

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОПОУ.19. «ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

для специальности: 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение


2020

Рассмотрено и согласовано цикловой комиссией «Библиотекovedения и документоведения»


Протокол № 2 от «09» сентября 2020 г.

Разработана на основе Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение

Председатель цикловой комиссии

 Верещак О.О.

И.о. заместителя директора по учебно-методической работе

 Сенчук А.И.

Составитель: Федякова Е.Ю., преподаватель высшей категории ГОУК ЛНР «Луганская государственная академия культуры и искусств имени М.Матусовского»

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № __ заседания ЦК от «__» _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № __ заседания ЦК от «__» _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № __ заседания ЦК от «__» _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № __ заседания ЦК от «__» _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПОУ.19 Вычислительная техника и программирование

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Системы управления базами данных» является частью освоения программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ГОС СПО ЛНР по специальности 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение.

Рабочая программа учебной дисциплины «Вычислительная техника и программирование» может быть использована в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программ подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– использовать современные технологии программирования в сфере своей профессиональной деятельности.

знать:

– о возможностях и сферах применения современных ЭВМ;
– о тенденциях развития современных средств вычислительной техники и информационных технологий, о возможностях и методах программирования приложений офисных программ.

1.3. Использование часов вариативной части в ППССЗ

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения	№, Наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в программу

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

всего – 132 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **132 часа**, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента **88 часов**; самостоятельной работы обучающегося **44 часов**.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение обучающимся видом деятельности, в том числе знаниями и умениями в соответствии с ГОС СПО ЛНР по специальности.

Код (согласно ГОС СПО ЛНР)	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 1.7.	Самостоятельно работать с документами, содержащими конфиденциальную информацию, в том числе с документами по личному составу.
ПК 2.2.	Вести работу в системах электронного документооборота.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины «Вычислительная техника и программирование»

Коды компетенций	Наименование разделов, тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся			Самостоятельная работа обучающихся	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8
	Раздел 1. Теоретические основы информатики и информации.	17	11	11		6	
ОК1.- ОК10., ПК 1.7, ПК 2.2.	<i>Тема 1.1. Теоретические основы информации</i>	12	8	8		4	
ОК1.- ОК10., ПК 1.7, ПК 2.2.	<i>Тема 1.2. Арифметические и основы работы ЭВМ</i>	5	3	3		2	
	Раздел 2. Вычислительная техника	55	37	37		18	
ОК1.- ОК10., ПК 1.7, ПК 2.2.	<i>Тема 2.1. Состояние и тенденции развития ВТ</i>	6	4	4		2	
ОК1.- ОК10., ПК 1.7, ПК 2.2.	<i>Тема 2.2. Компьютерная техника</i>	49	33	33		16	

1	2	3	4	5	6	7	8
	Раздел 3. Программный принцип управление ПК	15	10	10		5	
ОК1.- ОК10., ПК 1.7, ПК 2.2.	<i>Тема 3.1. Системное ПО</i>	15	10	10		5	
	Раздел 4. Основы программирования в пакете MS Office	45	30	30		15	
ОК1.- ОК10., ПК 1.7, ПК 2.2.	<i>Тема 4.1. Работа с макросами в пакете MS Office</i>	9	6	6		3	
ОК1.- ОК10., ПК 1.7, ПК 2.2.	<i>Тема 4.2. Основы алгоритмического программирования</i>	36	24	24		12	
Промежуточная аттестация: итоговая оценка							
Всего часов:		132	88	88		44	

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОПОУ. 19. «Вычислительная техника и программирование»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов
1	2	3
Раздел 1. Теоретические основы информатики и информации.		
<i>Тема 1.1. Теоретические основы информации</i>	Содержание учебного материала	
	1. Цели и задачи дисциплины и ее место в подготовке специалистов.	2
	2. Информация, ее виды и свойства.	1
	3. Количество информации в сообщении	2
	4. Представление и кодирование информации в компьютерах.	3
	Самостоятельная работа Составление конспекта по теме «Способы представления текстовой, цифровой, видео, аудио информации»	4
<i>Тема 1.2. Арифметические и основы работы ЭВМ</i>	Содержание учебного материала	
	1. Позиционные и непозиционные системы счисления.	1
	2. Арифметические основы работы ЭВМ	2
	Самостоятельная работа Сообщение на тему «Системы счисления»	2
Раздел 2. Вычислительная техника		
<i>Тема 2.1. Состояние и тенденции развития ВТ</i>	Содержание учебного материала	
	1. История развития вычислительной техники	1
	2. Классификация компьютеров и вычислительных систем	2
	3. Тенденции развития вычислительных систем.	1
	Самостоятельная работа Составление хронологической таблицы «История развития ВТ в XX-XXI вв»	2

