

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И МОЛОДЕЖИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**
**ГОУК ЛНР «ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ М. МАТУСОВСКОГО»**

Кафедра музыкального искусства эстрады

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А.Федоричева

19.08 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Уровень основной образовательной программы – специалитет

Направление подготовки – 53.05.03 Музыкальная звукорежиссура

Статус дисциплины – профильная

Учебный план 2018 года

Описание учебной дисциплины по формам обучения

Очная								Заочная								
Курс	Семестр	Всего час. / зач. единиц	Всего аудиторных час.	Лекции, часов	Практ. (семинарские) занятия, час.	Самост. работа, час.	Форма контроля	Курс	Семестр	Всего ч с. / зач. единиц	Всего аудиторных час.	Лекции, часов	Практ. (семинарские) занятия, час.	Самост. работа, час.	Контрольная работа	Форма контроля
3,4	6,7	108/3	66		66	42	диф. зачет	3,4	6,7	108/3	12	6	6	96		диф. зачет
Всего		108/3	66		66	42	диф. зачет	Всего		108/3	12	6	6	96		диф. зачет

Рабочая программа составлена на основании учебного плана с учетом требований ООП и ГОС ВО.

Программу разработал  А.И. Комиссаренко, доцент кафедры музыкального искусства эстрады.

Рассмотрено на заседании кафедры музыкального искусства эстрады (ГОУК ЛНР «ЛГАКИ им. М.Матусовского»)

Протокол № 1 от 28.08. 2019 г. Зав. кафедрой  Ю.Я. Дерский

1. АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Основы информационных технологий» является профильной частью дисциплин ООП ГОС ВО (уровень специалитета) и предлагается к изучению студентам 3, 4 курсов (VI, VII семестры) направления подготовки 53.05.03 Музыкальная звукорежиссура ГОУК ЛНР «Луганская государственная академия культуры и искусств имени М.Матусовского». Дисциплина реализуется кафедрой музыкального искусства эстрады.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с компьютерным программным обеспечением.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов и консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме:

- устная (устный опрос, защита практической работы, и т. п.);
- письменная (письменный опрос, выполнение тестовых заданий и т. д.).

И итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 6 часов для заочной формы обучения, практические занятия - 66 часов для очной формы обучения и 6 часов для заочной формы обучения, самостоятельная работа - 42 часа для очной формы обучения и 96 часов для заочной формы обучения.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения курса «Основы информационных технологий» является овладение навыками пользования персональным компьютером и программным обеспечением. Процесс обучения должен быть основан, главным образом, на формировании навыков в области информационных технологий.

Эта цель должна быть достигнута при тесной связи с предметами: «Текстовые редакторы», «Музыкальные информационные технологии», «Компьютерное обеспечение», «Компьютерные технологии на телевидении».

Вследствие усвоения программного материала студент должен:

- освоить систему знаний, связанных с теоретическими, методическими и технологическими основами современных информационных и коммуникационных технологий, работой в локальных вычислительных сетях, а также с современным программным обеспечением;
- знать общие принципы работы и иметь практические навыки использования современных информационных технологий для решения прикладных задач;
- приобрести опыт использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

У студентов должны формироваться знания, умения и навыки, которые способствуют их дальнейшей профессиональной работе с использованием информационных технологий.

Одной из основных **задач** курса является знакомство с принципами построения современных вычислительных машин и периферийных устройств; овладение основами теории и методологии переработки информации современными средствами; приобретение навыков работы с разнообразным программным обеспечением; овладение навыками работы с прикладными системами обработки информации; приобретение умений исследовать информационные процессы и тому подобное.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Основы информационных технологий» относится к профильной части. Данный курс является основой для изучения следующих дисциплин: «Текстовые редакторы», «Музыкальные информационные технологии», «Компьютерное обеспечение», «Компьютерные технологии на телевидении», которые логически, содержательно и методически связаны с дисциплиной «Основы информационных технологий». Дисциплина «Основы информационных технологий» предоставляет обширную теоретическую базу, формируют навыки самостоятельной аналитической работы и составляют теоретический и научно-методологический фундамент последующего изучения вышеуказанных дисциплин.

В программе учтены межпредметные связи с другими учебными дисциплинами.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций в соответствии с ГОС ВО направления подготовки 53.05.03 Музыкальная звуорежиссура:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

№ компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способностью пользоваться профессиональной терминологией в рамках своей деятельности
ОПК-4	способностью проявлять креативность профессионального мышления

Профессиональные компетенции (ПК):

№ компетенции	Содержание компетенции
ПК-21	готовностью применять рациональные методы поиска, отбора, систематизации и использования информации, ориентирования в выпускаемой специальной учебно-методической литературе и смежным вопросам, умением анализировать различные методические системы и формулировать собственные принципы и методы обучения
ПК-25	способностью представлять итоги проделанной работы, научного исследования в виде отчетов, рефератов, научных статей
ПК-30	готовностью применять полученные знания, навыки при подготовке творческих проектов

Вследствие усвоения программного материала студент должен:

- освоить систему знаний, связанных с теоретическими, методическими и технологическими основами современных информационных технологий информационными и коммуникационными технологиями, работой в локальных вычислительных сетях, а также с современным программным обеспечением;
- знать общие принципы работы и иметь практические навыки использования современных информационных технологий для решения прикладных задач;
- приобрести опыт использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

5. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия разделов и тем	Количество часов									
	дневная форма					Заочная форма				
	всего	в том числе				всего	в том числе			
		лекц	практ	инд	с.р.		лекц	практ	инд	с.р.
1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13
Модуль 1										
Содержательный модуль 1. Предмет и основные понятия информационных технологий										
1.1. Основные понятия компьютерных информационных технологий. Этапы развития информационных технологий.	4		2		2	4	1			3
1.2. Общая классификация видов информационных технологий.	2				2	4	1			3
1.3. Структура и принципы построения эффективных информационных систем.	2				2	2				2
1.4. Информационные процессы как основа информационных технологий.	4		2		2	2				2
1.5. Модели информационных процессов.	2				2	2				2
1.6. Глобальная, базовая и прикладная информационная технологии.	4		2		2	4				4
1.7. Среда реализации информационных технологий. Примеры использования информационных технологий.	2				2	2				2
Содержательный модуль 2. Техническое обеспечение информационных технологий										
2.1. Архитектура персональных компьютеров.	4		2		2	4		1		3
2.2. Параметры, влияющие на производительность ПК.	3				3	3				3
2.3. Периферийные устройства ПК.	2		2			2		1		1
2.4. Тенденции развития вычислительной техники.	3				3	3				3
Содержательный модуль 3. Программное обеспечение информационных технологий										
3.1. Программный принцип управления компьютером.	2		2			4				4
3.2. Системное программное обеспечение, его назначение и состав. Операционные	2		2			2	1			1

системы.									
3.3. Оболочки операционных систем, их назначение, виды, функциональные возможности	2				2	2			2
3.4. Операционная система Windows.	2		2						
3.4.1. Файловая система Windows. Объекты Windows.	2				2	2			2
3.4.2. Графический интерфейс Windows и его элементы.	2				2	2			2
3.4.3. Настройка ОС Windows.	2		2			2		1	1
3.5. Сервисные программы	4		2		2	4			4
3.6. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.	4		2		2	4			4
3.7. Архивация данных. Общая характеристика и функциональные возможности программы-архиватора WinRAR.	4		2		2	4			4
3.8. Прикладное программное обеспечение и его классификация.	4		2		2	4			4
3.9. Инструментальное программное обеспечение.	2				2	2			2
3.10. Технологии обмена данными между приложениями Windows.	3				3	3			3
3.11. Тенденции развития операционных систем.	3				3	3			3
Содержательный модуль 4. Компьютерная обработка информации									
4.1. Технологии и системы обработки табличной информации.	2		2			2			2
4.1.1. Общая характеристика и функциональные возможности Microsoft Excel	2				2	2		1	1
4.1.2. Работа с диапазонами ячеек, формулами и функциями в Microsoft Excel	2		2			2			2
4.1.3. Создание формул Microsoft Excel	2				2	2			2
4.1.4. Основные встроенные функции Microsoft Excel	2				2	2			2
4.1.5. Настройка Microsoft Excel.	2		2			2			2
4.2. Технологии и системы обработки графической информации.	2		2						

4.2.1. Системы компьютерной графики и их функциональные возможности.	2				2	2				2
4.2.2. Графические форматы	2				2	2				2
4.2.3. Общая характеристика и функциональные возможности среды Matlab-Simulink.	4		2		2	2		1		1
4.2.4. Элементы устройств силовой электроники в пакете Sim Power System.	2		2			2				2
4.2.5. Модельное проектирование электронных систем.	2		2			2				2
4.2.6. Виртуальная схемотехника Electronics Workbench и Micro-Cap. Диодные схемы.	4		2		2	3				3
4.2.7. Виртуальная схемотехника. Тиристорные, транзисторные, интегральные схемы.	2		2			3				3
4.2.8. Общая характеристика и функциональные возможности программы Corel DRAW.	2		2			2				2
4.2.9. Общая характеристика и функциональные возможности программы Adobe PhotoShop.	2		2			2				2
Содержательный модуль 5. Сетевые информационные технологии и коммуникации.										
5.1. Понятие и классификация компьютерных сетей.	2		2			2	1			1
5.2. История развития компьютерных сетей.	4				4	4				4
5.3. Локальные и корпоративные компьютерные сети.	2		2			2				2
5.4. Основные технологии и оборудование локальных сетей	2				2	2				2
5.5. Глобальная сеть Internet.	2		2			2				2
5.5.1 Адресация компьютеров в сети Интернет.	2				2	2				2
5.5.2. Структурные компоненты и протоколы прикладного уровня сети Internet.	2		2			2				2
5.5.3. Web-технологии.	2		2			2	1			1

Содержательный модуль 6. Базы данных.										
6.1. Модели баз данных.	2		2			2	1			1
6.2 Основные функции СУБД.	3				3	3				3
6.3. Реляционная модель данных.	2				2	2				2
6.4 Общая характеристика и функциональные возможности СУБД Access.	2		2			2		1		1
6.5. Основные объекты СУБД Access	2		2			2				2
6.6. Этапы проектирования СУБД.	2		2			2				2
Всего часов	108		66		42	108	6	6		92

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1. ПРЕДМЕТ И ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тема 1. Основные понятия компьютерных информационных технологий.

Этапы развития информационных технологий. Общая классификация видов информационных технологий. Структура и принципы построения эффективных информационных систем.

Тема 2. Информационные процессы как основа информационных технологий.

Модели информационных процессов. Сбор информации. Обработка информации. Представление информации. Хранение информации. Носители информации. Передача информации. Защита информации. Использование информации.

