

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет
им. Т.Г. Шевченко»**

Рыбницкий филиал

Кафедра автоматизации технологических процессов и производств

УТВЕРЖДАЮ
Директор Филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко
в г. Рыбница, профессор
Павлинов И.А.
2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2020 / 2021 учебный год

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки:

2.15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Профиль подготовки
«Автоматизация технологических процессов и производств»

квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения:
заочная

Рыбница 2020

Рабочая программа дисциплины *«Информационные технологии»* / сост. В.В. Заболотная – Рыбница: ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко», 2020 – 19 с.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ СТУДЕНТАМ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ
ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 2.15.03.04 «АВТОМАТИЗАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», утвержденного приказом №200 Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.15 г.

Составитель _____



Заболотная Виктория Владимировна, ст. преподаватель

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии» является изучение следующего материала:

- информация и информационные технологии;
- становление и развитие информационных технологий;
- информационная технология как составная часть информатики;
- базовые информационные технологии: технология автоматизированного офиса, технологии баз данных. Базовые информационные технологии: мультимедиа-технологии, CASE-технологии, геоинформационные технологии, технологии защиты информации, телекоммуникационные технологии, технологии искусственного интеллекта.

Задачами изучения дисциплины является формирование у студентов знаний о возможностях использования информационных технологий в профессиональной деятельности и приобретение практических навыков работы.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина «Информационные технологии» относится к базовой части (Б.1.Б.10) блока дисциплин (модулей) подготовки студентов по направлению 2.15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».

Данной учебной дисциплине предшествует изучение дисциплин «Информатика», «Математика» в объеме программы общеобразовательной средней школы.

Полученные в процессе обучения знания и умения могут быть использованы при изучении таких дисциплин как: «Вычислительные машины, системы и сети», «Инженерная и компьютерная графика», «Объектно-ориентированные программы», «Структуры и алгоритмы обработки данных».

Программа дисциплины построена согласно требованиям к обязательному содержанию основной образовательной программы подготовки выпускников по направлению подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств» профиль «Автоматизация технологических процессов и производств».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
Общекультурные компетенции (ОК)	
ОК-5	Способностью к самоорганизации и самообразованию
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-2	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных

	технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3	Способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1	Способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- стандартные программные средства для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством;
- основные понятия информационных технологий;
- основные методы обработки, хранения, представления, передачи и защиты информации;
- устройство и принцип работы программного обеспечения;
- структуру персонального компьютера;
- технические средства реализации информационных процессов;
- программные средства реализации информационных процессов;
- основные принципы функционирования системной среды Windows и технологию работы в ней;
- технологию работы с текстовыми документами в среде текстового процессора MS Word;
- технологию работы с табличными документами по автоматизации вычислений и построению диаграмм в среде табличного процессора MS Excel.

3.2. Уметь:

- применять стандартные программные средства при решении практических задач в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством;

- применять методы для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств с использованием стандартных программных средств;
- в системной среде Windows создавать иерархическую структуру каталогов;
- копировать, переименовывать, удалять файлы;
- осуществлять поиск файлов, архивировать и разархивировать файлы;
- в среде текстового процессора MS Word оформлять и редактировать текстовые документы;
- использовать в документах графические объекты, формулы, диаграммы, таблицы; разрабатывать шаблоны текстовых документов;
- оформлять многостраничные документы;
- в среде табличного процессора MS Excel производить вычисления, используя формулы и встроенные функции;
- строить диаграммы; сортировать, группировать и фильтровать данные;
- осуществлять эффективный поиск юридических документов в глобальных компьютерных сетях.

3.3. Владеть:

- навыками применения стандартных программных средств в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством;
- навыками работы с основным техническим и программным обеспечением вычислительной техники;
- навыками применения стандартных технических и программных средств в области автоматизации технологических процессов и производств;
- понятийным аппаратом в сфере информационных технологий, навыками эффективной работы с текстовыми и табличными процессорами, навыками работы в Интернете.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудовое мкость, з.е./час ы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан.		
3	4/144	12	4	8	—	123	Экзамен (9)
Итого:	4/144	12	4	8	—	123	9

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	52	4	–	6	42
2.	Технические средства реализации информационного процесса	18	–	–	–	18
3.	Программные средства реализации информационного процесса	22	–	–	–	22
4.	Локальные и глобальные сети	18	–	–	–	18
5.	Защита информации	16	–	–	–	16
6.	Базы данных	9	–	–	2	7
Итого:		135	4	–	8	123