1	2	3
<i>Тема 2.2. Компьютерная техника</i>	Содержание учебного материала	
	1. Архитектура ПК. Структурная схема	2
	2. Системная плата ПК	1
	3. Магистрально – модульный принцип построения ПК	2
	4. Микропроцессоры: типы и структура. Чипсет.	1
	5. Внутренняя память компьютера	2
	6. Внешняя память компьютера	1
	7. Видеосистема ПК. Видеоадаптер.	2
	8. Монитор.	1
	9. Технические устройства презентаций	2
	10. Аудиосистема ПК. Звуковой адаптер.	1
	11. Устройства ввода. Мышь	2
	12. Клавиатура	1
	13. Сканеры	2
	14. Устройства вывода	1
	15. Принтеры	2
	16. Аппаратные средства мультимедиа	1
	17. Аппаратные средства локальных сетей	2
	18. Аппаратные средства глобальных сетей	1
	19. Обслуживание, правило эксплуатации корпуса и блока питания системного блока персонального компьютера. Экологические требования.	2
	20. Общие сведения об основных технических характеристиках персональных компьютеров: быстродействие, надежность, потребляемая мощность, информационная емкость и т.д.	1
	21. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	3
Самостоятельная работа Создание презентации по теме «Архитектура ПК»	17	

1	2	3
Раздел 3. Программный принцип управление ПК		
<i>Тема 3.1. Системное ПО</i>	Содержание учебного материала 1. Программное обеспечение персонального компьютера. 2. Операционные системы 3. Установка и удаление программ 4. Программные средства управления работой периферийных устройств 5. Оптимизация работы персонального компьютера. Утилиты. Самостоятельная работа Написание реферата по теме «Классификация программного обеспечения ПК»	 2 2 2 2 2 5
Раздел 4. Основы программирования в пакете MS Office		
<i>Тема 4.1. Работа с макросами в пакете MS Office</i>	Содержание учебного материала 1. Доступ к данным, расположенных на рабочих листах. Форматирование ячеек с данными. 2. Использование макрорекодера для создания макросов форматирования данных. Самостоятельная работа Создание макроса форматирования данных в программах пакета MS Office	 2 4 3
<i>Тема 4.2. Основы алгоритмического программирования</i>	Содержание учебного материала 1. Алгоритмические языки программирования 2. Среда программирования Visual Basic for Application 3. Переменные, типы переменных. Функции преобразования типов переменных 4. Оператор присваивания 5. Основные алгоритмические конструкции 6. Линейные алгоритмы	 32 2 2 2 2 2

1	2	3
	7. Операторы условного и безусловного перехода	2
	8. Циклические алгоритмы	2
	9. Элементы управления в MS Office	2
	10. Объекты, свойства, методы	2
	11. Программирование интерфейса	2
	12. Графические объекты в VBA	2
	Самостоятельная работа Составление программы на языке VBA	12
Промежуточная аттестация: итоговая оценка		
Всего часов:		132

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного класса информатики.

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска.

Технические средства обучения: достаточное количество компьютеров с необходимым программным обеспечением.

4.2 Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися учебной дисциплины может проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях соответствующих профилю учебной дисциплины.

Преподавание учебной дисциплины должно носить практическую направленность. В процессе практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение дисциплины «Вычислительная техника и программирование» по специальности должно предшествовать освоению профессиональных модулей.

Практические занятия проводятся в учебном классе информатики согласно Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности.

Текущий и промежуточный контроль обучения складывается из следующих компонентов:

текущий контроль: опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов практических занятий, решение производственных задач обучающимися в процессе проведения теоретических занятий и т.д.;

промежуточный контроль: итоговая оценка.

4.3 Кадровое обеспечение образовательной деятельности.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППСЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт

деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 5 лет.

4.4. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. [Информатика : учебник / Б. В. Соболев. — 3-е изд., доп. и перераб. — Ростов н/Д : Феникс, 2007. — 446 с.](#)
2. [Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. — 2-е изд. — СПб : Питер, 2005. — 640 с. : ил.](#)
3. [Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере : учеб. пособие / под ред. Н.В. Макаровой. — 3-е изд., перераб. — М. : Финансы и статистика, 2005. — 256 с.](#)
4. [Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. — Архангельск : Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. — 470 с. : ил.](#)
5. [Калмыкова Е. А. Информатика : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова. — 10-е изд., стер. — М. : Академия, 2012. — 416 с.](#)
6. [Макарова Н. В. Информатика : учебник / В. Б. Волков. — 6-е изд. — СПб. : Питер, 2011. — 576 с.](#)
7. [Макарова Н. В. Информатика и ИКТ 11 класс : учебник. Базовый уровень / под ред. Н. В. Макаровой. — СПб : Питер, 2009. — 304 с.](#)
8. [Михеева Е. В. Информатика : учебник / Е. В. Михеева, О. И. Титова. — 10-е изд., стереотип. — М. : Академия, 2014. — 348 с.](#)
9. [Михеева Е. В. Информатика. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. — М. : Академия, 2017. — 224 с.](#)
10. [Романова Ю. Д. Информатика и информационные технологии : конспект лекций / И. Г. Лисничая. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Эксмо, 2009. — 320 с.](#)
11. [Семакин И. Г. Информатика. Базовый уровень. 10 класс : учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шейна. — 4-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. — 264 с.](#)
12. [Семакин И. Г. Информатика. Базовый уровень. 11 класс : учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шейна. — 3-е изд. — М. : БИНОМ.](#)

Лаборатория знаний, 2014. — 264 с.