Тема 3. Глобальная, базовая и прикладная информационная технологии.

Среда реализации информационных технологий. Примеры использования информационных технологий.

РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тема 4. Архитектура персональных компьютеров.

Структура. Основные характеристики ЭВМ различных поколений. Системы классификации архитектур компьютеров. SISD. MISD. SIMD.MIMD. Векторно-конвейерные компьютеры.

Массивно-параллельные компьютеры с распределенной памятью. Параллельные компьютеры с общей памятью. Кластерная архитектура. Классификация по назначению.

Классификация по уровню специализации. Классификация по раз меру. Классификация по совместимости: Архитектура фон Неймана. Гарвардская архитектура. Уровни иерархии вычислительной системы. Параметры, влияющие на производительность ПК.

Тема 5. Периферийные устройства ПК.

Устройства ввода. Устройства вывода. Устройства хранения. Междупериферийные устройства. Тенденции развития вычислительной техники.

РАЗДЕЛ 3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тема 6. Программный принцип управления компьютером.

Алгоритм. Программа. Команда. Операнды. Адрес. BIOS.

Тема 7. Системное программное обеспечение, его назначение и состав.

Операционные системы. Оболочки операционных систем, их назначение, виды, функциональные возможности. Встроенные программы. Утилиты. Системы программирования.

Тема 8. Операционная система Windows.

Файловая система Windows. Объекты Windows. Графический интерфейс Windows и его элементы.

Тема 9. Настройка ОС Windows.

Новые возможности рабочего стола. Новые возможности панели задач. Jump List. Windows Aero. Windows Flip. Windows Flip 3D. Активные эскизы. Активные эскизы панели задач. Aero Glass. Aero Snap. Aero Shake. Aero Peek. Мини-приложения. Область уведомлений. Работа с библиотеками. Персонализация интерфейса. Экран блокировки. Добавление сторонних элементов. Метро-интерфейс. Виртуальные рабочие столы.

Тема 10. Сервисные программы.

ПО, улучшающее пользовательский интерфейс. ПО, защищающее данные от разрушения и несанкционированного доступа. ПО, восстанавливающее данные. ПО, ускоряющие обмен данными между носителем и ОЗУ. ПО архивации-разархивации. Антивирусные средства. Утилиты. Программы резервирования. Программы-русификаторы. Программы удаления приложений. Программы для оптимизации дисков. Программы ограничения доступа к данным. Программы для управления памятью. Программы-кэши. Программы технического обслуживания.

Тема 11. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.

Классификация. Признаки. Профилактика.

Тема 12. Архивация данных.

Общая характеристика и функциональные возможности программы-архиватора WinRAR.

Тема 13. Прикладное программное обеспечение и его классификация.

Инструментальное программное обеспечение. Технологии обмена данными между приложениями Windows. Тенденции развития операционных систем.

РАЗДЕЛ 4. КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

Тема 14. Технологии и системы обработки табличной информации.

Общая характеристика и функциональные возможности Microsoft Excel .

Тема 15. Работа с диапазонами ячеек, формулами и функциями в Microsoft Excel.

Создание формул Microsoft Excel. Основные встроенные функции Microsoft Excel.

Тема 16. Настройка Microsoft Excel.

Форматирование листов. Назначение и изменение форматов Microsoft Excel.

Тема 17. Технологии и системы обработки графической информации.

Системы компьютерной графики и их функциональные возможности. Графические форматы.

Тема 18. Общая характеристика и функциональные возможности среды Matlab- Simulink.

Моделирование и мехатроника. Состав мехатронной системы. Пакет Simulink – визуальная среда проектирования систем. Разделы библиотек. Создание модели. Установка параметров. Динамика объектов управления. Математическое описание объектов. Представление математического описания. Динамические характеристики объектов управления. Требования. Регуляторы в системах. Синтез регуляторов. Преобразование непрерывных регуляторов к цифровым аналогам.

Тема 19. Элементы устройств силовой электроники в пакете Sim Power System.

Основные особенности создания моделей. Пакет расширения Sim Power System. Библиотеки Sim Power System. Активные элементы полупроводниковых преобразователей. Пассивные элементы полупроводниковых преобразователей. Полупроводниковые элементы. Модельное исследование устройств электроники. Моделирование и анализ звука, звукозаписывающих и звуковоспроизводящих устройств в Sim Power System.

Тема 20. Модельное проектирование электронных систем.

Модельное проектирование электронных систем постоянного тока. Математическое описание, структурные схемы и модели ДПТ. Синтез регуляторов. Виртуальная модель. Модельное проектирование асинхронных мехатронных систем. Модельное проектирование синхронных мехатронных систем.

Тема 21. Виртуальная схемотехника Electronics Workbench и Micro-Cap. Диодные схемы.

Моделирование. Цепи и схемы. Схемы на ПК. Структура схем. Сигналы.

Тема 22. Виртуальная схемотехника.

Тиристорные схемы. Транзисторные схемы. Интегральные схемы.

Тема 23. Общая характеристика и функциональные возможности программы Corel DRAW.

Интерфейс. Элементы управления. Форматы.

Тема 24. Общая характеристика и функциональные возможности программы Adobe PhotoShop.

Интерфейс. Элементы управления. Форматы.

РАЗДЕЛ 5. СЕТЕВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОММУНИКАЦИИ

Тема 25. Понятие и классификация компьютерных сетей.

