного менеджмента	20			4		8	Т, О, КР
Тема 2	Жизненный цикл проекта. ИТ управления проектами	28			8		15	Т, О, КР
Тема 3	Управление стоимостью и коммуникациями проекта	24			4		7	О, КР
Тема 4	Реализация, мониторинг и контроль проекта	14			8		8	О, КР
Тема 5	Проектирование бизнес- процессов	22			4		6	О, КР
Промежуточная аттестация		Экзамен						
Всего:		180			56		88	

Примечание:

** – при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с учебным планом;*

*** – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), коллоквиум (К), эссе (Э), реферат (Р), диспут (Д) и др.*

Содержание дисциплины

Раздел 1. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности

Тема 1. Основы технологии разработки элементов конечного рекламного продукта

Виды искусств. Пластические виды искусства: живопись, графика, декоративное и прикладное искусство, графический дизайн, произведения народного творчества и прикладного характера. Способы воспроизведения печатной графики: высокая, глубокая, плоская печать. Использование различных видов и жанров графики в печатной и экранной рекламе.

Информационный потенциал рекламного продукта: информационные ресурсы, инструментарий разработки, структура конечного рекламного продукта и услуг.

Тема 2. Программные средства компьютерных технологий рекламного продукта

Виды информации и компьютерные данные. Графические данные. Возникновение компьютерной графики. Предпосылки создания компьютерной графики. Айвен Сазерленд и его Sketchpad. Интерактивные особенности компьютерной графики и возможности ее использования в рекламе и PR.

Тема 3. Функциональная и структурная организация компьютерной системы

Программное обеспечение ИС: понятие, назначение. Классификация программного обеспечения (ПО). Назначение графической станции. Виды компьютерных систем. Сетевое обеспечение. Инструментарий решения функциональных задач. Прикладное ПО растровой и векторной графики.

Hardware как инструмент создания объектов компьютерной графики. Минимальный и расширенный аппаратный состав графических станций.

Тема 4. Основные понятия графической информации. Характеристика, возможности и области применения компьютерной графики

Классификация форматов графических файлов и их характеристики. Сжатие графических данных с потерями и без потерь. Алгоритмы RLE, LZW, Хаффмана, CCITT. Язык описания страниц PostScript, форматы EPS, TIFF, GIF, BMP, JPEG, AI, CDR, EPS, PDF, RAW и др. Понятие рекламного документа, создание и использование шаблонов документов в различных графических приложениях.

Классификация программных средств компьютерной графики: редакторы растровой и векторной графики; настольные издательские системы; смешанные системы и

имитаторы рисования; программы-векторизаторы; программные средства 3-D графики, анимации и САПР; графические библиотеки и стандарты; графические расширения и встроенные средства редактирования графики; средства веб-графики. Растровые и векторные графические редакторы. Создание объектов фрактальной графики.

Тема 5. Технология обработки растровых, векторных графических редакторов и приложений анимационной графики

Интерфейс и его виды: WIMP, SILK, интерфейс на основе биометрической технологии, семантический интерфейс. Интерфейс и электронные инструменты Photoshop, Corel Draw, Adobe Illustrator, Adobe After Effects, Adobe Flash и др.

Тема 6. Верстка и редактирование рекламной продукции

Оформление графической документации, разрабатываемой и применяемой на всех стадиях жизненного цикла изделия или услуги. Основное назначение стандартов по выполнению графической документации. Этапы работы с оригинал-макетом печатной графики и экранной аудиовизуальной продукции для Интернета. Представление информации.

Раздел 2. Информационные технологии проектирования

Тема 1. Сущность управления проектами, основные понятия и модели проектного менеджмента

Сущность управления проектами, основные понятия и модели проектного менеджмента. Управление программами и портфелями проектов. Понятие и признаки проекта, отличие управления проектами (УП) от других видов управления. Основные положения современной концепции управления проектами, интеграция стратегии организации и проектного управления.

Миссия, цели и стратегия проекта. Системное представление управления проектами, основные модели. Жизненный цикл проекта и выбор модели управления проектами. Результаты проекта. Основные управляемые параметры проекта. Критические факторы успеха проекта.

Современная концепция управления проектами. Основные направления развития методологии управления проектами в 21 веке: научные, технологические, технические, организационные предпосылки. Возможности, перспективы и сферы использования проектного управления.

Тема 2. Жизненный цикл проекта. ИТ управления проектами

Жизненный цикл проекта. Субъекты и объекты проектной деятельности. Организационная структура управления проектами. Жизненный цикл и фазы проекта: начальная, промежуточные, конечная. Обобщенный жизненный цикл проекта: концепция (предложение и инициация), разработка (проектирование и экспертиза), реализация

(выполнение и контроль), завершение (окончание и закрытие).

Участники проектной деятельности. Состав участников проекта. Руководитель проекта. Объекты управления: проекты, программы, портфели проектов, организации, предприятия, фазы цикла управления. Характеристика объектов управления: проект, программа, портфель проектов.

Офис управления проектом и его место в организационной структуре. Организационно-динамические структуры управления проектом. Функционально-организационная модель управления проектом. Организационный инструментарий управления проектом (сетевые матрицы процессов принятия решений, матрицы разделения задач управления проектом, информационно-технологические модели процессов управления проектами).

Тема 3. Управление стоимостью и коммуникациями проекта

Управление стоимостными параметрами проекта. Контроль стоимости проекта. Определение отклонений в графике работ и стоимости. Прогнозирование затрат на окончание проекта. Отчет по затратам проекта. Выработка решений и мероприятий по корректированию и предупреждению изменения стоимости реализации проекта.

Требования к финансовому планированию и анализу. Законодательная основа финансового планирования и анализа. Процесс управления стоимостью и финансированием проекта. Разработка концепции. управления стоимостью и финансированием проекта. Планирование стоимости и финансирования в проекте. Организация и контроль выполнения проекта по стоимости. Анализ состояния и регулирования стоимости создания проекта.

Распределение функциональных обязанностей и ответственности в соответствии с планом управления стоимостью и финансированием в проекте. Учет фактических затрат в проекте. Формирование отчетности о состоянии стоимости и финансирования проекта.

Управление коммуникациями проекта. Сбор и распределение информации о ходе проекта. Ответственность о выполнении проекта и документирование хода работ. Анализ и контроль функционирования информационной системы управления проектом.

Планирование коммуникаций, распределение информации, предоставление отчетности об исполнении проекта и административное завершение. Требования к коммуникациям, исходя из информационных потребностей участников проекта. Выбор и обоснование методов и средств работы с информацией. Формализация процедур сбора, передачи, хранения и отображения информации. Информационная поддержка выполнения проекта. Анализ сбоев и нарушений при обеспечении участников проекта необходимой информацией.

Тема 4. Реализация, мониторинг и контроль проекта

Реализация проекта. Организация мониторинга, контроля, анализа выполнения проекта.

Анализ основных и вспомогательных процессов проекта. Мониторинг прогресса проекта, критерии и сбор данных для контроля. Цели и содержание технологического процесса мониторинга. Пересмотр плана с учётом фактической ситуации. Поиск резервов.

Оперативное управление ресурсами.

Интерфейсные и технологические решения поддержки мониторинга. Взаимодействие менеджеров различного уровня в процессе мониторинга проекта и оперативного пересмотра плана. Принятие управленческих решений в ходе выполнения проекта. Характеристика процесса организации и контроля выполнения проекта. Инструментарий контроля выполнения проекта по временным параметрам. Организация и контроль выполнения проекта по стоимости. Использование методологии освоенного объема. Методы оценки освоенного объема.

Характеристика процесса анализа и регулирования. Анализ состояния и регулирования предметной области проекта. Анализ и регулирование проекта по временным параметрам. Анализ рисков. Анализ деятельности и развития команды проекта. Анализ коммуникаций при выполнении проекта. Контроль и регулирование контрактов. Анализ, интеграция и регулирование изменений в проекте. Ответность по реализации проекта. Методы и средства контроля.

Тема 5. Проектирование бизнес-процессов

Бизнес-процесс как основной элемент технологии управления организацией. Контроль осуществления изменений в проектировании бизнес-процесса. Технология управления проектами PERT, её особенности по сравнению с СРМ. Виды проектов, требующих применения технологии PERT для управления бизнес-процессами.

Предпосылки реализации технологии PERT. Организационные и технические условия использования технологии PERT. Оценка продолжительности работ проекта в условиях неопределенности - метод PERT. Метод GERT и область его применения.

1. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости, обучающихся и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины (*Компьютерные технологии и информатика*) используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

– при проведении практических занятий:

опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), коллоквиум (К)

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме:

Оценки по рейтингу в 4-ом семестре и экзамена в 5-м.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Варианты тестовых заданий

1. Сущность и задачи технологии мультимедиа.

- а. Какие задачи компьютерной графики решаются в технологии мультимедиа?

