

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И МОЛОДЕЖИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОУК ЛНР «ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ М. МАТУСОВСКОГО»**

Цикловая комиссия общеобразовательных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебно-методической работе

_____ Е.В.Наталуха
_____ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА
ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ
(Название дисциплины)**

Программа подготовки среднего профессионального образования
(специалист среднего звена)

Специальность (вид): 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение
(шифр, название специальности)

Статус дисциплины – дисциплина профессионального учебного цикла
Учебный план 2018 года

Описание учебной дисциплины по формам обучения

Очная									
Курс с	Семестр	Всего часов	Всего аудиторных час.	групповые	мелкогрупповые	индивидуальные	Курсовые работы	Самост. работа, час..	Форма контроля
2	4	60	40	40				20	Итоговая
3	5	48	32	32				16	Д. зачет
Всего		108	72	72				36	Д.зачет

Рабочая программа составлена на основании учебного плана с учетом требований ГОС СПО.

Программу разработала Е.Ю. Федякова, преподаватель высшей категории ЦК общеобразовательных дисциплин

Рассмотрено на заседании ЦК общеобразовательных дисциплин (ГОУК ЛНР «ЛГАКИ им. М.Матусовского»)

Протокол № 1 от 28.08. 2019 г. Председатель ЦК _____ Е.Ю. Федякова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения учебной дисциплины «Информационные системы и сети» является ознакомление студентов с актуальными проблемами информационных мировых технологий и систем, формирование системы фундаментальных знаний по анализу и проектированию локальных сетей (для офисных, корпоративных и глобальных информационных систем (ИС)).

Основными задачами изучения дисциплины «Информационные системы и сети» является формирование у студентов компьютерной грамотности, которая включает знания, умения и навыки решения задач с помощью компьютера; ознакомление с современными тенденциями развития аппаратных средств и программного обеспечения, формирование теоретических знаний и практических навыков профессиональной работы, необходимые для использования универсальных и специализированных информационных технологий и систем в сфере документооборота и архивирования (создание, модификация, систематизация документов; хранение и поиск информации, виды деятельности в сети Интернет и других информационных системах); ознакомление с основами современных информационных технологий и систем; формирование теоретической базы знаний в области информационных систем и компьютерных сетей; формирование у студентов основ информационной культуры, предусматривающих знания фундаментальных основ информатики и компьютерной техники; ознакомление с основными областями применения новых информационных технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

знать:

- основные понятия информационных систем и технологий и их роль в сфере документооборота и архивирования;
- универсальные и специализированные информационные технологии и системы в сфере документооборота;
- роль и место специалиста на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы;
- об эволюции и типах современных информационных систем;
- базовые понятия правовой защиты информационных систем;
- общие принципы построения и принципы работы компьютерных сетей;
- принципы работы с основными сервисами сети Интернет.
- базовые понятия защиты информации в компьютерных сетях;
- компьютерные сети и сетевое программное обеспечение (назначение и эффективное использование)
- основные механизмы обмена данными в компьютерных сетях;
- создание собственных Web-страниц и Web-сайтов в мировой паутине.

уметь:

- работать с различными периферийными устройствами;
- эффективно использовать аппаратные средства для решения конкретных практических задач;
- работать в локальной компьютерной сети;
- работать в глобальной компьютерной сети Интернет;
- создавать, модифицировать, сохранять Web-страницы и Web-сайты;
- использовать современные механизмы обмена данными в компьютерных сетях;
- защищать персональную информацию от компьютерных вирусов и несанкционированного доступа в компьютерных сетях;
- поиска информации в сети Интернет;
- проводить анализ выбранной предметной области с использованием сети Интернет.

2. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Информационные системы (ИС)

Тема 1.1. Общее представление об информационных системах. Этапы развития ИС.

Тема 1.2. Структура управления ИС. Классификация ИС.

Тема 1.3. Пользователи ИС. Процессы в ИС.

Тема 1.4. Жизненный цикл ИС.

Раздел 2. Автоматизированные ИС

Тема 2.1. Основные понятия и структура АИС.

Тема 2.2. Автоматизированное рабочее место.

Тема 2.3. Модели жизненного цикла АИС.

Тема 2.4. Проектирование АИС. Системы автоматизированного проектирования.

Раздел 3. Экспертные системы

Тема 3.1. Понятие, особенности и примеры экспертных систем.

Тема 3.2. Этапы создания, прототипы и жизненный цикл экспертных систем.

Раздел 4. Искусственный интеллект.

Тема 4.1. Системы искусственного интеллекта.

Тема 4.2. Нейронные сети. Естественные языковые системы.

Раздел 5. Информационно - справочные системы.

Тема 5.1. Информационно - справочные системы.

Тема 5.2. Электронные библиотеки. Архивные фонды. Электронные архивы.