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
II семестр				
1	1	2	Понятие информации. Знания и данные. Форма представления информации. Виды информации. Свойства информации. Позиционные системы счисления информации.	Интерактивная презентация
2	1	2	Общая структурная схема информационного процесса. Информационные системы и технологии. Информационное общество.	Интерактивная презентация
Итого:		4		

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Наименование лаборатории	Учебно-наглядные пособия
II семестр					
1	1	2	Начало работы с текстовым процессором Microsoft Word 2010	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал

2	1	2	Ввод и форматирование текста. Работа с таблицами в документе. Добавление в документ формул и графических объектов. Форматирование с использованием стилей, создание оглавления.	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
3	1	2	Microsoft Excel 2010. Использование функций для работы с данными типа текст и дата/время. Построение диаграмм	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
4	6	2	Microsoft Access 2010. Проектирование и создание базы данных	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
Итого:		8			

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудовое время (в часах)
Раздел 1	1.	Общая структурная схема информационного процесса. Информационные системы и технологии. Информационное общество. <i>Работа с литературой и конспектирование</i>	2
	2.	Кодирование информации. <i>Подготовка темы с использованием электронного образовательного ресурса (ЭОР).</i>	2
	3.	Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. <i>Подготовка темы с использованием ЭОР.</i>	4
	4.	Структура информационного процесса. <i>Реферат</i>	4
	5.	Представление информации в компьютере. <i>Реферат</i>	4
	6.	Основные черты современных информационных технологий. <i>Реферат</i>	6
	7.	Факторы, влияющие на классификацию ИТ. <i>Реферат</i>	4
	8.	Классификация средств компьютерной техники. <i>Реферат</i>	4
	9.	Различные виды классификаций ИТ, используемых в ЭИС. <i>Реферат</i>	4
	10.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры, настольные издательские системы. <i>Работа с литературой и конспектирование</i>	4
	11.	Электронные калькуляторы. Электронные таблицы. <i>Работа с литературой и конспектирование</i>	4
Раздел 2	12.	История развития вычислительной техники. Классы	18

		ЭВМ и их основные характеристики. Основные блоки ПК и их назначение. <i>Работа с литературой и конспектирование</i>	
Раздел 3	13.	Классификация программных средств. Операционная система: понятие, составные части, классификация. Физическая организация данных на носителях, файловые системы. <i>Работа с литературой и конспектирование</i>	4
	14.	Операционные оболочки. Сервисные программные средства: форматирование, дефрагментация, проверка диска, очистка диска, сведения о системе. Архивация данных. <i>Работа с литературой и конспектирование</i>	4
	15.	Технические средства мультимедиа. <i>Реферат</i>	4
	16.	Средства создания и обработки 2D - графики и анимации. Средства создания и обработки 3D-графики и анимации. <i>Работа с литературой и конспектирование</i>	4
	17.	Программы для работы с устройствами мультимедиа. <i>Реферат</i>	4
	18.	Мультимедиа презентация. <i>Реферат</i>	2
Раздел 4	19.	Понятие компьютерной сети. Устройства сети: сервер, рабочая станция, коммуникационные узлы. Характеристики сети. Классификация сетей по территориальному признаку. <i>Работа с литературой и конспектирование</i>	2
	20.	Эталонная модель OSI. Топология компьютерных сетей. Стек протоколов TCP/IP. Программное обеспечение компьютерных сетей: одноранговые и с выделенным сервером. Сетевые ОС.	4
	21.	Общие сведения о сетевых технологиях, основные термины и определения. <i>Работа с литературой и конспектирование</i>	4
	22.	Разновидности вычислительных сетей, принципы их работы. Локальные, корпоративные и глобальные сети. <i>Реферат</i>	2
	23.	Понятия и определения локальных вычислительных сетей, их характеристики. Топология сетей. <i>Реферат</i>	2
	24.	Аппаратные средства локальных сетей, их состав, конфигурация, функции. <i>Реферат</i>	4
Раздел 5	25.	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну: угрозы информации в сети, основные аспекты безопасности. Методы защиты информации: криптография, электронная подпись, аутентификация, сертификация Web-узлов. <i>Работа с литературой и конспектирование</i>	16
Раздел 5	26.	Понятие базы данных. Модели организации данных. Язык SQL. Системы управления базами данных. Основные понятия СУБД Access: поле данных, ключ поля данных, схема данных, таблицы, формы, запросы, отчеты. <i>Работа с литературой и конспектирование</i>	7
Итого:			123