- b. Какие особенности свойственны той или иной модальности мультимедиа?
- c. Что определяет выбор мультимедиа-проекта?
- d. От каких факторов зависит выбор программы создания компьютерной графики?
- e. Какие направления мультимедиа существуют в сфере сценического искусства?
- f. Что способствуют широкому распространению мультимедиа в сфере туризма?
- 2. Понятие продукта технологии мультимедиа?
 - a. Каковы области применения мультимедиа?
 - b. Чем характеризуются компьютерные технологии мультимедиа?
 - c. Перечислите состав аппаратных средств мультимедиа.
 - d. Перечислите состав программных средств мультимедиа.
 - e. Что означает понятие гипермедиа?
- 3. Что такое мультимедийное окружение?
 - a. Какие тексты в технологии мультимедиа принято называть креолизованными?
 - b. Чем характеризуется хеппенинг?
 - c. Что означает понятие энвайронмент?
 - d. Что означает понятие CG-арт?
 - e. Что означает понятие перформанс?
 - f. Что такое модальность продукта мультимедиа?
 - g. Что такое синергия ощущений?
- 4. Функциональные возможности программ компьютерной графики.
 - a. Что является минимальным объектом растровой графики?
 - b. Что является минимальным объектом векторной графики?
 - c. Что является минимальным объектом фрактальной графики?
- 5. Какой из нижеперечисленных форматов не является форматом видео?
 - a. FLAC.
 - b. DivX
 - c. MOV
 - d. WMV
- 6. Какой из нижеперечисленных форматов не является форматом аудио?
 - a. MP4
 - b. WAV
 - c. WMA
 - d. MIDI

Варианты контрольных работ

1. Назначение и особенности создания рекламной продукции.
2. Представление данных. Преобразования в двухмерном пространстве.
3. Представление данных.
4. Аффинные преобразования.
5. Перспективное проецирование.
6. Масштабирование в окне.
7. Аппаратные решения в компьютерной графике и анимации.
8. Физические принципы устройства периферийного оборудования компьютеров.
9. Оборудование для компьютерной графики.
10. Построение изображений методами растровой графики.
11. Понятие размерности пространства.
12. Топология пространственных фигур в пространстве.
13. Психофизиологические аспекты восприятия пространства и воспроизведения его на плоскости.
14. Психофизиологические аспекты восприятия цвета и света.
15. Модели цвета.
16. Основные области применения компьютерной графики в рекламе.

17. Последовательность работы над графическим проектом.
18. Растровая модель изображения. Основные характеристики растровых изображений.
19. Достоинства и недостатки растровых изображений.
20. Векторная модель изображения. Математические основы векторной графики.
21. Достоинства и недостатки векторной графики.
22. Цветовые модели и цветовое разрешение. Основные и дополнительные цвета.
23. Цветовая модель RGB.
24. Цветовая модель CMYK.
25. Отличия в количестве базовых цветов в аддитивной RGB и субтрактивной модели цвета CMYK.
26. Интерфейс программы Adobe Photoshop, изменение содержимого окна.
27. Выделение фрагментов изображения, трансформация выделенной области.
28. Быстрая маска (редактирование, изменение режима).
29. Альфа-канал (назначение, редактирование).
30. Создание слоя-маски.
31. Рисующие инструменты. Настройка параметров.
32. Инструменты группы Eraser (ластик). Настройка параметров.
33. Инструменты группы Stamp (штамп).
34. Ретушь и восстановление растрового изображения (инструменты коррекции резкости, осветления, затемнения).
35. Ретушь и восстановление растрового изображения (использование фильтров Sharpen, Blue, Dust & Stratches).
36. Работа со слоями. Эффекты слоев. Наложение слоев.
37. Текстовый слой. Построение простого и фигурного текста.
38. Форматирование и редактирование текста.
39. Тоновая коррекция изображений (коррекция светов и теней, средних тонов).
40. Тоновая коррекция изображений (коррекция произвольного тонового интервала, упрощенная коррекция)
41. Цветовая коррекция.
42. Форматы графических файлов.
43. Фрагментация изображений.
44. Изучение интерфейса программ монтажа
45. Общие правила монтажа
46. Создание GIF анимации.

Примерные темы практических занятий

1. Окружающая среда и жизненный цикл проекта.
2. Инициация и разработка концепции проекта.
3. Проектный анализ, его структура и назначение.
4. Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами.
5. Методы структуризации проекта.
6. Разработка проектной документации: состав, порядок разработки, экспертиза.
7. Материально-техническая подготовка проекта.
8. Управление интеграцией проекта.
9. Управление содержанием проекта.
10. Управление временем проекта.
11. Управление стоимостью проекта.
12. Управление рисками проекта.
13. Управление контрактами проекта.

14. Управление коммуникациями проекта.
15. Управление качеством проекта
16. Управление персоналом проекта.
17. Организационные структуры управления проектами.
18. Контроль и регулирование проекта.
19. Управление ресурсами проекта.
20. Управление командой проекта.
21. Информационные технологии в управлении проектами.
22. Управление завершением проекта.

Практическая работа: Создание карт-знаний, лонгридов, презентаций в среде Интернет. Оформление, анимация, перемещение, размещение графики, таблиц, формул, связь с видео файлами.

Практическая работа: Понятие публикаций, основные шаблоны и их использование для создания рекламных продуктов (брендбуков, фирменных стилей, гайдлайнов, буклетов, открыток, визиток и пр.). Простые средства разработки рекламных продуктов. Особенности работы с графикой в средствах векторной графики.

Разработка портфолио выполнения обязательных аудиторных заданий по разработке анимационного рекламного баннера, аватара для веб-форума, проекта MMS-сообщения способом time line и покадровой анимации и их сохранении с использованием раздела «Сохранение для Web и устройств» в среде растрового редактора Adobe Photoshop. Интерфейс и электронные инструменты Photoshop, Corel Draw, Adobe Illustrator, Gimp, SketchUp Pro и др. Разработка конечного рекламно-информационного продукта, верстка в среде Adobe Illustrator и его размещение на поверхности 3-D тела вращения. Разработка трехмерных объемных изображений в графических приложениях.

4.2. Промежуточная аттестация

4.2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК -6	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	ОПК – 6.3	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

	информационной безопасности		
ОПК ОС - 7	Способность применять навыки визуальных и цифровых коммуникаций	ОПК ОС – 7.4	Способность применения визуальных и цифровых технологий для создания обработки профессиональных материалов.

Этап компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания
ОПК – 6.3	Способен использовать и применять в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии.	<p>Владеет на базовом уровне программами и средствами представления и визуализации данных.</p> <p>Владеет на уровне опытного пользователя основными офисными программными продуктами.</p> <p>Умеет работать в сети интернет, бороться с компьютерными вирусами, создавать и продвигать в интернете web-сайты, осуществлять профессиональную деятельность с использованием блогов и социальных сетей</p>
ОПК ОС – 7.4	Способен создавать и обрабатывать медийные материалы	<p>Использует современные цифровые технологии в своей деятельности</p> <p>Знает и применяет основные компьютерные программы, необходимые для обработки медийных материалов(файлов)</p>

Примеры тестовых заданий

1. Команда «Импорт» из меню «Файл \ Внешние данные» предназначена для:

- а) регистрации копии Microsoft Access через Internet;
- б) добавления в базу данных фрагмента из буфера обмена;
- в) внедрения в базу данных объекта: другой базы данных, таблицы Microsoft Excel и т.п.;

2. Сценарием называется:

- ☐ именованная модель «если-то-иначе», в которую входят постоянные и переменные

- ячейки, связанные одним или несколькими условиями;
 - ☐ именованная модель «если-то», в которую входят постоянные ячейки, связанные одной или несколькими функциями;
 - ☐ именованная модель «что-если», в которую входят переменные ячейки, связанные одной или несколькими формулами;
3. Слайды презентации могут содержать:
- ☐ Тексты и графику;
 - ☐ Таблицы и диаграммы;
 - ☐ Видеоклипы и звуки;
4. Какие бывают режимы показа презентации?
- ☐ Непрерывный;
 - ☐ Презентация завершается первым слайдом;
 - ☐ Презентация завершается черным (пустым) слайдом;
5. Файлы презентаций сохраняются с расширением:
- ☐ *.pwr;
 - ☐ *.ppr;
 - ☐ *.ppt;
6. Навигация по слайдам презентации осуществляется с помощью:
- ☐ Команды *Перейти к слайду* из меню *Сервис*;
 - ☐ Команды *Перейти к слайду* из контекстного меню в режиме показа;
 - ☐ Команды *Сортировщик слайдов* из меню *Вид*;
 - ☐ Команды *Смена слайда* из меню *Показ слайдов*;
7. Оформление слайдов презентации осуществляется с помощью:
- ☐ Команды *Оформление слайда*, вкладка *Шаблоны оформления* из меню *Формат*;
 - ☐ Команды *Оформление слайда*, вкладка *Цветовые схемы* из меню *Формат*;
 - ☐ Команды *Фон* из меню *Формат*;
8. Эффекты анимации в MS PowerPoint'XP можно устанавливать:
- ☐ Только к графическим объектам;
 - ☐ Только к текстовым и графическим объектам;
 - ☐ Только к таблицам и диаграммам;
 - ☐ Ко всем объектам слайда;
9. Эффекты анимации в MS PowerPoint'XP устанавливаются:
- ☐ Командой *Настройка анимации* из меню *Показ слайдов*;
 - ☐ Командой *Настройка* из меню *Сервис*;
 - ☐ Командой *Эффекты анимации* из меню *Показ слайдов*;
 - ☐ Командой *Разметка слайда* из меню *Формат*;