Раздел 6. Информационно - поисковые системы.

Тема 6.1. Формализованное представление и поиск информации.

Тема 6.2. Лингвистическое обеспечение информационно – поисковых систем.

Раздел 7. Принципы построения компьютерных сетей.

Тема 7.1. Общие сведения о компьютерных сетях. Классификация компьютерных сетей.

Тема 7.2. Классификация компьютерных сетей.

Тема 7.3. Организация компьютерных сетей.

Раздел 8. Базовые технологии локальных компьютерных сетей

Тема 8.1. Общие положения о локальных сетях.

Тема 8.2. Типы линий связи локальных сетей.

Тема 8.3. Кодирование информации в локальных сетях.

Раздел 9. Базовые технологии глобальных компьютерных сетей

Тема 9.1. Функциональные роли компьютеров в сети.

Тема 9.2. Общая структура телекоммуникационной сети.

Тема 9.3. Корпоративные сети.

Раздел 10. Глобальная сеть Интернет.

- Тема 10.1. Появление и развитие Интернета. Структура Интернета.
- Тема 10.2. Протоколы Интернета. Передача информации в Интернете.
- Тема 10.3. Адресация в сети Интернет.
- Тема 10.4. Сервисы Интернета.
- Тема 10.5. Поисковые системы.
- Тема 10.6. Инструменты для работы с Интернетом. Браузеры.
- Тема 10.7. Средства коммуникации в Интернете. Персональные блоги.
- Тема 10.8. Принцип работы клиента и сервера.
- Тема 10.9. Безопасность в Интернете.

3. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел, тема	Количество часов					
	Дневная форма					
	всего	в том числе				
Групповые		Мелкогрупповые	Практические занятия	Индивидуальные занятия	Самостоятельная	
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Информационные системы (ИС)						
Тема 1.1. Общее представление об информационных системах. Этапы развития ИС.	4	2				2
Тема 1.2. Структура управления ИС. Классификация ИС.	4	2				2
Тема 1.3. Пользователи ИС. Процессы в ИС.	2	2				
Тема 1.4. Жизненный цикл ИС.	2	2				
Итого по разделу 1.	12	8				4
Раздел 2. Автоматизированные ИС						
Тема 2.1. Основные понятия и структура АИС.	4	2				2
Тема 2.2. Автоматизированное рабочее место.	2	2				
Тема 2.3. Модели жизненного цикла АИС.	2	2				
Тема 2.4. Проектирование АИС. Системы автоматизированного проектирования.	4	2				2
Итого по разделу 2.	12	8				4
Раздел 3. Экспертные системы						
Тема 3.1. Понятие, особенности и примеры экспертных систем.	4	2				2
Тема 3.2. Этапы создания, прототипы и жизненный цикл экспертных систем.	2	2				
Итого по разделу 3.	6	4				2
Раздел 4. Искусственный интеллект.						
Тема 4.1. Системы искусственного интеллекта.	4	2				2
Тема 4.2. Нейронные сети. Естественные языковые системы.	2	2				
Итого по разделу 4.	6	4				2
Раздел 5. Информационно - справочные системы.						
Тема 5.1. Информационно - справочные системы.	4	2				2
Тема 5.2. Электронные библиотеки. Архивные фонды. Электронные архивы.	2	2				
Итого по разделу 5.	6	4				2
Раздел 6. Информационно - поисковые системы.						
Тема 6.1. Формализованное представление и поиск информации.	4	2				2

Тема 6.2. Лингвистическое обеспечение информационно – поисковых систем.	2	2				
Итого по разделу 6.	6	4				2
Раздел 7. Принципы построения компьютерных сетей.						
Тема 7.1. Общие сведения о компьютерных сетях. Классификация компьютерных сетей.	4	2				2
Тема 7.2. Классификация компьютерных сетей.	4	2				2
Тема 7.3. Организация компьютерных сетей.	2	2				
Итого по разделу 7.	10	6				4
Раздел 8. Базовые технологии локальных компьютерных сетей						
Тема 8.1. Общие положения о локальных сетях.	4	2				2
Тема 8.2. Типы линий связи локальных сетей.	4	2				2
Тема 8.3. Кодирование информации в локальных сетях.	2	2				
Итого по разделу 8.	10	6				4
Раздел 9. Базовые технологии глобальных компьютерных сетей						
Тема 9.1. Функциональные роли компьютеров в сети.	4	2				2
Тема 9.2. Общая структура телекоммуникационной сети.	2	2				
Тема 9.3. Корпоративные сети.	2	2				
Итого по разделу 9.	8	6				2
Раздел 10. Глобальная сеть Интернет.						
Тема 10.1. Появление и развитие Интернета. Структура Интернета.	4	2				2
Тема 10.2. Протоколы Интернета. Передача информации в Интернете.	4	2				2
Тема 10.3. Адресация в сети Интернет.	6	4				2
Тема 10.4. Сервисы Интернета.	6	4				2
Тема 10.5. Поисковые системы.	2	2				
Тема 10.6. Инструменты для работы с Интернетом. Браузеры.	2	2				
Тема 10.7. Средства коммуникации в Интернете. Персональные блоги.	4	4				
Тема 10.8. Принцип работы клиента и сервера.	2	2				
Тема 10.9. Безопасность в Интернете.	2	2				
Итого по разделу 10.	32	24				8
Всего часов:	108	72				36