5. Курсовые проекты (работы)

Курсовые проекты (работы) планом не предусмотрены

6. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины «Информационные технологии» используются следующие образовательные технологии:

- лекции;
- компьютерные занятия;
- письменные домашние работы;
- самостоятельная работа студентов, в которую включается освоение информационных технологий;
- консультации преподавателей.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
3	Л	Презентации, раздаточный материал, платформа Zoom, образовательный портал Moodle	4
	ЛР	Решение задач на ПК	8
Итого:			12

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Задания для контрольных работ:

1. Модемные компьютерные телекоммуникации.
2. Защита информации.
3. Роль информационного ресурса в развитии современного общества.
4. Возможности компьютерной графики.
5. Информационно-поисковые системы сети Интернет.
6. Кодирование информации.
7. Case-технологии как основные средства разработки программных систем.
8. Современные технологии и их возможности.
9. Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.
10. Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.
11. Разновидности поисковых систем в Интернете.
12. Программы, разработанные для работы с электронной почтой.
13. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.
14. Электронные денежные системы.
15. Информатизация общества: основные проблемы на пути к ликвидации компьютерной безграмотности.
16. Правонарушения в области информационных технологий.
17. Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком, карманным компьютером.
18. Принтеры и особенности их функционирования.
19. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.

20. Характер мультимедиа-технологий. Технологии записи, воспроизведения и передачи мультимедийной информации.

Тестовые задания:

Вариант № 1

Указания: Внимательно прочитайте фрагмент предложения и укажите вариант ответа

Количество заданий – 25

Время тестирования – 30 минут

1. Информационные технологии – это

- a) Программное обеспечение информационных систем
- b) Техническое обеспечение информационных систем
- c) Процесс, использующий совокупность средств и методов обработки информации
- d) Методическое обеспечение информационных систем

2. Что такое информатизация общества?

- a) Развитие технической базы компьютеров
- b) Изучение компьютеров в системе образования
- c) Организованный социально-экономический и научно-технический процесс использования информационных ресурсов
- d) Возрастание объема информации

3. Информационный процесс – это

- a) Процесс передачи информации
- b) Процесс информатизации общества
- c) Процесс обмена данными
- d) Процесс взаимодействия между двумя объектами материального мира, в результате которого возникает информация

4. Что такое информационное общество?

- a) Общество, в котором большинство работающих занято переработкой информации
- b) Общество с развитыми сетями передачи информации
- c) Общество с развитыми средствами передачи информации
- d) Фирма, осуществляющая распространение информации

5. Информационные ресурсы – это

- a) Отдельные документы
- b) Базы данных
- c) Библиотеки
- d) Совокупность данных, организованных для получения достоверной информации в самых разных областях знаний и практической деятельности

6. Информатика – это

- a) Наука о всех аспектах переработки информации
- b) Компьютеризация образования
- c) Программа обучения пользованию компьютером
- d) Программа обучения алгоритмическим языкам

7. Что такое кибернетика?

- a) Область человеческой деятельности, связанная с переработкой информации

- b) Наука об общих принципах управления в технике, природе и обществе
- c) Наука о реализации на компьютере различных задач
- d) Наука о системном обеспечении компьютеров

8. Что такое искусственный интеллект?

- a) Наука о моделировании на компьютере человеческого мышления
- b) Система принятия решений
- c) Система поддержания принятия решений
- d) Система автоматизированного проектирования

9. Что такое двоичные числа?

- a) Числа, составленные из цифры 2 (например, 22, 222, 2222)
- b) Числа, ограниченные двумя знаками после запятой
- c) Числа, записанные в двоичной системе счисления
- d) Числа, имеющие две одинаковые цифры

10. Чему равен 1 Кбайт?

- a) 512 Байт
- b) 1000 Байт
- c) 1024 Байт
- d) 8200 Бит

11. Как определяется понятие «бит»?

- a) Звуковые сигналы, воспроизводимые компьютером
- b) Двоичная единица хранения информации в одном разряде
- c) Правило, описывающее преобразование информации
- d) Количество информации в восьми разрядах числа

12. Какой вид текста исторически первым обрабатывался на компьютере?