10. Команда *Смена слайда* из меню *Показ слайдов* предназначена для:

- ☐ Вставки слайда новой структуры;
- ☐ Настройки перехода слайдов;
- ☐ Замены существующего слайда на новый из другой презентации;

11. Для показа *скрытого* слайда презентации нужно:

- ☐ Подать команду *Фон* из меню *Формат*;
- ☐ Воспользоваться командой *Общая рабочая область* из меню *Сервис*;
- ☐ Воспользоваться командой *Перейти к слайду* из контекстного меню в режиме показа;

12. Сопровождение презентации вторым монитором предназначено для:

- ☐ Отображения презентации в 3-х панельном режиме на отдельном мониторе для докладчика;
- ☐ Отображения презентации одновременно в разных местах большой аудитории;
- ☐ Отображения презентации одновременно в цветном и черно-белом режиме;

13. Управляющие кнопки на слайдах презентации реагируют на воздействие:

- ☐ Только 1-й щелчок мыши;
- ☐ Только 2-й щелчок мыши;
- ☐ Только наведение указателя мыши;
- ☐ Щелчок мыши или наведение указателя мыши;

14. Пометки на слайдах презентации делаются с помощью:

- ☐ Команды *Образец* из меню *Вид*;
- ☐ Команды *Указатель* из контекстного меню в режиме показа;
- ☐ Команды *Надпись* из меню *Вставка*;

15. Управляющие кнопки на слайды презентации устанавливаются:

- ☐ Командой *Управляющие кнопки* из меню *Показ слайдов*;
- ☐ Командой *Управляющие кнопки* из меню *Сервис*;
- ☐ Командой *Управляющие кнопки* из меню *Вставка*;

16. Управляющие кнопки на слайдах презентации позволяют:

- ☐ Перейти по гиперссылке;
- ☐ Запустить другую программу;
- ☐ Запустить выполнение макроса;
- ☐ Выполнить действие;

17. Заметки докладчика в MS PowerPoint можно создать с помощью:

- ☐ Команды *Страница заметок* из меню *Вид*;
- ☐ В области заметок под слайдом;

- ☐ Команды *Надпись* из меню *Вставка*;

18. Режим *Сортировщик слайдов* из меню *Вид* предназначен для:

- ☐ Упорядочения слайдов по содержанию;
- ☐ Установки начального слайда для показа;
- ☐ Изменения порядка слайдов в презентации;

19. Для вставки в документ **видеоклипа, бегущей строки** или **звука** нужно:

- ☐ Воспользоваться панелью инструментов **WEB-компоненты**;
- ☐ Воспользоваться командой *Вставка \ Закладка*;
- ☐ Воспользоваться командой *Сервис \ Параметры*;

20. Посмотреть список всех доступных **стилей** можно:

- ☐ В окне команды *Стили и форматирование* из меню *Формат*;
- ☐ В списке *Стиль* на панели инструментов *Форматирование*;
- ☐ В окне команды *Эскизы* из меню *Вид*;

21. Понятие **обтекание текстом** относится:

- ☐ К настройке параметров таблицы;
- ☐ К настройке параметров полей страницы;
- ☐ К настройке параметров графических объектов;

22. Объект **WordArt** это:

- ☐ Рисунок из коллекции *Microsoft Office*;
- ☐ Художественно оформленная надпись;
- ☐ Стиль художественного оформления страницы;

Варианты контрольных работ

1. Критические факторы успеха проекта.
2. История развития управления проектами (УП), предпосылки развития методов управления проектами. Место и роль УП в современном обществе, перспективы применения методов УП. Проблемы развития проектного управления как теоретической и профессиональной области.
3. Макроэкономические факторы формирования УП. Развитие методологии УП за рубежом. Появление и распространение УП в России, основные этапы. Международные и российские профессиональные организации в области управления проектами.
4. Современная концепция управления проектами. Основные направления развития методологии управления проектами в 21 веке: научные, технологические, технические, организационные предпосылки. Возможности, перспективы и сферы использования проектного управления.
5. Среда проектирования: понятие. Структура интегрированной среды разработки проектов. Основные структуры данных: массивы, записи, строки и их представление данных в памяти. Методы распределения памяти (статическое,

- автоматическое, динамическое); управление памятью периода выполнения. Представление и реализация списков; стеков, очередей, хеш-таблиц, графов и деревьев.
6. Классификация программных средств компьютерной графики: настольные издательские системы; смешанные системы и имитаторы рисования; программы-векторизаторы; программные средства 3-D графики, анимации и САПР; графические библиотеки и стандарты; графические расширения и встроенные средства редактирования графики; средства веб-графики.
 7. Программные средства создания объектов фрактальной графики
 8. Редакторы растровой графики
 9. Редакторы векторной графики
 10. Создание аудио-визуальных рекламных видеороликов в MS PowerPoint
 11. Нелинейный видеомонтаж
 12. Учебный проект оригинал-макета логотипа, сувенирной печатной продукции, постера, буклета, каталога, проспекта, транспортной обтяжки и др.
 13. Запись звукового сопровождения мультимедийного продукта. Сохранение цифровой звукозаписи на аудионосителях
 14. Проект и файл WMV учебного ролика, смонтированного из отдельных фаз движения объекта. Раскадровка и экспликация с указанием монтажных переходов между эпизодами видеоролика.
 15. Запись фрагмента учебного видеоролика, демонстрирующего последовательность работы с компьютерным мультимедиа-приложением. Сопровождение захваченное видео звуковыми комментариями.
 16. Проектирование 3-D тел вращения. Размещение графического изображения на поверхности созданного 3-D объекта.
 17. Проектирование GIF - анимированного файла электронной почты, аватара и рекламного баннера для Интернет.

Примерные темы для написания рефератов

1. Информация и информационные процессы.
2. Мультимедийные технологии и средства массовой коммуникации: полиграфия, радио, цифровой кинематограф, телевидение, Интернет
3. Аппаратные средства мультимедийных технологий. Основы технологии проектирования конечного мультимедийного продукта в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД)
4. Общие сведения о компьютерной графике и её видах
5. Особенности компьютерной графики в мультимедийных технологиях. Форматы графических файлов
6. Аддитивные и субтрактивные модели описания цвета в мультимедийных технологиях
7. Основы цифрового аудио в мультимедийных технологиях
8. Кинематограф и мультимедийные технологии. Основы съёмки, монтажа, озвучивания и цифровизации кинофильмов
9. Видеозапись в мультимедийных технологиях. Основы цифрового видео. Видеозапись и компьютерный видеомонтаж
10. Компьютерная 3-D графика. Построение и динамическое отображение графических 3-D объектов
11. GIF-анимация. FLASH-анимация
12. Традиционная анимация и её виды
13. Компьютерная анимация: технология анимации по ключевым кадрам, маркерный и безмаркерный способы motion capture, процедурная анимация, программируемая анимация, Stop-motion, gif-анимация, flash-анимация

14. Параметры поворота и вращения объектов 3-D графики
15. Проецирование двумерных графических изображений на поверхность 3-D объекта
16. . Классификация программных средств компьютерной технологии: настольные издательские системы; смешанные системы и имитаторы рисования; программы-векторизаторы; программные средства 3-D графики, анимации и САПР; графические библиотеки и стандарты; графические расширения и встроенные средства редактирования графики; средства веб-графики.
17. Программные средства создания объектов фрактальной графики
18. Редакторы растровой графики
19. Редакторы векторной графики

Вопросы к зачету с оценкой по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика»

1. Представление данных. Преобразования в двухмерном пространстве.
2. Представление данных. Преобразования в 3D-пространстве.
3. Аффинные преобразования.
4. Перспективное проецирование.
5. Стереографическая и специальные перспективные проекции.
6. Масштабирование в окне.
7. Организация ресурсов памяти в компьютерной графике и анимации.
8. Организация временных ресурсов в компьютерной графике и анимации.
9. Аппаратные решения в компьютерной графике и анимации.
10. Физические принципы устройства периферийного оборудования компьютеров.
11. Оборудование для компьютерной графики.
12. Построение изображений методами фрактальной графики.
13. Понятие размерности пространства.
14. Топология пространственных фигур в пространстве.
15. Психофизиологические аспекты восприятия пространства и воспроизведения его на плоскости.
16. Психофизиологические аспекты восприятия цвета и света.
17. Диффузное отражение.
18. Зеркальное отражение.
19. Модели цвета.
20. Основные области применения компьютерной графики в рекламе.
21. Последовательность работы над графическим проектом.
22. Растровая модель изображения. Основные характеристики растровых изображений.
23. Достоинства и недостатки растровых изображений.
24. Векторная модель изображения. Математические основы векторной графики.
25. Достоинства и недостатки векторной графики.
26. Законы синтеза цвета Г. Грассмана.
27. Цветовые модели и цветовое разрешение. Основные и дополнительные цвета.
28. Цветовая модель RGB.
29. Цветовая модель CMYK.
30. Цветовая модель HSB.
31. Сходство и отличие аддитивной и субтрактивной моделей цвета.
32. Отличия в количестве базовых цветов в аддитивной RGB и субтрактивной модели цвета CMYK.
33. Интерфейс программы Adobe Photoshop, изменение содержимого окна.