4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Общее представление об информационных системах. Этапы развития ИС.	2
2	Структура управления ИС. Классификация ИС. Пользователи ИС.	2
3	Основные понятия и структура АИС.	2
4	Проектирование АИС. Системы автоматизированного проектирования.	2
5	Понятие, особенности и примеры экспертных систем.	2
6	Системы искусственного интеллекта.	2
7	Информационно - справочные системы.	2
8	Формализованное представление и поиск информации.	2
9	Общие сведения о компьютерных сетях. Классификация компьютерных сетей.	2
10	Классификация компьютерных сетей.	2
11	Общие положения о локальных сетях.	2
12	Типы линий связи локальных сетей.	2
13	Функциональные роли компьютеров в сети.	2
14	Появление и развитие Интернета. Структура Интернета.	2
15	Протоколы Интернета. Передача информации в Интернете.	2
16	Сервисы Интернета.	2
17	Адресация в сети Интернет.	4
	Итого	36

5. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

1. По источнику передачи учебной информации - словесные, наглядные, практические
2. По характеру познавательной деятельности - объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, поисковые.

6. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

1. Фронтальный опрос
2. Индивидуальный опрос
3. Проверка самостоятельной работы
4. Контрольная работа
5. Проверка конспектов
6. Программированный контроль

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Нормативно-методические материалы: учебный план, программа по нормативной дисциплины, рабочая учебная программа.
2. Учебно-информационные и учебно-методические материалы: методическая литература - учебные и методические пособия, справочники.

8. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Базовая

1. Л.Н. Лядова. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учеб.-метод. пособие в 2-х частях. Часть 1. Архитектура современных вычислительных систем. Пермский филиал ГУ-ВШЭ. – Пермь, 2009. – 131 с.
2. Л.Н. Лядова. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учеб.-метод. пособие в 2-х частях. Часть 2. Основы компьютерных сетей. Пермский филиал ГУ-ВШЭ. – Пермь, 2009. – 52 с.
3. В.В. Ланин, Л.Н. Лядова, А.Ю. Рычков Системы управления электронными документами: учеб.-метод. пособие. Перм.ун-т. – Пермь, 2007. – 84 с.
4. С.М. Шаврин, Л.Н. Лядова, С.И. Чуприна Моделирование и проектирование информационных систем: учеб.-метод. пособие. Перм. гос. ун-т.– Пермь, 2007. – 152 с.
5. Информационные системы. (Учебник) Избачков Ю.С., Петров В.Н. и др. (2011, 3-е изд., 544с.)
6. Информационные системы. (для ссузов) Федорова Г.Н. (2013, 208с.)

Вспомогательная

1. Лядова Л.Н., Мызникова Б.И., Фролова Н.В. Основы информатики и информационных технологий: Учеб. пособие для студентов экономических специальностей. Изд. 3-е, переработанное и дополненное / Перм. ун-т. – Пермь, 2006. – 328 с.
2. В.В. Морозенко Математические модели и методы теории информационных систем: -метод. пособие. Перм. гос. ун-т.– Пермь, 2006. – 152 с

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Информатика : учебник / Б. В. Соболев. — 3-е изд., доп. и перераб. — Ростов н/Д: Феникс, 2007. — 446 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://lib.lgaki.info/page_lib.php?docid=8834&mode=DocBibRecord
2. Информатика и информационные технологии : учеб. пособие / под ред. Ю. Д. Романовой. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Эксмо, 2011. — 704 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://lib.lgaki.info/page_lib.php?docid=15031&mode=DocBibRecord
3. Веретенникова Е.Г. Информатика: Учебное пособие / Е.Г. Веретенникова. — Ростов н/Д : Издательский центр "МарТ", 2002. — 416 с. — серия "Учебный курс". [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://lib.lgaki.info/page_lib.php?docid=1427&mode=DocBibRecord
4. Симинович С.В. Информатика. Базовый курс : учебное пособие / под. ред. С.В. Семеновича. — СПб. : Питер, 2008. — 640 с. : ил. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://lib.lgaki.info/page_lib.php?docid=1441&mode=DocBibRecord