- a) Текстовый
- b) Программный
- c) Графический
- d) Текстово-графический

13. Сколько символов в кодовой таблице современного ПК?

- a) 256
- b) 500
- c) 127
- d) 86

14. Сколько бит содержится в одном байте?

- a) 8
- b) 16
- c) 1024
- d) 256

15. Что такое электронная вычислительная машина (ЭВМ)?

- a) Комплекс аппаратных и программных средств обработки информации
- b) Комплекс технических средств, предназначенных для автоматической обработки информации
- c) Модель, устанавливающая состав, порядок и принципы взаимодействия входящих в нее компонентов

- d) Технические средства для набора текста
- 16. Первая отечественная ЭВМ была создана в:**
- a) Киеве
 - b) Москве
 - c) Санкт-Петербурге
 - d) Берлине
- 17. Что входит в минимальный набор устройств для работы с ПК?**
- a) Сканер, дисплей, плоттер
 - b) Клавиатура, дисплей, процессор
 - c) Клавиатура, дисплей, мышь
 - d) Принтер, монитор, клавиатура
- 18. Что является стандартным устройством вывода ПК?**
- a) Клавиатура
 - b) Принтер
 - c) Видеокассета
 - d) Перфолента
- 19. Какая процедура выполняется первой при включении компьютера?**
- a) Самотестирование компьютера (система BIOS)
 - b) Проверка на наличие вирусов (Dr.WEB)
 - c) Загрузка операционной системы
 - d) Установка часов
- 20. Что такое дисковод?**
- a) Программа, обеспечивающая доступ к диску
 - b) Устройство сопряжения ПК с линией связи
 - c) Устройство для длительного и безопасного хранения дискет
 - d) Устройство для записи и считывания информации с дискет
- 21. Что такое оперативное запоминающее устройство (ОЗУ)?**
- a) Область памяти ПК, которая может быть использована программами и данными
 - b) Специальное устройство, подключенное к клавиатуре
 - c) Система защиты от вирусов
 - d) Внешнее устройство для длительного хранения информации
- 22. Что такое сканер?**
- a) Программа визуализации трехмерной графики
 - b) Устройство ввода изображения, считываемого с бумаги
 - c) Оборудование для снижения опасных излучений от ПК
 - d) Устройство вывода информации на бумагу
- 23. Что такое драйвер клавиатуры?**
- a) Кабель, соединяющий клавиатуру и процессор
 - b) Устройство, подключаемое вместо клавиатуры
 - c) Способ перемещения клавиатуры от одного компьютера к другому
 - d) Специальная программа, обеспечивающая обслуживание клавиатуры
- 24. Какое устройство ПК организует выполнение программ?**
- a) Запоминающее устройство

- b) Принтер
- c) Процессор
- d) Сканер

25. Оперативная память предназначена для:

- a) Длительного хранения информации
- b) Хранения неизменяемой информации
- c) Кратковременного хранения информации в текущий момент времени
- d) Хранения важной информации

Вариант № 2

Указания: Внимательно прочитайте фрагмент предложения и укажите вариант ответа

Количество заданий – 25

Время тестирования – 40 минут

1. Что такое оперативное запоминающее устройство (ОЗУ)?

- e) Область памяти ПК, которая может быть использована программами и данными
- f) Специальное устройство, подключенное к клавиатуре
- g) Система защиты от вирусов
- h) Внешнее устройство для длительного хранения информации

2. Может ли в одном каталоге быть два файла с одинаковыми именами?

- a) Да
- b) Нет

3. На каком из элементов компьютера сохраняется информация при отключении электропитания?

- a) Дисплей
- b) Процессор персонального компьютера
- c) Накопитель на магнитном диске
- d) Оперативное запоминающее устройство

4. От чего зависит быстродействие компьютера?

- a) От тактовой частоты процессора
- b) От объема памяти
- c) От типа клавиатуры
- d) От размера экрана монитора

5. Что такое операционная система?

- a) Система поиска оперативных данных
- b) Комплекс программ, управляющих ПК и осуществляющих диалог с пользователем
- c) Специальная система обработки данных
- d) Система учебно-банковских операций

6. Windows 3.x – это

- a) Операционная оболочка
- b) Операционная система
- c) Пользовательская программа
- d) Командный процессор

7. Windows – разработка фирмы

- a) IBM
- b) Microsoft
- c) Borland
- d) Newlett-paclierd

8. Что такое расширение имени файла?