34. Выделение фрагментов изображения, трансформация выделенной области.
35. Быстрая маска (редактирование, изменение режима).
36. Альфа-канал (назначение, редактирование).
37. Создание слоя-маски.
38. Рисующие инструменты. Настройка параметров.
39. Инструменты группы Eraser (ластик). Настройка параметров.
40. Инструменты группы Stamp (штамп).
41. Ретушь и восстановление растрового изображения (инструменты коррекции рез-кости, осветления, затемнения).
42. Ретушь и восстановление растрового изображения (использование фильтров Sharpen, Blue, Dust & Stratches).
43. Работа со слоями. Эффекты слоев. Наложение слоев.
44. Текстовый слой. Построение простого и фигурного текста.
45. Форматирование и редактирование текста.
46. Тоновая коррекция изображений (коррекция светов и теней, средних тонов).
47. Тоновая коррекция изображений (коррекция произвольного тонового интервала, упрощенная коррекция)
48. Цветовая коррекция.
49. Форматы графических файлов.
50. Фрагментация изображений.
51. Создание GIF анимации.
52. Создание Flash анимации.
53. Проектирование разверток фигур-многогранников.
54. Изометрические и диметрические проекции многогранников, используемых в качестве упаковки промышленных и продовольственных товаров.
55. Создание 3-D моделей тел вращения.
56. 3-D проектирование объектов.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика»

1. Чем отличается стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 от ГОСТ 34 (одно предложение)?
2. Какова структура ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207?
3. Какие конкретные критерии и методы оценки поставщика в процессе заказа предлагает ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207?
4. В чем разница между процессами аттестации, верификации, аудита и обеспечения качества?
5. Что такое адаптация в терминологии ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207?
6. Каковы практические недостатки ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 по сравнению с ГОСТ 34?
7. Что такое "модель жизненного цикла" и какова ее роль в IEEE 1074?
8. В чем состоит назначение стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288?
9. Какова структура стандарта, чем она принципиально отличается от структуры ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207?
10. Какие группы процессов входят в ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288?
11. Каково назначение процесса управления процессами жизненного цикла? Что послужило прообразом этого процесса в ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207?
12. Какие стадии жизненного цикла определяет ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288?
13. Факторы и предпосылки, обуславливающие развитие управления проектами.
14. Эволюция развития методов управления проектами за рубежом.
15. Этапы развития управления проектами в России.
16. Определение термина «Проект». Отличительные признаки проекта.

17. Типы проектов.
18. Жизненный цикл проекта.
19. Окружение проекта.
20. Участники проекта.
21. Процессы и области знаний управления проектами.
22. Инициация и разработка концепции проекта.
23. Цели проекта. Формирование идеи проекта.
24. Предынвестиционные исследования.
25. Проектный анализ, его структура и назначение.
26. Категории и виды эффективности проекта.
27. Схема оценки эффективности проекта.
28. Критерии эффективности проекта.
29. Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами.
30. Виды планов. Принципы планирования.
31. Основные и вспомогательные процедуры планирования.
32. Планирование содержания проекта.
33. Структуризация проекта: принципы и последовательность.
34. Разработка проектной документации: состав и порядок разработки.
35. Экспертиза проекта. Порядок проведения экспертизы.
36. Материально-техническая подготовка проекта.
37. Закупки и поставки. Структура задач МТП.
38. Подрядные торги и контракты.
39. Управление интеграцией проекта.
40. Управление содержанием проекта.
41. Управление временем проекта.
42. Сетевые модели как инструмент планирования (назначение, общие понятия).
43. Методы расчета сетевых моделей.
44. Календарные планы как инструмент планирования (назначение, общие понятия).
45. Метод PERT.
46. Метод GERT.
47. Корректировка сетевого графика.
48. Управление расписанием.
49. Назначение, типы и порядок разработки смет.
50. Структура сметной стоимости и методы ее определения.
51. Бюджетирование проекта.
52. Оптимизация плана проекта по показателю время/стоимость.
53. Организационная структура управления и система взаимоотношений участников проекта.
54. Преимущества и недостатки оргструктур управления проектом.
55. Роль проектной команды в осуществлении проекта и этапы ее создания.
56. Стили поведения людей и стратегия их использования.
57. Стили руководства и лидерства.
58. Проектный офис (назначение, функции).
59. Цель, назначение и методы контроля проекта.
60. Процессы контроля.
61. Технология управления изменениями.
62. Контроль стоимости проекта.
63. Традиционный метод контроля и метод освоенного объема.
64. Оценка текущего статуса проекта и прогнозирование изменений.
65. Методы, задачи и виды контроля.

66. Управление коммуникациями в проекте.
67. Управление завершением проекта.

Шкалы оценивания.

Шкала оценивания.

Знания, умения, навыки студента на экзамене/зачете оцениваются оценками:

«отлично» – 5,

«хорошо» – 4,

«удовлетворительно» – 3,

«неудовлетворительно» – 2.

Положительными оценками являются: 3-5

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой, и сформированность навыков в соответствии с этапом компетенции.

5 «Отлично»	Ответ соответствует показателям и критериям оценивания – 81-100%	
4 «Хорошо»	Ответ соответствует показателям и критериям оценивания – 61-80%	
3 «Удовлетворительно»	Ответ соответствует показателям и критериям оценивания – 41-60%	
2 «Неудовлетворительно»	Ответ соответствует показателям и критериям оценивания – < 40%	
Баллы (рейтинговой оценки), %	Оценка	Требования к знаниям
100-81	5, «отлично»	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает его на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение. – Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрируют высокую степень овладения программным материалом.
80-61	4, «хорошо»	– Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он

		<p>твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p> <p>– Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрируют хорошую степень овладения программным материалом.</p>
60-41	3, «удовлетворительно»	<p>– Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p> <p>– Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.</p>
40-0	2, «неудовлетворительно»	<p>– Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p>– Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрировали не высокую степень овладения программным материалом по минимальной планке.</p>

Низкий «неудовлетворительно/незачет» - компетенция не освоена или освоена в недостаточной мере. Студент не знает, либо знает на слабом уровне теоретический материал по дисциплине. Не владеет терминологией и основными понятиями из профессиональной сферы или называет неуверенно, с ошибками.

Пороговый (базовый) «удовлетворительно/зачет» - компетенция освоена удовлетворительно, но недостаточно. Студент освоил основную базу теоретических знаний. Владеет терминологией и основными понятиями из профессиональной сферы.

Продвинутый «хорошо/зачет» - компетенция освоена достаточно хорошо. Студент знает теоретический материал по дисциплине, умеет применить эти знания на практике. Чётко и ясно формулирует свои мысли. Знает специальную и публицистическую литературу по профессиональным вопросам.

Высокий «отлично/зачет» - компетенция освоена в полной мере или на продвинутом уровне. Студент знает теоретический материал, умеет применить эти знания на практике и имеет опыт в профессионально-практической деятельности. Приводит актуальные примеры из сферы профессиональной деятельности; демонстрирует способности к нестандартной интерпретации поставленного вопроса.

Критерии и оценивание компетенций, формируемых при освоении дисциплины (модуля) по этапам их формирования представлены в Табл.

Таблица.