История развития компьютерных сетей.

Тема 26. Локальные и корпоративные компьютерные сети.

Основные технологии и оборудование локальных сетей.

Тема 27. Глобальная сеть Internet.

Адресация компьютеров в сети Интернет. IP адрес.

Порты. Dial up. ISDN.

Тема 28. Структурные компоненты и протоколы прикладного уровня сети Internet.

TCP/IP, POP3, SMTP, FTP, HTTP, IMAP4, WAIS, Gopher, WAP

Тема 29. Web-технологии.

Web-сервер. Web-страницы. Web-узел. Web-технологии WEB 2.0. Библиотеки, образовательное видео, интерактивное онлайн телевидение. Сайты, блоги, визитки. Вебинары, уроки, классы, консультирование, конференции, встречи. Визуализация (данных, информации, процессов и т.д.). Работа с группами, планировщики, закладки. Органайзеры, информеры. Офисные технологии, документ-сервисы. Презентации,

публикации, видеоролики (mix). Графика онлайн (редакторы, хостинг, анимация, коллажи). Виртуальные доски для групповой работы. Создание электронных учебников.

РАЗДЕЛ 6. БАЗЫ ДАННЫХ

Тема 30. Модели баз данных.

Основные функции СУБД. Реляционная модель данных.

Тема 31. Общая характеристика и функциональные возможности СУБД Access.

Интерфейс. Элементы управления.

Тема 32. Основные объекты СУБД Access.

Тип данных. Свойства полей. Маска ввода. Ключ. Индекс. Отношения. Список полей.

Тема 33. Этапы проектирования СУБД.

Запрос. Форма. Отчет.

7. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студентов обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных сообщений.

СР включает следующие виды работ:

- работа с теоретическим материалом, предусматривающая проработку конспекта и учебной литературы;
- поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- выполнение домашнего задания в виде подготовки презентации, сообщений по изучаемой теме;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к дифференцированному зачету.

7.1. ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

РАЗДЕЛ 1. ПРЕДМЕТ И ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тема 1. Основные понятия компьютерных информационных технологий.

Этапы развития информационных технологий.

1. Основные понятия компьютерных информационных технологий.
2. Этапы развития информационных технологий.
3. Общая классификация видов информационных технологий.
3. Структура и принципы построения эффективных информационных систем.

Термины: Информационная технология. Гипертекстовая технология. Мультимедиа-технология. Информационная система. Информационное обеспечение. Техническое обеспечение. Программное обеспечение. Организационное обеспечение. Автоматизированная информационная система. Системы управления. Вычислительные информационные системы. Поисково-справочные информационные системы. Системы принятия решения. Информационные обучающие системы. Математическое и программное обеспечение.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 2. Информационные процессы как основа информационных технологий.

1. Информационные процессы как основа информационных технологий.
2. Модели информационных процессов.
3. Сбор информации.
4. Обработка информации.
5. Представление информации.
6. Хранение информации.
7. Носители информации.
8. Передача информации.
9. Защита информации.

10. Использование информации.

Термины: Информационные процессы. Модели ИП.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 3. Глобальная, базовая и прикладная информационная технологии.

1. Глобальная, базовая и прикладная информационная технологии.
2. Среда реализации информационных технологий.
3. Примеры использования информационных технологий.

Термины: Глобальная ИТ. Базовая ИТ. Прикладная ИТ. Среда реализации ИТ.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тема 4. Архитектура персональных компьютеров.

1. Архитектура персональных компьютеров.
2. Структура.
3. Основные характеристики ЭВМ различных поколений.
4. Системы классификации архитектур компьютеров.
5. SISD. MISD. SIMD.MIMD.
6. Векторно-конвейерные компьютеры.
7. Массивно-параллельные компьютеры с распределенной памятью.
8. Параллельные компьютеры с общей памятью.
9. Кластерная архитектура.
10. Классификация по назначению.
11. Классификация по уровню специализации.
12. Классификация по размеру.
13. Классификация по совместимости.
14. Архитектура фон Неймана.
14. Гарвардская архитектура.
15. Уровни иерархии вычислительной системы.
16. Параметры, влияющие на производительность ПК.

Термины: Архитектура ПК. SISD. MISD. SIMD.MIMD. Векторно-конвейерные компьютеры. Массивно-параллельные компьютеры с распределенной памятью. Параллельные компьютеры с общей памятью. Кластерная архитектура. Архитектура фон Неймана. Гарвардская архитектура. Уровни иерархии вычислительной системы.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 5. Периферийные устройства ПК.

1. Периферийные устройства ПК.
2. Устройства ввода.
3. Устройства вывода.
4. Устройства хранения.
5. Междупериферийные устройства.
6. Тенденции развития вычислительной техники.

Термины: Периферийные устройства. Устройства ввода. Устройства вывода. Устройства хранения. Междупериферийные устройства.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

РАЗДЕЛ 3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тема 6. Программный принцип управления компьютером.

1. Программный принцип управления компьютером.
2. Алгоритм.
3. Программа.
4. Команда.
5. Операнды.
6. Адрес.
7. BIOS.

Термины: Программный принцип управления компьютером. Алгоритм. Программа. Команда. Операнды. Адрес. BIOS.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 7. Системное программное обеспечение, его назначение и состав.

1. Системное ПО, его назначение и состав.
2. Операционные системы.
3. Оболочки операционных систем, их назначение, виды, функциональные возможности.
4. Встроенные программы.
5. Утилиты.
6. Системы программирования.

