

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«РОВЕНЬКОВСКИЙ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГОУ СПО ЛНР «РТЭК»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

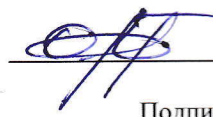
Ровеньки, 2022

Рассмотрено и согласовано цикловой комиссией
Естественно-математических дисциплин и ИКТ

Протокол № _____ от « _____ » 202 _____ г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 07.12.2017 г. № 49356.

Председатель цикловой комиссии

 / Дудник О. А.
Подпись Ф.И.О.

Заместитель директора по учебной работе

 / И. А. Дьяченко
Подпись Ф.И.О.

Составители: Маловичко И. В., преподаватель ГОУ СПО ЛНР
«Ровеньковский технико-экономический колледж»

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 2023/ 2024 учебный год

Протокол № _____ заседания ЦК от « _____ » 202 _____ г.

Председатель ЦК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 202 _____ / 202 _____ учебный год

Протокол № _____ заседания ЦК от « _____ » 2020 г.

Председатель ЦК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 202 _____ / 202 _____ учебный год

Протокол № _____ заседания ЦК от « _____ » 202 _____ г.

Председатель ЦК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 202 _____ / 202 _____ учебный год

Протокол № _____ заседания ЦК от « _____ » 202 _____ г.

Председатель ЦК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является частью математического и общего естественнонаучного цикла дисциплин примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 11.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 11	– выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы; – оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; – оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации; – создавать информационные объекты, в том числе: – структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения; – создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому; – создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов,	– виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации; – единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации; – основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма; – программный принцип работы компьютера; – назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; – создавать записи в базе данных; – создавать презентации на основе шаблонов; – искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; – пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;	
---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	26
<i>Самостоятельная аудиторная работа:</i> – Для овладения знаниями: чтение материала (дополнительной литературы, ресурсов Интернет); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; составление блок-схем, написание алгоритмов – Для закрепления и систематизации знаний: изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, реферирование и др.); подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; алгоритмов, блок-схем, тематических кроссвордов и др.; Для формирования умений: составление электронной презентации; работа со словарями и справочниками, нормативными документами; представление индивидуальных проектов	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ			
Тема 1.1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека	Содержание учебного материала:	4	
	1. Основные этапы развития информационного общества.		
	2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
Тема 1.2. Информация, измерение информации. Представление информации	Содержание учебного материала:	10	ОК 01-07, 09-11
	1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		
	2. Представление информации в двоичной системе счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления – в другую. Арифметические операции в разных системах счисления.		
	В том числе, практических занятий:		
	Практическое занятие №1. «Перевод чисел в позиционных системах счисления»		
	Практическое занятие №2 «Арифметические операции в позиционных системах счисления»		
		6	
		2	
		2	

	Практическое занятие №3. «Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации»	2	
Тема 1.3. Основные информационные процессы и их реализация	Содержание учебного материала:		
	Основные информационные процессы. Хранение информации. Передача информации. Обработка информации. Поиск информации. Информационные процессы в живой природе.	6	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №4. «Определение объемов различных носителей информации. Архив информации»	2	ОК 01-07, 09-11
	Содержание учебного материала:		
Тема 1.4. Управление процессами.	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2	
РАЗДЕЛ 2. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ		12	
Тема 2.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала:		
	1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров		
	2. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	4	ОК 01-07, 09-11
	3. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.		
	Содержание учебного материала:		
Тема 2.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	4	ОК 01-11
	В том числе, практических занятий:	2	

	Практическое занятие №5. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2	
Тема 2.3. Безопасность, защита информации	Содержание учебного материала:		ОК 01-11
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	4	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие № 6. «Защита информации, антивирусная защита»	2	
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ		22	
Тема 3.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала:		ОК 01-07, 09-11
	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	6	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие №7. «Структуризация документов. Работа с разделами. Создание сносок и ссылок»	2	
Тема 3.2. Возможности динамических (электронных) таблиц	Практическое занятие №8. «Структуризация документов. Создание оглавлений»	2	ОК 01-07, 09-11
	Содержание учебного материала:		
	Электронные таблицы (табличный процессор). Назначение и основные функции. Ячейка, абсолютная и относительная адресация ячеек. Ввод и редактирование данных (чисел, формул и текста). Мастер функций. Построение диаграмм.	8	
	В том числе, практических занятий:	4	
Тема 3.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами	Практическое занятие №9. «Расчеты в Excel. Средства графического представления данных»	2	ОК 01-07, 09-11
	Практическое занятие №10. «Функции в Excel. Расчет технических параметров электронных схем»	2	
	Содержание учебного материала:		
	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления	4	

данных	базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №11. «Создание структуры базы данных и установка связей»	2	
Тема 3.4. Представление о программных средах компьютерной графики	Содержание учебного материала:		ОК 01-11
	Создание графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	4	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №12. «Создание графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций»	2	
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии		8	
Тема 4.1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала:		ОК 01-11
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	4	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №13. «Методы создания и сопровождения сайта»	2	
Тема 4.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в компьютерных сетях:	Содержание учебного материала:		
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.	4	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «**Информатика**», оснащенный оборудованием:

персональные рабочие места обучающихся, персональное рабочее место преподавателя, макеты по архитектуре ПК, учебные презентации, интерактивные программы, методические пособия по выполнению практических работ, комплект плакатов «Информатика и ИКТ», пакеты прикладных программ, задания для осуществления индивидуального подхода при обучении, организации самостоятельных работ и упражнений за ПЭВМ, комплект справочной литературы, журнал вводного и периодического инструктажей учащихся по технике безопасности.

Технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, проектор, принтер, аудиокolonки, макеты по архитектуре ПК, свободный доступ интернета.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Печатные издания⁴⁷

1. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 10 класс. В двух частях. Часть 1. Информатика. Углубленный уровень. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 – 344 с.
2. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 10 класс. В двух частях. Часть 2. Информатика. Углубленный уровень. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 – 299 с.
3. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 11 класс. В двух частях. Часть 1. Информатика. Базовый и углубленный уровни. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 – 238 с.
4. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 11 класс. В двух частях. Часть 2. Информатика. Базовый и углубленный уровни. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 – 301 с.
5. Советов Б.Я. Цехановский В.В. Информационные технологии. Профессиональное образование». Учебное пособие. ЮРАЙТ, 2016, - 262 с.
6. Михеева Е.В. Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Академия, 2016, - 416 с.
7. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса;
8. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса;
9. Под ред. Цветковой М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально- экономического профилей. ОИЦ «Академия», 2017.
10. Цветкова М.С., Великович Л.С.. Информатика и ИКТ: учебник для среднего профессионального образования. М.: Академия, 2016. – 336 с.
11. Михеева Е.В., Титова О.И. «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагогов». ОИЦ «Академия», 2017.
12. Омельченко В.П., Демидова А.А. «Информатика». Практикум. ООО Издательская группа «ГЭОТАР- Медиа». 2016 .
13. Лавровская О.Б. «Технические средства информатизации: Практикум». ОИЦ «Академия», 2016.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
2. <http://katalog.iot.ru>
3. Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA - <http://www.on-line-teaching.com/>
4. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам: сайт А.П. Шестакова - <http://comp-science.narod.ru/>
5. СПравочная ИНТерактивная система по ИНФОРМатике "Спринт-Информ" - <http://www.sprint-inform.ru/>
6. Орловский региональный компьютерный центр "Помощь образованию": электронные учебники и методические материалы по информатике и ИТ - <http://psbatishev.narod.ru/>
7. Методические материалы и программное обеспечение для школьников и учителей: сайт К.Ю. Полякова - <http://kpolyakov.newmail.ru/>
8. Методическая копилка для учителя информатики - <http://dooi2004.narod.ru/kopilka.htm>
9. Журнал "Компьютерные инструменты в образовании" - <http://www.ipo.spb.ru/journal/>
10. Журнал "Информатика и образование" - <http://www.infojournal.ru/journal.htm>
11. http://www.edu.ru/index.php?page_id=6 Федеральный портал Российское образование
12. ege.edu - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"
13. fepo - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"
14. allbest - "Союз образовательных сайтов"
15. fipi ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений
16. ed.gov - "Федеральное агентство по образованию РФ".
17. obrnadzor.gov - "Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки"
18. mon.gov - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
19. rost.ru/projects - Национальный проект "Образование".
20. edunews - "Все для поступающих"
21. window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
22. Портал "ВСЕОБУЧ"
23. newseducation.ru - "Большая перемена"
24. vipschool.ru СУНЦ МГУ - Специализированный учебно-научный центр - школа имени А.Н. Колмогорова.
25. rgsu.net - Российский Государственный Социальный Университет.

Дополнительные источники

1. Кузин А. В., Чумакова Е. В. Основы работы в Microsoft Office 2013. Учебное пособие; Инфра-М, Форум - М., 2015. - 160 с.
2. Кильдишов В. Д. Использование приложения MS Excel для моделирования различных задач. Практическое пособие; Солон-Пресс - М., 2015. - 160 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
– выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;	правильность выполнения базовых операций над цепочками символов, списками, числами, деревьями, точность результатов, умение выполнять и строить простые алгоритмы	Оценка результатов выполнения практической работы, самостоятельной работы, демонстрация исследований проектов
– оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;	быстрота пользования графическим интерфейсом, умение архивировать и разархивировать информацию, грамотное использование справочной информации, своевременность принятия мер антивирусной безопасности	оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
– оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;	правильная оценка объемов памяти, скорости передачи информации	оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации.
– создавать информационные объекты, в том числе: – структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;	умение структурировать текст: выполнять нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;	оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы

– создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;	грамотное владение средствами графических редакторов для создания графических изображений, отображений различных объектов, их редактирование.	оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
– создавать записи в базе данных;	ориентироваться и грамотно использовать средства СУБД	оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
– создавать презентации на основе шаблонов;	демонстрация высокой степени владения редакторами для создания интерактивных презентаций с использованием звука, видео.	оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации.
– искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;	Быстрый и точный поиск искомой информации	оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации.
– пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;	грамотное владение персональным компьютером и его периферийным оборудованием	оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации.

создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;	использование графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования для создания и обработки рисунков, чертежей, графики	оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации.
Знания:		
виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;	знать виды информационных процессов, приемники и источники информации	оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена
единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;	знать единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;	оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена
основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;	знать основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;	оценка выполнения практических занятий, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена
программный принцип работы компьютера;	знать и понимать программный принцип работы компьютера;	оценка результатов контрольной работы, тестирования, самостоятельной работы, дифференцированного зачета, экзамена
назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;	знать основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, в частности, Интернет-телефонию, аудио и видеоконференции, чаты, электронную почту, ICQ, списки рассылки, группы новостей, программы для общения в реальном режиме времени, позволяющие передавать тексты, звуки и изображения.	оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена

Пронумеровано и прошнуровано 45 (листов)

материалам *сметы*

Заместитель директора по УР

« » 20 г.

Д.А.

И. А. Дьяченко