Показатели, критерии и оценивание компетенций по этапам их формирования

Наименование темы (раздела)	Код компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка (баллы)
Компьютерные технологии в профессиональной деятельности	72ч			
Основы технологии разработки элементов конечного рекламного продукта	ОПК -6, 7	Вопрос на зачете, Р	Оценка по рейтингу	Зачтено -41 и выше, Не зачтено – 40-0
Программные средства компьютерных технологий рекламного продукта	ОПК -6, 7	Вопрос на зачете, Р	Оценка по рейтингу	Зачтено -41 и выше, Не зачтено – 40-0
Функциональная и структурная организация компьютерной системы	ОПК -6	Вопрос на зачете, Р	Оценка по рейтингу	Зачтено -41 и выше, Не зачтено – 40-0
Основные понятия графической информации. Характеристика, возможности и области применения компьютер-ной графики	ОПК -7	Вопрос на зачете, Р	Оценка по рейтингу	Зачтено -41 и выше, Не зачтено – 40-0
Технология обработки растровых, векторных графических редакторов и приложений анимационной графики	ОПК ОС -7	Вопрос на зачете, выполнение КР	Оценка по рейтингу	Зачтено -41 и выше, Не зачтено – 40-0
Верстка и редактирование рекламной продукции	ОПК ОС -7	Вопрос на зачете, выполнение КР	Оценка по рейтингу	Зачтено -41 и выше, Не зачтено – 40-0
Информационные технологии проектирования	124ч			
Сущность управления проектами, основные понятия и модели проектного менеджмента	ОПК ОС -7	Выполнение КР	Экзамен	5 – 100-81, 4 – 80-61, 3 – 60-41, 2 – 40-0
Жизненный цикл проекта. ИТ управления проектами	ОПК ОС -6, 7	Выполнение КР, решение задачи	Экзамен	5 – 100-81, 4 – 80-61, 3 – 60-41, 2 – 40-0
Управление стоимостью и	ОПК ОС -7	Выполнение КР, решение задачи	Экзамен	5 – 100-81, 4 – 80-61, 3 – 60-41,

коммуникациями проекта				2 – 40-0
Реализация, мониторинг и контроль проекта	ОПК ОС - 6, 7	Выполнение КР, решение задачи	Экзамен	5 – 100-81, 4 – 80-61, 3 – 60-41, 2 – 40-0
Проектирование бизнес-процессов	ОПК ОС - 6, 7	Выполнение КР, решение задачи	Экзамен	5 – 100-81, 4 – 80-61, 3 – 60-41, 2 – 40-0

В начале каждого семестра до студентов доводится информация о структуре набора баллов за семестр:

Максимальный балл за посещение и активную работу в семестре – 60 баллов.

Максимальный балл за каждую контрольную работу – 7 баллов.

Максимальный балл за каждую решенную задачу – 7 баллов.

Максимальный балл за реферат по выбранной теме – 12 баллов.

Вес текущих контрольных работ различен и зависит от этапов формирования компетенций. Решение и постановка прикладных задач, формирующих компетенции, выше, чем простое владение информационными технологиями.

В результате каждый студент четко представляет свое число набранных баллов.

Текущая аттестация обучаемых. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика» проводится в соответствии с Уставом Академии, Положением о текущей аттестации студентов по программам ВО и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика» проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость практических занятий по аттестуемой дисциплине);

уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, уровень освоения компетенций;

результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается по скорости и правильности выполнения практических заданий на компьютерах.

Кроме того, оценивание студента проводится на контрольной неделе в соответствии с распоряжением проректора по учебной работе. Оценивание студента на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия студента (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

Оценивание студента на занятиях осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы в соответствии с технологической картой дисциплины. Оценивание студента на контрольной неделе также осуществляется по балльно-рейтинговой системе с выставлением оценок в ведомости и указанием количества пропущенных занятий.

Промежуточная аттестация обучаемых по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика» проводится в соответствии с Уставом Академии, Положением о промежуточной аттестации студентов по программам ВО. Промежуточная аттестация по

дисциплине «Компьютерные технологии и информатика» проводится в соответствии с Учебным планом в 4 семестре в форме оценки по рейтингу и в 5 семестре в форме экзамена. Обучаемые допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения ими учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины по формам текущего контроля и выполненным рефератах. В случае наличия учебной задолженности обучаемый отрабатывает пропущенные занятия в соответствии с требованиями преподавателя. Экзамен принимает ведущий преподаватель.

Оценка по рейтингу обучаемого в четвертом семестре определяется:

полученными баллами за выполнение контрольных работ и решение задач с использованием компьютерных технологий на практических занятиях в соответствии с технологической картой дисциплины.

Оценка знаний обучаемого на экзамене носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на экзамене;
- учебными достижениями в семестровый период.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично» – 5, «хорошо» – 4, «удовлетворительно» – 3, «неудовлетворительно» – 2. Кроме того, обучаемому выставляется оценка в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучаемыми материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание обучаемого на экзамене по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика».

4.4. Методические материалы

Обучение по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (практические занятия) и самостоятельной работы студентов. Практические занятия дисциплины «Компьютерные технологии и информатика» предполагают их проведение в компьютерных классах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением всех контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к занятиям, поскольку они являются важнейшей формой организации учебного процесса:

знакомиться с современными компьютерными технологиями;

выяснять учебные элементы, трудные для понимания;

систематизировать учебный материал;

ориентироваться в учебном процессе.

Подготовка к практическим занятиям заключается в следующем:

внимательно изучать материал предыдущего занятия;

узнать тему предстоящего занятия (по тематическому плану, по информации лектора);

ознакомиться с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;

постараться уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;

записать возможные вопросы, которые вы желаете задать преподавателю.

Подготовка к экзамену. К экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

программой дисциплины;

перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
тематическими планами практических, семинарских занятий;
контрольными мероприятиями;
учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;

перечнем зачетных, экзаменационных вопросов.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

При организации обучения по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика» преподаватель должен обратить особое внимание на организацию практических занятий и самостоятельной работы студентов, поскольку курс предполагает широкое использование интерактивных методов обучения. Для проведения практических занятий необходимо активно использовать методы работы в малых группах, вовлечение в индивидуальную работу. Задача преподавателя состоит в максимальном отказе от роли лектора, его функции состоят главным образом в модерации образовательного процесса. Материалы для занятий необходимо обновлять ежегодно, учитывая изменяющиеся условия.

Темы эссе по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика»

1. Виды искусств. Пластические виды искусства: живопись, графика, декоративное и прикладное искусство, графический дизайн, произведения народного творчества и прикладного характера. Способы воспроизведения печатной графики: высокая, глубокая, плоская печать. Использование различных видов и жанров графики в печатной и экранной рекламе;
2. Виды информации и компьютерные данные. Графические данные. Возникновение компьютерной графики. Предпосылки создания компьютерной графики. Айвен Сазерленд и его Sketchpad. Интерактивные особенности компьютерной графики и возможности ее использования в рекламе и PR;
3. Hardware как инструмент создания объектов компьютерной графики. Минимальный и расширенный аппаратный состав графических станций
4. Классификация software графических станций;
5. Классификация форматов графических файлов и их характеристики. Сжатие графических данных с потерями и без потерь. Алгоритмы компрессии RLE, LZW, Хаффмана, CCITT. Язык описания страниц Post Script, форматы EPS, TIFF, GIF, BMP, JPEG, AI, CDR, EPS, PDF, RAW и др;
6. Цвет аддитивный и субтрактивный. Цветовая модель RGB. Ограничения модели RGB. Цветовые модели CMY и CMYK. Ограничения модели CMY. Перцептивные модели HSB, HSL. Модель Grayscale, цветовое пространство LAB. Индексированный цвет, работа с палитрой;
7. Классификация программных средств компьютерной графики: редакторы растровой и векторной графики; настольные издательские системы; смешанные системы и имитаторы рисования; программы-векторизаторы; программные средства 3-D графики, анимации и САПР; графические библиотеки и стандарты; графические расширения и встроенные средства редактирования графики; средства веб-графики. Растровые и векторные графические редакторы. Создание объектов фрактальной графики
8. Интерфейс и его виды: WIMP, SILK, интерфейс на основе биометрической технологии, семантический интерфейс. Интерфейс и электронные инструменты

Photoshop, Corel Draw, Adobe Illustrator, Adobe After Effects, Adobe Flash и др.

9. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Оформление графической документации, разрабатываемой и применяемой на всех стадиях жизненного цикла изделия или услуги. Основное назначение стандартов по выполнению графической документации. Этапы работы с оригинал-макетом печатной графики и экранной аудиовизуальной продукции для Интернета.

10.

Критерии оценки эссе:

Оценка «удовлетворительно» предполагает, что полученные результаты в значительной степени соответствуют поставленной цели (цель работы достигнута в основном). Обоснована актуальность работы. В процессе анализа литературы отобраны наиболее важные источники, продемонстрировано понимание решаемой проблемы. Выбраны адекватные цели научный подход, методы, процедуры. Они в значительной степени реализованы в работе. Выводы имеют наглядный и проверяемый характер. Требования по оформлению работы в основном выполнены.

Оценка «хорошо» ставится, когда полученные результаты преимущественно соответствуют поставленной цели и задачам. Обоснована практическая и теоретическая актуальность работы. В процессе анализа литературы отобран и проанализирован широкий круг теоретических и эмпирических источников. Выбраны и обоснованы применяемые научные подходы, методы и процедуры. Полученные результаты в целом логичны, доказательны и систематизированы. Оформление работы в целом соответствует существующим требованиям.