Термины: Системное ПО. Операционные системы. Оболочки операционных систем. Встроенные программы. Утилиты. Системы программирования.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 8. Операционная система Windows.

1. Файловая система Windows.
2. Объекты Windows.
3. Графический интерфейс Windows и его элементы.

Термины: ОС Windows. Файловая система. Объекты. Графический интерфейс.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 9. Настройка ОС Windows.

1. Настройка ОС Windows.
2. Новые возможности рабочего стола.
3. Новые возможности панели задач.
4. Jump List.
5. Windows Aero.
6. Windows Flip.
7. Windows Flip 3D.
8. Активные эскизы.
9. Активные эскизы панели задач .
10. Aero Glass.
11. Aero Snap.
12. Aero Shake.
13. Aero Peek.
14. Мини-приложения.
15. Область уведомлений.
16. Работа с библиотеками.
17. Персонализация интерфейса.
18. Экран блокировки Добавление сторонних элементов.
19. Метро-интерфейс.
20. Виртуальные рабочие столы.

Термины: Jump List. Windows Aero. Windows Flip. Windows Flip 3D. Активные эскизы. Aero Glass. Aero Snap. Aero Shake. Aero Peek. Мини-приложения. Область уведомлений. Персонализация интерфейса. Экран блокировки. Метро-интерфейс. Виртуальные рабочие столы.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 10. Сервисные программы.

1. ПО, улучшающее пользовательский интерфейс.
2. ПО, защищающее данные от разрушения и несанкционированного доступа.
3. ПО, восстанавливающее данные. ПО, ускоряющие обмен данными между носителем и ОЗУ.
4. ПО архивации-разархивации.
5. Антивирусные средства.
6. Утилиты.

7. Программы резервирования.
8. Программы-русификаторы.
9. Программы удаления приложений.
10. Программы для оптимизации дисков.
11. Программы ограничения доступа к данным.
12. Программы для управления памятью.
13. Программы-кэши.
14. Программы технического обслуживания.

Термины: Архивация, разархивация. Антивирусные средства. Утилиты. Программы резервирования. Программы-русификаторы. Программы-кэши.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 11. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.

1. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.
2. Классификация.
3. Признаки.
4. Профилактика.

Термины: Компьютерные вирусы, антивирусные средства.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 12. Архивация данных.

1. Архивация данных.
2. Общая характеристика программы-архиватора WinRAR
3. Функциональные возможности программы-архиватора WinRAR.

Термины: Архивация данных. WinRAR.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 13. Прикладное программное обеспечение и его классификация.

1. Прикладное программное обеспечение и его классификация.
2. Инструментальное программное обеспечение.
3. Технологии обмена данными между приложениями Windows.
4. Тенденции развития операционных систем.

Термины: Прикладное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение. Технологии обмена данными.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

РАЗДЕЛ 4. КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

Тема 14. Технологии и системы обработки табличной информации.

1. Технологии и системы обработки табличной информации.
2. Общая характеристика Microsoft Excel .
3. Функциональные возможности Microsoft Excel .

Термины: Microsoft Excel .

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 15. Работа с диапазонами ячеек, формулами и функциями в Microsoft Excel .

1. Работа с диапазонами ячеек, формулами и функциями в Microsoft Excel .
2. Создание формул Microsoft Excel .
3. Основные встроенные функции Microsoft Excel.

Термины: Диапазон ячеек, формула, функция, встроенная функция.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 16. Настройка Microsoft Excel .

1. Настройка Microsoft Excel .
2. Форматирование листов.
3. Назначение и изменение форматов Microsoft Excel.

Термины: Форматирование.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 17. Технологии и системы обработки графической информации.

1. Технологии и системы обработки графической информации.
2. Системы компьютерной графики и их функциональные возможности.
3. Графические форматы.

Термины: Графическая информация. Системы компьютерной графики. Графические форматы.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 18. Общая характеристика и функциональные возможности среды Matlab- Simulink.

1. Моделирование и мехатроника.
2. Состав мехатронной системы.
3. Пакет Simulink – визуальная среда проектирование мехатронных систем.
4. Разделы библиотек.
5. Создание модели.
6. Установка параметров.
7. Динамика объектов управления мехатронных систем.
8. Математическое описание объектов.
9. Представление математического описания.
10. Динамические характеристики объектов управления. Требования.
11. Регуляторы в мехатронных системах.
12. Синтез регуляторов.
13. Преобразование непрерывных регуляторов к цифровым аналогам.

Термины: Моделирование, мехатроника. Мехатронная система. Визуальная среда проектирование. Разделы библиотек. Математическое описание. Регуляторы. Синтез регуляторов. Цифровые аналоги.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [10]

Тема 19. Элементы устройств силовой электроники в пакете Sim Power System.

1. Основные особенности создания моделей.
2. Пакет расширения Sim Power System.
3. Библиотеки Sim Power System .
4. Активные элементы силовых полупроводниковых преобразователей.
5. Пассивные элементы силовых полупроводниковых преобразователей.
6. Полупроводниковые элементы.
7. Модельное исследование устройств силовой электроники.
8. Электрические машины в пакете Sim Power System.

Термины: Sim Power System. Модели. Пакет расширения. Активные элементы силовых полупроводниковых преобразователей. Пассивные элементы. Полупроводниковые элементы. Модельное исследование устройств. Силовая электроника. Электрические машины.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [10]

Тема 20. Модельное проектирование электронных систем.