- a) Имя, данное пользователем
- b) Имя увеличенной длины
- c) Процесс изменения имени файла
- d) Точка и следующие за ней символы

9. Для запуска программы с помощью ярлыка необходимо:

- a) Дважды щелкнуть по левой клавише мыши
- b) Один раз щелкнуть по правой клавише мыши
- c) Нажать клавишу ESC
- d) Одновременно нажать клавиши Ctrl и Enter

10. Что такое текстовое окно?

- a) Окно, которое появляется на рабочем столе при вызове программы
- b) Окно (внутри диалогового окна), в которое нужно ввести текст
- c) Окно, которое появляется для диалога при выполнении команды меню
- d) Окно, которое содержит в алфавитном порядке список команд

11. Чтобы сменить значок ярлыка в Windows, нужно выполнить следующие операции:

- a) Щелчок правой клавишей по значку – Свойства – Сменить значок
- b) Щелчок правой клавишей – Переименовать
- c) Щелчок левой клавишей по значку – Свойства – Сменить значок
- d) Щелчок левой клавишей по значку – Переименовать

12. Что такое компьютерный вирус?

- a) Описание контактов материнской платы
- b) Снятие напряжения в сети
- c) Специальная программа, наносящая ущерб ПК
- d) Специальное устройство для разрушения процессора

13. Что такое файл?

- a) Плата расширения для ПК
- b) Прием программирования
- c) Поименованная область данных
- d) Устройство для ввода информации

14. Для размещения файла необходимо:

- a) Непрерывное пространство на диске
- b) Свободные кластеры в различных частях диска
- c) Fat-таблица
- d) Специальная программа для записи

15. Что такое каталог (папка)?

- a) Устройство, обеспечивающее ввод информации с дисплея
- b) Специальное место на диске, где хранятся имена файлов
- c) Описание характеристики ПК

d) Материнская плата ПК

16. Галочка, расположенная в Windows в пункте меню перед командой означает:

- a) Открывается новое окно
- b) Эта команда выполняется
- c) Эта команда недоступна
- d) Нельзя изменять размер окна

17. Чтобы найти свой файл, используя диалоговое окно «Найти», нужен путь:

- a) Пуск – Программы – Найти
- b) Мой компьютер – Файл – Найти
- c) Пуск – Документ – Найти
- d) Пуск – Поиск – Файлы и папки – Найти

18. Что такое диалоговое окно?

- a) Окно, которое появляется на рабочем столе при вызове программы
- b) Окно, в которое следует ввести некоторый текст
- c) Окно, которое появляется для диалога при выполнении команды меню
- d) Окно, которое содержит в алфавитном порядке список команд

19. Какое окно считается активным?

- a) Первое из открытых
- b) Любое
- c) То, в котором работаем.
- d) Все активные

20. Что такое системное программное обеспечение?

- a) Комплекс программ для решения задач определенного класса в конкретной предметной области
- b) Совокупность программ и программных комплексов для обеспечения работы компьютера и сетей ЭВМ
- c) Комплекс программ для тестирования компьютера
- d) Комплекс антивирусных программ

21. Windows 95 – это

- a) Пользовательская программа
- b) Операционная система
- c) Командный процессор
- d) Операционная оболочка

22. Как называется часть экрана Windows на которой размещена кнопка «Пуск»?

- a) Панель задач
- b) Рабочий стол
- c) Диалоговое окно
- d) Окно программ

23. Какой смысл в ОС Windows заключается в понятии «Папка»?

- a) Определение файла
- b) Имя программы
- c) Каталог файлов
- d) База данных

24. Что из перечисленных программных продуктов не относится к операционным системам?

- a) UNIX
- b) Windows 95
- c) MS-DOS
- d) Norton Commander

25. Как называются прямоугольные области экрана, в которых выполняются различные программы Windows?