Оценка «отлично» предполагает: полученные результаты полностью соответствуют поставленной цели. Обоснована практическая и теоретическая значимость работы. Проведен детальный анализ теоретических и эмпирических источников, выводы автора самостоятельны и аргументированы. Выбраны и подробно описаны применяемые в работе научные подходы, методы и процедуры. Содержание работы полностью отражает узловые проблемы темы, исследовательская часть (в курсовой работе) выполнена самостоятельно, методологически корректно и содержит достоверные и интересные выводы и положения. Оформление работы полностью отвечает всем требованиям

Вопросы к диспуту по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика»

Теоретические:

30. Управление командой проекта. Предупреждение и разрешение возникающих конфликтов.
31. Выбор и обоснование методов и средств работы с информацией.
32. Информационная поддержка выполнения проекта.
33. Разработка концепции проекта: анализ проблемы и потребности в проекте; сбор исходных данных; определение целей и задач проекта; разработка концепций по отдельным функциям управления проектами.
34. Документы, необходимые для инициации проекта.
35. Устав проекта - назначение и содержание.
36. Сводный план осуществления проекта.
37. Планирование предметной области.
38. Календарное планирование работ проекта.
39. Планирование стоимости и финансирования.
40. Планирование качества.
41. Организационное планирование.
42. Планирование коммуникаций.
43. Организация и подготовка контрактов в проекте.

Прикладные:

44. Организация управления изменениями в проекте
45. Анализ состояния и регулирования предметной области проекта.
46. Анализ деятельности и развитие команды проекта.
47. Контроль и регулирование контрактов.
48. Анализ, интеграция и регулирование изменений в проекте.
- Документирование и анализ опыта выполнения данного проекта.
50. Завершение управления изменениями в проекте.
51. Виды ресурсов, учитываемых при формировании календарного плана проекта.
52. Алгоритм формирования календарных планов проектов.
53. Структурная декомпозиция работ проекта.
54. Оценка продолжительности работ проекта в условиях неопределенности - метод PERT.
55. Понятие критического пути проекта. Расчет критического пути проекта.
56. Полный путь проекта и методы его расчета.
57. Оптимизация расписаний работ проекта по временным, ресурсным и стоимостным критериям.
58. Организация контроля выполнения работ проекта.
59. Учет выполненных работ и расхода ресурсов. Формирование отчетности о ходе выполнения работ.
60. Особенности и методы принятия решений в сфере управления проектами.

Вопросы к коллоквиуму по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика»

1. Методы проектирования графических приложений
2. Основные виды спецификаций стандартов компьютерных технологий
3. Основные типы данных в компьютерных технологиях
4. Понятие открытой распределенной обработки данных
5. Назначение программной инженерии
6. Способы организации управления работой программ
7. Способы организации тестирования программных приложений
8. Организация стандарта POSIX
9. Основные особенности организации классификации профилей программных приложений
10. Использование стандартов для разработки программных приложений
11. Особенности применения POSIX в распределенной обработке данных
12. Особенности применения многопоточной архитектуры программных приложений
13. Способы реализации тестирования программных приложений
14. Передача данных в приложениях

Критерии правильности ответов на вопросы для диспута и коллоквиума:

При оценке ответов на вопросы для диспута и коллоквиума учитывается в первую очередь уровень теоретической подготовки студента (владение категориальным аппаратом, знание нормативно-правовых основ предмета), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное положение на примере), а также умение высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, находить точки соприкосновения разных позиций.

Тестовые задания для промежуточного контроля и аттестации обучаемых

Спецификация тестового материала

№ п п	Структура учебной дисциплины,	Количес тво ТЗ	Количество форм ТЗ			Мера трудности		
			С выбором	С	Графическ	легки	средни	трудн

	наименование разделов и тем*		одного правильно го ответа	выбором нескольки х правильн ых ответов	ая форма ТЗ	е	е	ые
1.	Основы технологии разработки элементов конечного рекламного продукта	5	5	2		3	2	
2.	Программные средства компьютерных технологий рекламного продукта	5	5		2	3	2	
3.	Функциональн ая и структурная организация компьютерной системы	5	5		5	3	2	
4.	Основные понятия графической информации. Характеристика, возможности и области применения компьютер- ной графики	5	5		7	3	2	
5	Технология обработки растровых, векторных графических редакторов и приложений анимационной графики	5	5	3		3	2	
6	Верстка и редактировани е рекламной продукции	5	5	2		3	2	

4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Темы эссе по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика»

1. Программные методы защиты компьютерных технологий.
1. Сущность дисциплины «Методы управления проектами». Ключевые характеристики

проекта.

2. История управления проектами. Международные стандарты в управлении проектами.
3. Объекты и субъекты управления проектами; окружение проекта.
4. Лидерство в управлении проектами, принципы формирования команды проекта.
5. Жизненный цикл проекта и его характеристики.
6. Типы структур управления проектами в организации: проектная, матричная, организационно-функциональная структуры.
7. Системная модель управления проектами.
8. Понятие программы и портфеля проектов. Жизненный цикл управления портфелем проектов.
9. Оптимизация программы или портфеля проектов с учетом имеющихся ограничений.
10. Оценка сбалансированности программы (портфеля) проектов. Критерии сбалансированности.
11. Оценка рисков реализации программы (портфеля).
12. Факторы внешней и внутренней среды предприятия и их воздействие на риски проекта.
13. Влияние рисков на параметры проекта.
14. Распределение рисков между участниками проекта в соответствии с их функциями, долей участия и ответственностью.
15. Определение изменений для внесения их в проектные решения с целью снижения риска (в предметную область проекта; сметы, бюджет проекта; расписание, графики работ по проекту; спецификации и требования к качеству элементов проекта).
16. Эффективность управления рисками в проектах.
17. Процесс управления стоимостью и финансированием проекта. Законодательная основа финансового планирования и анализа.
18. Понятие бизнес-плана.
19. Понятие бюджета проекта.
20. Построение моделей экономической эффективности проекта.
21. Показатели эффективности инвестиционных проектов и методов их расчета.
22. Методы расчета инвестиционных затрат.
23. Учет фактических затрат в проекте.
24. Формирование отчетности о состоянии стоимости и финансирования проекта.
- Определение степени выполнения проекта по стоимостным показателям (на основе анализа фактических затрат и сметной стоимости выполненных работ).
26. Анализ отклонений стоимости выполненных работ от сметы и бюджета.
27. Метод освоенного объема.
28. Анализ эффективности исполнения проекта. Измерение эффективности.
29. Формирование команды проекта.

Критерии оценки эссе:

Оценка «удовлетворительно» предполагает, что полученные результаты в значительной степени соответствуют поставленной цели (цель работы достигнута в основном). Обоснована актуальность работы. В процессе анализа литературы отобраны наиболее важные источники, продемонстрировано понимание решаемой проблемы. Выбраны адекватные цели научный подход, методы, процедуры. Они в значительной степени реализованы в работе. Выводы имеют наглядный и проверяемый характер. Требования по оформлению работы в основном выполнены.

Оценка «хорошо» ставится, когда полученные результаты преимущественно соответствуют поставленной цели и задачам. Обоснована практическая и теоретическая актуальность работы. В процессе анализа литературы отобран и проанализирован широкий круг теоретических и эмпирических источников. Выбраны и обоснованы применяемые научные подходы, методы и процедуры. Полученные результаты в целом

логичны, доказательны и систематизированы. Оформление работы в целом соответствует существующим требованиям.

Оценка «отлично» предполагает: полученные результаты полностью соответствуют поставленной цели. Обоснована практическая и теоретическая значимость работы. Проведен детальный анализ теоретических и эмпирических источников, выводы автора самостоятельны и аргументированы. Выбраны и подробно описаны применяемые в работе научные подходы, методы и процедуры. Содержание работы полностью отражает узловые проблемы темы, исследовательская часть (в курсовой работе) выполнена самостоятельно, методологически корректно и содержит достоверные и интересные выводы и положения. Оформление работы полностью отвечает всем требованиям

Вопросы к диспуту по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика»

Теоретические:

1. Интерфейс программы Photoshop, изменение содержимого окна.
2. Выделение фрагментов изображения, трансформация выделенной области.
3. Быстрая маска (редактирование, изменение режима).
4. Альфа-канал (назначение, редактирование).
5. Создание слоя-маски.
6. Рисующие инструменты. Настройка параметров.
7. Инструменты группы Eraser (ластик). Настройка параметров.
8. Инструменты группы Stamp (штамп).
9. Ретушь и восстановление растрового изображения (инструменты коорекции резкости, осветления, затемнения).
10. Ретушь и восстановление растрового изображения (использование фильтров Sharpen, Blue, Dust & Stratches).
11. Работа со слоями. Эффекты слоев.