1. Модельное проектирование электронных систем постоянного тока.
2. Математическое описание, структурные схемы и модели ДПТ.
3. Синтез регуляторов.
4. Виртуальная модель.
5. Модельное проектирование асинхронных мехатронных систем.
6. Модельное проектирование синхронных мехатронных систем.

Термины: Модельное проектирование. Математическое описание, структурные схемы и модели ДПТ. Синтез регуляторов. Виртуальная модель. Асинхронные и синхронные мехатронные системы.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [10]

Тема 21. Виртуальная схемотехника Electronics Workbench и Micro-Cap. Диодные схемы.

1. Виртуальная схемотехника.
2. Моделирование.
3. Цепи и схемы.
4. Схемы на ПК.
5. Структура схем.
6. Сигналы.
7. Диодные схемы.

Термины: Виртуальная схемотехника. Electronics Workbench, Micro-Cap. Моделирование. Цепи и схемы. Схемы на ПК. Структура схем. Сигналы. Диодные схемы.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [11]

Тема 22. Виртуальная схемотехника. Тиристорные, транзисторные, интегральные схемы.

1. Виртуальная схемотехника - тиристорные схемы.
2. Виртуальная схемотехника - транзисторные схемы.
3. Виртуальная схемотехника - интегральные схемы.

Термины: Виртуальная схемотехника. Тиристорные схемы. Транзисторные схемы. Интегральные схемы.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [11]

Тема 23. Общая характеристика и функциональные возможности программы Corel DRAW.

1. Общая характеристика и функциональные возможности программы Corel DRAW.
2. Интерфейс.
3. Элементы управления.
4. Форматы.

Термины: Corel DRAW. Интерфейс. Элементы управления. Форматы.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [12]

Тема 24. Общая характеристика и функциональные возможности программы Adobe PhotoShop.

1. Общая характеристика и функциональные возможности программы Adobe PhotoShop.
2. Интерфейс.
3. Элементы управления.
4. Форматы.

Термины: Adobe PhotoShop. Интерфейс. Элементы управления. Форматы.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [13]

РАЗДЕЛ 5. СЕТЕВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОММУНИКАЦИИ

Тема 25. Понятие и классификация компьютерных сетей.

1. Понятие и классификация компьютерных сетей.
2. История развития компьютерных сетей.

Термины: Компьютерная сеть. Топология.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 26. Локальные и корпоративные компьютерные сети.

1. Локальные и корпоративные компьютерные сети.
2. Основные технологии и оборудование локальных сетей.

Термины: Локальная КС. Корпоративная КС.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 27. Глобальная сеть Internet.

1. Глобальная сеть Internet.
2. Адресация компьютеров в сети Интернет.
3. IP адрес.
4. Порты.
5. Dial up.
6. ISDN.

Термины: Internet. Адресация. IP адрес. Порты. Dial up. ISDN.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 28. Структурные компоненты и протоколы прикладного уровня сети Internet.

1. Структурные компоненты и протоколы прикладного уровня сети Internet.
2. TCP/IP.
3. POP3.
4. SMTP.
5. FTP.
6. HTTP.
7. IMAP4.
8. WAIS.
9. Gopher.
10. WAP.

Термины: TCP/IP, POP3, SMTP, FTP, HTTP, IMAP4, WAIS, Gopher, WAP

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 29. Web-технологии.

1. Web-технологии.
2. Web-сервер.
3. Web-страницы.
4. Web-узел.
5. Web-технологии WEB 2.0.
6. Библиотеки, образовательное видео, интерактивное онлайн телевидение.
7. Сайты, блоги, визитки.
8. Вебинары, уроки, классы, консультирование, конференции, встречи.
9. Визуализация (данных, информации, процессов и т.д.).
10. Работа с группами, планировщики, закладки.
11. Органайзеры, информеры.
12. Офисные технологии, документ-сервисы.
13. Презентации, публикации, видеоролики (mix).

14. Графика онлайн (редакторы, хостинг, анимация, коллажи).
15. Виртуальные доски для групповой работы.
16. Создание электронных учебников.

Термины: Web-технологии. Web-сервер. Web-страницы. Web-узел. Web-технологии WEB 2.0. Иинтерактивное онлайн телевидение. Сайты, блоги, визитки. Вебинары. Визуализация. Планировщики, закладки. Органайзеры, информеры. Офисные технологии, документ-сервисы. Презентации, публикации, видеоролики (mix). Графика онлайн (редакторы, хостинг, анимация, коллажи). Виртуальные доски.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

РАЗДЕЛ 6. БАЗЫ ДАННЫХ

Тема 30. Модели баз данных.

1. Модели баз данных.
2. Основные функции СУБД.
3. Реляционная модель данных.

Термины: Модели баз данных. СУБД. Реляционная модель данных.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 31. Общая характеристика и функциональные возможности СУБД Access.

1. Общая характеристика и функциональные возможности СУБД Access.
2. Интерфейс.
3. Элементы управления.

Термины: СУБД Access. Интерфейс. Элементы управления.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 32. Основные объекты СУБД Access.

1. Основные объекты СУБД Access.
2. Тип данных.
3. Свойства полей.
4. Маска ввода.
5. Ключ.
6. Индекс.
7. Отношения.
8. Список полей.