13. Степанов А. Н. Информатика. : Учебное пособие / Под. ред. А.Н. Степанов. — 5-е изд. — СПб. : Питер, 2007. — 765 с. : ил.
14. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ : учебник / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. — 6-е изд., стереотип. — М. : Академия, 2014. — 358 с.
15. Яшин В.Н. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера : учеб. пособие / В. Н. Яшин. — М. : ИНФРА-М, 2008. — 254 с.
16. Авербах В. С. Введение в вычислительные сети. — Самара : Изд-во Самарского гос. эконом. ун-та, 2008. — 210 с.
17. Пятибратов А. П., Гудыно Л. П., Кириченко А. А. Вычислительные машины, сети и телекоммуникационные системы : учеб.-методич. комплекс. — М. : Изд. центр ЕАОИ, 2009. — 292 с.
18. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере : учеб. пособие / под ред. Н.В. Макаровой. — 3-е изд., перераб. — М. : Финансы ми статистика, 2005. — 256 с.
19. Современные компьютерные технологии : Учеб. пособие / Под редакцией д-ра экон. наук, проф. А. И. Пушкаря. — Х. : ИД "Инжэк", 2004. — 464 с.: ил.
20. Белозубов А. В., Николаев Д. Г. Основы работы на компьютере и в сети Интернет : учеб.-метод. пособие. — СПб : [б. и.], 2007. — 100 с.
21. Кисленко Н. П. Основы компьютерных технологий : учеб. пособие. — Новосибирск : НГАСУ, 2002. — 85 с.
22. Сухов А. Устройство компьютера для начинающих : Простыми словами о сложных вещах. — [б. м.] : [б. и.], 2011. — 40 с.
23. Шаньгин В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учеб. пособ. / В.Ф. Шаньгин. — М. : Инфра-М, 2008. — 416 с.
24. Яшин В.Н. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера : учеб. пособие / В. Н. Яшин. — М. : ИНФРА-М, 2008. — 254 с.
25. Акулич И. Л. Математическое программирование в примерах и задачах : учеб. пособие. — 3-е изд., стер. — СПб : Лань, 2011. — 349 с. : ил.
26. Роганов Е. А. Основы информатики и программирования. — М. : ИНТУИТ, 2016. — 393 с.
27. Сергеев В. Visual Basic 6.0 : учеб. пособ. — СПб : БХВ-Петербург, 2004. — 992 с.

Дополнительные источники:

1. А.П. Алексеев Информатика 2003. – М.: СОЛОН-Пресс, 2003. – 464 с.

2. Брукшир Дж. Информатика и вычислительная техника. / 7 изд. – СПб.: Питер, 2004. – 620 с.
3. Вальциферов Ю. В., Дронов В. П.. Информатика и ИКТ. Математические основы информатики. Серия: Выпускной/вступительный экзамен. М: Дрофа, 2010. – 336 с. Гарнаев А.Ю. Самоучитель VBA. СПб.: БХВ, 2008.
4. Дж. Брукшир Информатика и вычислительная техника. - СПб.: ПИТЕР, 2005
5. Дональд Э. Кнут. Искусство программирования. Том 1. алгоритмы. СПб.: ПИТЕР, 2007
6. Кузьменко В.Г. Базы данных в Visual Basic и VBA. М., 2004.
7. Кузьменко В. Г. VBA. М: Изд-во Бином-Пресс, 2008. – 624 с.
8. Путилин А.Б. Вычислительная техника и программирование в информационных системах. Учебное пособие для ВУЗов. - М.: ДРОФА, 2006
9. Туркин Д.Г. Вычислительная техника и программирование. - Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2007
10. С. Браун. «Visual Basic 6. Учебный курс». СПб: Питер, 2005.
11. Макарова Н.В. Информатика. Учебник для ВУЗов. М.: Финансы и статистика, 2007.
12. Макарова Н.В. Информатика. Практикум М.: Финансы и статистика, 2008.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля, практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
<p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – виды информации и способы ее представления в электронно-вычислительной машине; – основы программирования на языке VBA 	<ul style="list-style-type: none"> - знание видов информации и способов их представления в ЭВМ. - знание систем счисления. - знание состава, основных характеристик, принципа работы процессорного устройства - знание основы построения, архитектуры ЭВМ. - знание основ программирования 	<p>Формы контроля:</p> <p>Устный опрос; Письменный опрос; Самостоятельная работа; Практическая работа; Тестовые задания.</p> <p>Методы контроля:</p> <p>Текущий контроль: Фронтальный опрос; Индивидуальный опрос; Проверка самостоятельной работы; Контрольная работа;</p>
<p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения; – уметь составлять программы на языке VBA 	<ul style="list-style-type: none"> - умение использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности; - умение правильно формулировать и решать задачи (в том числе прикладные) средствами методов программирования в языке 	<p>Проверка конспектов; Проверка сообщений; Оценивание выполнения индивидуальных заданий; Программированный контроль.</p>