Прикладные:

12. Текстовый слой. Построение простого и фигурного текста.
13. Форматирование и редактирование текста.
14. Тоновая коррекция изображений (коррекция светов и теней, средних тонов).
15. Тоновая коррекция изображений (коррекция произвольного тонового интервала, упрощенная коррекция)
16. Цветовая коррекция.
17. Обработка монохромных изображений (применение дуплексов, тонирование, раскрашивание и обесцвечивание).
18. Форматы графических файлов.
19. Форматы файлов аудио.
20. Форматы файлов видео.
21. Фрагментация изображений.
22. Заливки и создание изображений-карт.
23. Создание GIF анимации.
24. Создание Flash анимации.

Вопросы к коллоквиуму по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика»

1. Управление проектами. Генерация и хранение проектных данных.
2. Иерархия проектных данных в корпоративных компьютерных системах.
3. Распределение бизнес-процессов в корпоративных компьютерных системах.
4. Механизм запроса – ответа в сетевых технологиях, механизм отметки времени.

5. Оптимизация проектных ресурсов.

Самостоятельная работа обучаемого, изучающего дисциплину «Компьютерные технологии и информатика» направлена на формирование следующих умений и навыков:
определения требований и состава средств, методов и мероприятий по организации обмена информацией в КТ;

использование методов организации, планирования и контроля функционирования комплекса средств доступа к КТ;

практического применения технических, программных и программно-аппаратных средств и методов разработки информационных технологий;

организации системы управления контролем доступа в сетевых компьютерных технологиях и оценку эффективности их функционирования.

пользования библиотеками прикладных программ компьютерных систем для решения задач по разработке КТ;

применения стандартов по проблемам использования информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

использования специальных программных средств при создании и внедрении информационных технологий.

Вопросы и задания для самостоятельной подготовки

1. Представление данных. Преобразования в двухмерном пространстве.
2. Представление данных. Преобразования в 3D-пространстве.
3. Аффинные преобразования.
4. Перспективное проецирование.
5. Стереографическая и специальные перспективные проекции.
6. Масштабирование в окне.
7. Организация ресурсов памяти в компьютерной графике и анимации.
8. Организация временных ресурсов в компьютерной графике и анимации.
9. Аппаратные решения в компьютерной графике и анимации.
10. Физические принципы периферийного оборудования мультимедийных компьютеров.
11. Оборудование для компьютерной графики.
12. Построение реалистических изображений методами фрактальной геометрии.
13. Понятие размерности пространства.
14. Топология пространственных фигур в пространстве.
15. Психофизиологические аспекты восприятия пространства и воспроизведения его на плоскости.
16. Психофизиологические аспекты восприятия цвета и света.
17. Диффузное отражение.
18. Зеркальное отражение.
19. Разрешающая способность устройств
20. Соотношение разрешения оригинала, частоты раstra и градации уровней
21. Графические адаптеры и акселераторы
22. Устройства визуального отображения
23. Основные технические характеристики мониторов. Стандарты на мониторы
24. Виды устройств печати
25. Расчет линеатуры раstra
26. Сканеры
27. Цифровые фотокамеры
28. Цвет аддитивный и субтрактивный
29. Цветовая модель RGB. Ограничения модели RGB

30. Цветовые модели CMY и CMYK. Ограничения модели CMY
31. Перцептивные цветовые модели HSB, HSL
32. Модель Grayscale
33. Цветовое пространство LAB
34. Индексированный цвет, работа с палитрой
35. Эволюция языков программирования.
36. Что такое компьютерная система
37. Как вы понимаете компьютерную технологию
38. В чем разница между компьютером и информационной системой
39. Какие процессы происходят в компьютерной системе
40. Этапы развития компьютерных систем
41. Типы компьютерных систем
42. Виды обеспечения компьютерной системы
43. Сущность компьютерной технологии
44. Составляющие компьютерной технологии
45. Инструментарий компьютерной технологии
46. Как соотносятся компьютерная технология и информационная система
47. Методология использования компьютерной технологии
48. Основные виды компьютерных технологий
49. Средства реализации компьютерных технологий.
50. Структура компьютерной технологии
51. Понятие и виды компьютерных технологий

Компьютерный практикум: Практическая работа в интегрированной среде разработки приложений, настройка, состав, структура проекта программы; разработка интерфейса, отладка, тестирование и компиляция.

Компьютерный практикум: Разработка структур типов данных, способы управления процессами вычисления, обработка массивов, организация циклов.

Компьютерный практикум: Выбор и обоснование алгоритма решения прикладной задачи. Разработка технического задания на создание программного приложения и документации, оценка эффективности алгоритма.

Компьютерный практикум: Выбор и обоснование способа реализации объектно-ориентированной технологии разработки приложения в профессиональной деятельности.

Компьютерный практикум: Выбор и обоснование используемых структур данных в прикладной задаче. Реализация структурированной обработки данных в программном приложении.

Компьютерный практикум: Использование рекурсивных алгоритмов в решениях прикладных задач.

Компьютерный практикум: Реализация обмена данными в приложениях, разработка приложений, позволяющих работать с файлами и данными через буфер обмена.

Компьютерный практикум: Практическая работа в среде Windows, локальной и глобальной информационных сетях: изучение различных типов информационных систем, их состава; разработка структуры информационной системы; знакомство с основными информационными технологиями.

Компьютерный практикум: Разработка плана этапов проектирования информационных систем и используемых в них информационных технологий.

Компьютерный практикум: Выбор и обоснование стандартов информационных технологий для информационных систем. Разработка технического задания на создание информационных систем и применяемые в них информационные технологии.

Компьютерный практикум: Выбор и обоснование информационных технологий для

организации информационного обмена в системе. Расчет основных технических характеристик цифровой сети связи информационной системы.

Концепция Глобальной информационной инфраструктуры (Global Information Infrastructure - GII). Цели создания и определение GII. Базовые модели GII для описания формы доступа к сервисам GII, функциональной структуры GII, архитектуры протоколов GII. Язык спецификации сценариев, основные элементы языка, базовые типы элементов языка, структуризация сетевых технологий GII, пример применения языка сценариев.

Практическая работа: Создание презентаций в среде Microsoft PowerPoint. Оформление, анимация, перемещение, размещение графики, таблиц, формул, связь с видео файлами.

Практическая работа: Понятие публикаций, основные шаблоны и их использование для создания буклетов, открыток, визиток и пр. Простые средства разработки веб-сайтов в Publisher. Особенности работы с графикой в Visio.

Разработка портфолио выполнения обязательных аудиторных заданий по разработке анимационного рекламного баннера, аватара для веб-форума, проекта MMS-сообщения способом time line и покадровой анимации и их сохранении с использованием раздела «Сохранение для Web и устройств» в среде растрового редактора Adobe Photoshop. Интерфейс и электронные инструменты Photoshop, Corel Draw, Adobe Illustrator, Gimp, SketchUp Pro и др. Разработка конечного рекламного-информационного продукта в среде Adobe Illustrator и его размещение на поверхности 3-D тела вращения. Разработка трехмерных объемных изображений в графических приложениях.

Компьютерный практикум: Передача данных в приложениях; работа с файлами и сетью; примеры реализаций обмена данными; управление долговременным хранением объектов; реализация ввода/вывода, способы доступа к данным; понятие сериализации объектов и данных.

5. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Основная литература.

Таблица.

№ п/п	Ф. инициалы автора	Название издания	Издательство	Год издания	Наличие в библиотеке РАНХиГС	Ссылка на электронный источник в ЭБС
1	Н.В.Макарова и др.	Информатика.-4-е изд; пер.и доп.	М.:ФиС,	2014	да	
2	под ред.Е.К.Хеннера	Информатика	М.:Академия	2015	да	
3	под ред.Е.К.Хеннера	Практикум по информатике	М.:Академия	2015	да	
4	Петров М.Н., Молочков	Компьютерная графика. Учебник для вузов. 2-е	СПб.: Питер	2016	да	

	В.П.	издание				
5	Полякова Т.А.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	М: Юрайт	2016		http://www.biblio-online.ru/
6	Стружкин Н.П., Годин В.В.	Базы данных: проектирование	М: Юрайт	2016		http://www.biblio-online.ru/
7	Назаров С.В., Белоусова С.Н., Бессонова И.А., Гиляревский Р.С., и др.	Основы информационных технологий	Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016		http://www.iprbookshop.ru/52159.html
8	Гринберг А.С., Горбачев Н.Н., Бондаренко А.С.	Информационные технологии управления	ЮНИТИ-ДАНА	2012		http://www.iprbookshop.ru/10518.html
9	Гасумова С.Е.	Информационные технологии в социальной сфере	Дашков и К	2015		http://www.iprbookshop.ru/10925.html
10	Граничин О.Н., Кияев В.И.	Информационные технологии в управлении	Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016		http://www.iprbookshop.ru/57379.html
11	Мишин А.В., Мистров Л.Е., Картавцев Д.В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Российский государственный университет правосудия	2011		http://www.iprbookshop.ru/5771.html
12	Киреева Г.И., Курушин В.Д., Мосягин А.Б., Нечаев Д.Ю., Чекмарев	Основы информационных технологий	ДМК Пресс	2009		http://www.iprbookshop.ru/6926.html

	Ю.В.				
--	------	--	--	--	--

5.2.Дополнительная литература.