Термины: Тип данных. Свойства полей. Маска ввода. Ключ. Индекс. Отношения.
Список полей.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

Тема 33. Этапы проектирования СУБД.

1. Этапы проектирования СУБД.
2. Запрос.
3. Форма.
4. Отчет.

Термины: Запрос. Форма. Отчет.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.

Литература: [5, 8, 9]

7.2. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Эволюция информационных технологий и их роль в развитии общества.
2. Обеспечивающие и функциональные информационные технологии.
3. Объектно-ориентированные информационные технологии
4. Стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий
5. Информационные технологии конечного пользователя
6. Технологический процесс обработки и защиты данных
7. Речевые технологии и системы машинного перевода.
8. Информационная технология поддержки принятия решения.
9. Информационные технологии экспертных систем.
10. Информационная технология управления.
11. Сетевые информационные технологии.
12. Технологии открытых систем.
13. Гипертекстовые информационные технологии.
14. Мультимедийные информационные технологии.
15. Информационные хранилища.
16. Глобальные системы.
17. Видеоконференции и системы групповой работы.
18. Корпоративные информационные системы.
19. Стандартизация информационных технологий
20. Интеграция информационных технологий.

7.3. ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

1. Дать определение понятию информационная технология.
2. Что является критериями оптимальности технологического процесса ИТ?
3. Классификация ИТ с точки зрения пользовательского интерфейса (пакетные, диалоговые, сетевые)
4. Классификация информационных технологий по способу организации сетевого взаимодействия
5. Классификация ИТ по принципу построения (функционально-ориентированные, объектно-ориентированные)
6. Классификация ИТ по степени охвата задач управления
7. Дать определение интегрированной информационной технологии. Привести примеры.
8. Назвать виды пользовательского интерфейса.
9. Понятие платформы ИТ. Критерии выбора платформ.
10. Назвать основные виды операций технологического процесса обработки информации.
11. Перечислить типовые процедуры обработки документов в электронном офисе.
12. Назвать аппаратные средства электронного офиса
13. Классификация компьютерных сетей
14. Понятие информационного хранилища
15. Технологии групповой работы
16. Технология видеоконференций
17. Перечислить компоненты мультимедиа технологий.
18. Гипертекстовые технологии Виды навигации по гипертекстовому документу
19. Перечислить методы и средства обеспечения безопасности информации в информационных технологиях

8. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие методы образовательных технологий:

- методы ИТ – использование Internet-ресурсов для расширения информационного поля и получения профессиональной информации;
- междисциплинарное обучение – обучение с использованием знаний из различных областей (дисциплин), реализуемых в контексте конкретной задачи;
- проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний для решения конкретной поставленной задачи;
- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента посредством ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.

Изучение дисциплины «Основы информационных технологий» осуществляется студентами в ходе проведения практических занятиях, а также посредством самостоятельной работы с рекомендованной литературой.

В рамках курса материал излагается в соответствии с рабочей программой. При этом преподаватель подробно останавливается на концептуальных темах курса, а также темах, вызывающих у студентов затруднение при изучении. В ходе проведения практических занятий студенты выполняют практические задания.

Для изучения дисциплины предусмотрены следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа студентов и консультации.

При проведении занятий используются интерактивные формы обучения:

Занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
Практические занятия	Компьютерные симуляции, кейс-метод (разбор конкретных ситуаций), коллективное решение творческих задач.

9. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Оценка	Характеристика знания предмета и ответов
Отлично (5)	Свободная ориентация в вопросах по курсу теоретического материала, полный ответ на предложенные вопросы, выполнение на соответствующем уровне в полном объеме практических задач.
Хорошо (4)	Уверенное овладение знаниями и навыками полного курса, достаточно уверенная ориентация в вопросах по курсу теоретического материала, достаточно полный ответ на предложенные вопросы, выполнение с незначительными недостатками практических задач в полном объеме.
Удовлетворительно (3)	Определенные недостатки в выполнении практических заданий, слабая ориентация в вопросах по курсу теоретического материала, неуверенный и не в достаточном объеме ответ на предложенные вопросы.
Неудовлетворительно (2)	Отсутствие знаний по теоретическим вопросам курса электроакустики, неумение ответить на предложенные вопросы, невыполнение или выполнение с грубыми ошибками практических задач.

10. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, УЧЕБНАЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. [Алешин Л. И. Информационные технологии : учеб. пособие / Л. И. Алешин, Н. В. Максимов. — М. : Моск. фин.-пром. академия, 2004. — 520 с.](#)
2. [Романова Ю. Д. Информатика и информационные технологии : конспект лекций / И. Г. Лисничая. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Эксмо, 2009. — 320 с.](#)
3. [Информационные технологии : Учеб. пособ. / О.Л. Галицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка и др. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Форум, 2008. — 608 с. : ил](#)
4. [Максимов Н.В. Современные информационные технологии : Учеб. пособ. / Н.В. Максимов, Т.Л. партыка, И.И. Попов. — М. : Форум, 2008. — 512 с. : ил](#)
5. [Румянцева Е. Л. Информационные технологии : учеб. пособие / Е. Л. Румянцева, В. В. Слюсарь; под ред. проф. Л. Г. Гагариной. — М. : ФОРУМ, 2007. — 256 с. : ил.](#)
6. [Силаенков А. Н. Информационные технологии : учеб. пособие. — Омск : Изд-во ОмГТУ, 2006. — 180 с.](#)
7. [Синаторов С. В. Информационные технологии : учеб. пособ. — Саратов : Дашков и К, 2015. — 456 с.](#)
8. [Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — 3-е изд., стер. — М. : Высшая школа, 2006. — 263 с.](#)
9. [Степанов А. Н. Информатика. : Учебное пособие / Под. ред. А.Н. Степанов. — 5-е изд. — СПб. : Питер, 2007. — 765 с. : ил.](#)
10. [Герман-Галкин С. Г. Matlab & Simulink. Пректирование мехатронных систем на ПК. — СПб : КОРОНА-Век, 2008. — 368 с.](#)
11. [Кардашев Г. А. Виртуальная электроника. Компьютерное моделирование аналоговых устройств. — М. : Горячая линия-Телеком, 2002. — 260 с. : ил.](#)
12. [Самоучитель CorelDRAW 11 для мастера : полное описание программ пакета / В. Э. Дементьев. — М. : Альтекс-А, 2003. — 384 с.: ил.](#)
13. [Adobe Photoshop для Web: подробное иллюстрированное руководство : учеб. пособие / под ред. В. Н. Печникова. — М. : Лучшие книги, 2005. — 224 с. : ил.](#)

Дополнительная литература:

1. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416с.
2. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 544 с.
3. Ибрагимов, И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.М. Ибрагимов; Под ред. А.Н. Ковшов. - М.: ИЦ Академия, 2008. - 336 с.
4. Исаев, Г.Н. Информационные технологии: Учебное пособие / Г.Н. Исаев. - М.: Омега-Л, 2013. - 464 с.

5. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - М.: Дашков и К, 2013. - 308 с.
6. Кардашев, Г.А. Виртуальная электроника. Компьютерное моделирование анкловых устройств. – М: Горячая линия – Телеком, 2002. – 260 с.: - ил.
7. Максимов, Н.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с.
8. Мельников, В.П. Информационные технологии: Учебник для студентов высших учебных заведений / В.П. Мельников. - М.: ИЦ Академия, 2009. - 432 с.
9. Основы информатики и информационные технологии. Часть 1 / Под ред. Ю.Д. Романовой. Г., 2005.
10. Основы информатики и информационные технологии. Часть 2 / Под ред. Ю.Д. Романовой. Г., 2006.
11. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2005.
12. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.
13. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 368 с.
14. Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.
15. Хлебников, А.А. Информационные технологии: Учебник / А.А. Хлебников. - М.: КноРус, 2014. - 472 с.
16. Черников, Б.В. Информационные технологии в вопросах и ответах: Учебное пособие / Б.В. Черников. - М.: ФиС, 2005. - 320 с.
17. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2004.

Информационные ресурсы

1. Информатика : учебник / Б. В. Соболев. — 3-е изд., доп. и перераб. — Ростов н/Д: Феникс, 2007. — 446 с. — Высшее образование. — 978-5-222-12081-1. Лише ел. версія http://lib.lgaki.info/page_lib.php?docid=8834&mode=DocBibRecord
2. Информатика для экономистов : Учебник / Под общ. ред. В.М. Матюшка. — М.: ИНФРА-М, 2007. — 880 с. — Учебники РУДН. — 978-5-16-002552-0. Лише ел. версія http://lib.lgaki.info/page_lib.php?docid=14514&mode=DocBibRecord
3. Степанов А. Н. Информатика : Учебник для вузов. — 4-е изд. — СПб. : Питер, 2006. — 684 с. — 5-94723-898-5. Лише ел. версія http://lib.lgaki.info/page_lib.php?docid=14171&mode=DocBibRecord
4. Степанов А.Н. Информатика. : Учебное пособие / Под. ред. А.Н. Степанов. — 5-е изд. — СПб. : Питер, 2007. — 765 с. : ил. — 978-5-469-01348-8. Академия http://lib.lgaki.info/page_lib.php?docid=1459&mode=DocBibRecord
5. Иллюстрированный самоучитель по Photoshop. Эл. версия <https://photoshop.demiart.ru/book/>
6. Руководство пользователя CorelDRAW® 2018. Эл. версия

7. <http://product.corel.com/help/CorelDRAW/540227992/Main/RU/User-Guide/CorelDRAW-2018.pdf>
8. Синаторов, С.В. Информационные технологии.: Учебное пособие / С.В. Синаторов. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. -
9. <http://lib.lgaki.info/auth.php?hash=zPUpYBANUKYvTFDcJ1BhUluqiqiJHYZWxLmhJ1AOm1KoBoZJmDXcGmZgKAamLVwCXRUYiIpARANbgK5sAJvCGDRUiAghpYW1gaiRGbgEG7,zPp8DIKJKxiSKzc2NTszM9cK6AyVDV2VDUpkCKLzJe>

11.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебные занятия проводятся в аудиториях согласно расписанию занятий. При подготовке к занятиям по данной дисциплине используется аудиторный фонд (столы, стулья, доска).

При подготовке и проведении занятий используются дополнительные материалы. Предоставляется литература читального зала библиотеки ГОУК ЛНР «ЛГАКИ им.М.Матусовского». Студенты имеют доступ к ресурсам электронной библиотечной системы Академии.

В процессе изучения дисциплины используются информационные технологии как инструмент образования, проводится обучение прикладным информационным технологиям, применяются мультимедийные технологии, осуществляется поиск информации (в т.ч. посредством Internet), её накопление, хранение, обработка и передача.