- a) Меню
- b) Пиктограмма
- c) Окна
- d) Панели

Вопросы для экзамена (II семестр)

1. Определение информации. Понятие ИТ. Становление и развитие ИТ.
2. Технологии сбора, хранения, обработки, передачи и представления информации.
3. Обработка текстовой и числовой информации. ИТ для работы с текстовой информацией.
4. Информационные технологии для обработки числовой информации.
5. Определение количества информации. Единицы измерения количества информации
6. Основные черты современных информационных технологий
7. Виды и свойства информации.
8. Кодирование информации. Системы счисления.
9. Структура информационного процесса.
10. Представление информации в компьютере.
11. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, настольные издательские системы.
12. Процесс информатизации общества
13. Информационное общество: общая характеристика
14. Информационный ресурс и информационный потенциал
15. Информационные продукты и услуги: основные понятия
16. Понятие информации. Количественные и качественные теории информации
17. Способы измерения информации. Единицы измерения информации
18. Информационные процессы: основные понятия
19. Современные тенденции развития информатики и информационных технологий
20. Аппаратное обеспечение персонального компьютера.
21. Основные принципы построения персонального компьютера
22. Программное обеспечение персонального компьютера
23. Операционная система персонального компьютера: состав и функции
24. Текстовый процессор MS Word: основные возможности
25. Понятие и задачи компьютерной графики

26. Растровая, векторная и фрактальная графики. Графические форматы
27. Программное обеспечение для работы с графикой
28. Презентационная графика. Пакет MS PowerPoint
29. 3D-графика: основные понятия. Средства создания и обработки 3D-графики и анимации.
30. Основные этапы развития сетевых технологий
31. Компьютерная сеть: понятие и структура
32. Классификация компьютерных сетей. Одноранговые сети и сети на основе сервера
33. Виды топологии сетей. Способы передачи информации в сети
34. Информационная безопасность. Цели и объекты информационной безопасности
35. Защита информации. Меры по защите информации в компьютерных информационных системах и сетях
36. Понятие и виды угроз безопасности
37. Методы обеспечения безопасности информации

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература:

1. Гаврилов М.В., Климов В.А., Информатика и информационные технологии 4-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО, Юрайт, 2016 г., 383 стр.
2. Информационные технологии: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011.- 608 с.: ил.
3. Современные информационные технологии: учеб. пособие. Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов– М.: ФОРУМ, 2011. – 512 с.: ил.

8.2. Дополнительная литература

1. Системы управления базами данных: Учеб. пособие.. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. – 432с.: ил. – (Профессиональное образование).
2. Шафрин Ю.А. Информационные технологии: В 2ч. Ч.2: Офисная технология и информационные системы. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2009. – 336с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Дисциплина ведется на основе лицензионных программ: Microsoft Office Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий

Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ предоставляются студентам в виде методических рекомендаций (в электронном виде).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Для проведения лекционных и лабораторных занятий необходимы:

1) Лекционная аудитория, оборудованная видеопроекционным оборудованием для презентаций.

2) Компьютерная аудитория, оборудованная персональными компьютерами для проведения лабораторных работ, с операционной системой Windows XP и новее, программным обеспечением Microsoft Office, объединенными в сеть и с выходом в Интернет.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Рабочая учебная программа по дисциплине «Информационные технологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 2.15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» и учебного плана по профилю подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств».

Изучение дисциплины проходит в форме лекционных занятий, выполнения лабораторных работ в компьютерной аудитории. Самостоятельная работа заключается в самостоятельном изучении тем студентом, а также в конспектировании тем и написании тестов.

11. Технологическая карта дисциплины

Курс 2 группа РФ19ВР62АТ1 семестр 3

Преподаватель – лектор Заболотная Виктория Владимировна

Преподаватели, ведущие практические занятия Заболотная Виктория Владимировна

Кафедра автоматизации технологических процессов и производств

Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, рассчитываемой по всем дисциплинам (если введена модульно-рейтинговая система) модульно-рейтинговая система не введена

Наименование дисциплины/курса	Уровень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в учебном плане (А, Б)	Количество ЗЕ	
Информационные технологии	бакалавриат	Б	5	
СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:				
Информационные технологии, Структуры и алгоритмы обработки данных, Объектно-ориентированные программы				
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество Баллов
Тест №1	Т1	аудиторная	5	10
Лабораторная работа №1	ЛР1	аудиторная	5	10
Лабораторная работа №2	ЛР2	аудиторная	5	10
Лабораторная работа №3	ЛР3	аудиторная	5	10
Лабораторная работа №4	ЛР4	аудиторная	5	10
РУБЕЖНАЯ	К.р.		20	50

АТТЕСТАЦИЯ				
		Итого	45	100

Составитель  преподаватель В.В. Заболотная

Зав. кафедрой автоматизации
технологических процессов и производств  доцент В.Е. Фёдоров

Согласовано:

Директор филиала
ПГУ им. Т.Г. Шевченко в г. Рыбница  профессор И.А. Павлинов