Таблица 3.

№ п/ п	Ф. инициа лы автора	Название издания	Издатель ство	Год изда ния	Наличи е в библио теке РАНХи ГС	Ссылка на электронный источник в ЭБС
1	Сухомл ин В.А.	Введение в информацион ные технологии	М.: МГУ	2008	да	
2	Васильк ов Ю.В., Васильк ова Н.Н.	Компьютерн ые технологии вычислений в математическ ом моделирован ии.	М.: Финансы и статисти ка	2012	да	
3	Данило ва Т.	Самое необходимое на ПК. MS Office и Internet	М.: НТ Пресс	2006	да	
4	Бесчаст нов Н.П.	Сюжетная графика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальност и «Графика»	М.: Владос	2012	да	
5	Култыг ин О.П.	Администрир ование баз данных. СУБД MS SQL Server	М.: IPRbooks	2012		http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/17009.html
6	Илюше чкин В.М.	Основы использовани я и проектирован ия баз данных	М.: Юрайт	2016		http://www.biblio-online.ru/
7	Чистов Д.В.	Проектирова ние информацион	М.: Юрайт	2016		http://www.biblio-online.ru/

		ных систем				
--	--	------------	--	--	--	--

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

1. Меняев М.Ф. MS Office XP. Эффективный самоучитель. - М.: Омега-Л, 2006 г.
2. Кашекова И.Э.; Изобразительное искусство. Учебник для ВУЗов. – М.: Академический проект, 2009.
3. Аммерал Л. Машинная графика на персональных компьютерах. — М.: Сол Систем, 1992.
4. Роджерс Д. Алгоритмические основы машинной графики: Пер. с англ. – М.: Мир, 2011.
5. Филинова О.Е. Информационные технологии в рекламе. – М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2006.
6. Фокс А., Пратт М. Вычислительная геометрия. Применение в проектировании и на производстве: Пер. с англ. — М.: Мир, 2014.
7. Шамхалова С. Ш. Теле- и радиореклама. Секреты завоевания потребителей. – М.: Ай Пи Эр Медиа, 2009.
8. Положение об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-2211).
http://www.ranepa.ru/images/docs/prikazy-ranhigs/Pologenie_o_samostoyatelnoi_rabote.pdf

6.4. Нормативные правовые документы.

9. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.
10. Федеральный закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и защите информации» №149-ФЗ от 27 июля 2006 года.
11. Федеральный закон от 4 июля 1996 г. «Об участии в международном информационном обмене».
12. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
13. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Процессы жизненного цикла программных средств.
14. IEEE P1003.0 «Руководство по окружению открытых систем POSIX».
15. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Процессы жизненного цикла программных средств.
16. ITU-T Rec. 902|ISO/IEC 10746-2:1995, Reference Model for Open Distributed Processing – Reference Model: Foundation. ITU-T Rec. 903|ISO/IEC 10746-3:1995, Reference Model for Open Distributed Processing – Reference Model: Architecture.
17. DIS 9075:1992, Information technology - Reference Model for Data Management.
18. ISO/IEC 11072:1992, Information Technology - Computer Graphics - Computer Graphics Reference Model.
19. ISO/IEC DIS 14662, Information technology - Open-edi reference model.
20. ISO/IEC 8613/1:1994, Information technology - Open Document Architecture (ODA) and Interchange Format - Introduction and general principles. [ITU-T Rec. T.411(1993)].
21. ISO 9000, Quality management and quality assurance standards. Guidelines for selection and use.
22. ISO 9001, Quality systems. Model for quality assurance in design/development, production, installation and servicing.
23. ISO 9002, Quality systems. Model for quality assurance in production and installation.
24. ISO 9003, Quality systems. Model for quality assurance in final inspection and

test.

25. ISO 9004, Quality management and quality system elements. Guidelines.
26. ISO 12207, Information technology. Software life cycle processes.
27. ISO/IEC 7498, Information processing systems - Open Systems Interconnection-Basic Reference Model. Part 4: Management framework. [ITU-T Rec. X.700 (1994)].
28. ISO/IEC 10040:1992, Information technology - Open Systems Interconnection-Systems management overview. [ITU-T Rec. X.701 (1994)].
29. ISO/IEC DIS 13244:1996, Information technology – Open Distributed Management Architecture (ODMA).
30. ISO/IEC 7498, Information processing systems - Open Systems Interconnection-Basic Reference Model. Part 2: Security Architecture [ITU-T Rec. X.800 (1991)].
31. ISO/IEC DTR 10181-1, Information processing systems - Open Systems Interconnection- Security frameworks in open systems: Security frameworks overview.
32. ISO/IEC DTR 13335-1: 1996 – Information Technology Guidelines for the Management of IT Security (GMITS).
33. ISO/IEC 9646-1: 1994/ITU-T X.290: 1994, Information Technology - Open Systems Interconnection - Conformance Testing Methodology and Framework - Part 1: General Concepts.
34. ISO/IEC DIS 13210: 1994, Information Technology - Test methods for measuring conformance to POSIX.

6.5. Интернет-ресурсы.

35. <http://smarty.php.net> – веб-технологии
36. <http://yandex.ru/cgi/vesna> - примеры скриптов веб-приложений
37. <http://belitsoft.ru/> - инструментарий разработки интернет-приложений
38. <http://www.virtech.ru> - инструментарий разработки интернет-приложений
39. <http://www.oracle.sun.com> - инструментарий разработки интернет-приложений
40. Электронная библиотека «Компьютерная графика» - <http://iboo.ru/comp-multimedia.htm>
41. Лекции по компьютерной графике <http://www.marstu.mari.ru:8101/mmlab/home/kg/>
42. Библиотека алгоритмов по компьютерной графике <http://algotlist.manual.ru/>
43. Курс лекций Московского государственного университета <http://graphics.cs.msu.ru/courses/cg2000b/lectures.htm>
44. Введение в компьютерную графику. Курс ВМиК МГУ <http://graphics.cs.msu.ru/courses/cg02b/library/index.html>
45. Курс компьютерной графики Новосибирского Государственного Технического Университета (НГТУ) http://ermak.cs.nstu.ru/kg_rivs/
46. Изучаем Flash <http://www.flashteacher.ru/>
47. Клуб «Флэшеров» <http://www.flasher.ru/forum/>
48. FlashKit <http://www.flashkit.com/>
49. Анатомия Adobe PhotoShop (www.psd.ru)
50. Photoshop tutorials <http://photoshop.demiart.ru/>
51. Различные эффекты в Photoshop <http://1ps.ru/photoshop/>
52. Школа Photoshop <http://www.photoshopschool.ru/>

6.6. Иные источники.

53. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем. – Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2014

54. Смирнова Г.Н., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф. Проектирование экономических информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 2005.
55. Филиппс Д. Управление проектами в области информационных технологий. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 376с.
56. www.comcon-2.com (Сайт компании Synovate Comcon, которая является частью международной исследовательской сети Ipsos, входящей в тройку лидеров на мировом рынке. Компания Synovate Comcon специализируется на изучении предпочтений и мотиваций потребителей, на построении сегментаций и поиске новых рыночных возможностей, на тестировании рекламных идей, концепций брендов, продуктов и упаковок, а также на медиаисследованиях)

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для обеспечения обучения студентов по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика» Академия располагает следующей материально-технической базой:

- помещениями для проведения семинарских и практических занятий, оборудованными учебной мебелью;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- компьютерными классами.

Информационные технологии, программное обеспечение и справочные системы

www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека
www.rsl.ru / - Российская государственная библиотека
www.biznes-karta.ru / - Агентство деловой информации «Бизнес-карта»
www.rbs.ru / - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг»
www.aport.ru / - Поисковая система
www.rambler.ru / - Поисковая система
www.yandex.ru / - Поисковая система
www.busineslearning.ru / - Система дистанционного бизнес образования
www.test.specialist.ru / - Центр компьютерного обучения МГТУ им. Н. Э. Баумана
<http://www.consultant.ru/> - Консультант плюс
<http://www.garant.ru/> - Гарант

Программное обеспечение:

- операционная система не ниже MS Windows XP;
- подключение к глобальной сети Интернет;
- пакет Microsoft Office 2010 и выше, включая издательскую систему MS Publisher;
- графический пакет Corel Draw X 4 и выше;
- программа векторной графики Adobe Illustrator CS 5 и выше;
- программа растровой графики Adobe Photo Shop CS 5 и выше;
- программа анимации растровых изображений Adobe After Effects;
- программа захвата изображения с экрана CamStudio или её эквивалент;
- программа нелинейного видеомонтажа Adobe Premier Pro или её эквивалент;
- сетевой ресурс TinEye;
- конвертор видео XviDPSP версии 5.0 и выше;
- программа флеш-анимации Adobe Flash 8 и выше, или Swish Max 5.0 и выше;
- САПР AutoCad.