

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Рыбницкий филиал

Кафедра прикладной информатики в экономике



Директор Рыбницкого филиала ПГУ им.
Т.Г.Шевченко, профессор

Павлинов И.А.

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программирование

на 2020 / 2021 учебный год

Направления подготовки (специальность)
38.03.05 Бизнес-информатика

Профиль (специализация подготовки)
Архитектура предприятия

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

Года набора 2020

Рыбница, 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) Программирование разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 «Бизнес-информатика» и основной профессиональной программы (учебного плана) по профилю подготовки (специализации) «Архитектура предприятия» №1002 от 11.08.2016.

Составители рабочей программы

Ст. преподаватель

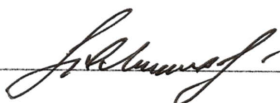


Попик И.И.

Рабочая программа утверждена на заседании *кафедры прикладной информатики в экономике*
« 1 » 09 2020 г. протокол № 1

Зав. кафедры-разработчика

« 1 » 09 2020г.



Павлинов И.А. / профессор

Зав. выпускающей кафедрой

« 1 » 09 2020г.



Павлинов И.А. / профессор

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины *Программирование* является формирование у будущих специалистов основных представлений в области программирования, практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения экономических, вычислительных и других задач, а также обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ЭВМ.

Задачами дисциплины является изучение основных принципов программирования, а также освоение технологии разработки и отладки программ в интегрированной среде программирования TurboPascal.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Б1.Б.19 – базовая часть блока дисциплин (модулей).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице ниже

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
ОПК	ОПК-1. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	ОПК-1.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-1.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
	ОПК-3. Способен работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.	ОПК-3.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-3.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-3.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины

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

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоёмкость, з.е./часы	В том числе				Самост. работа	
		Аудиторных					
		Всего	Лекций	Практ. зан.	Лаб. зан.		
I	5/180	180	4	–	6	161	Экзамен / 9
II	3/108	108	4	–	4	91	Экзамен / 9
Итого:	8/ 288	288	8	–	10	252	18

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение в программирование. Знакомство с языком TurboPascal.	171	4	–	6	161
2.	Основы программирования на языке TurboPascal	105	4	–	4	97
3.	Экзамен (I и II семестры)	18	–	–	–	–
	Итого:	288	8	–	10	252

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
I СЕМЕСТР				
<i>Введение в программирование. Знакомство с языком TurboPascal.</i>				
1.	№1	2 2	Основные понятия программирования. Знакомство со средой разработки TurboPascal. Структура программы. Понятие типа данных. Простые типы данных. Конструкция IF ... THEN ... ELSE Циклы: REPEAT, FOR, WHILE	Конспект лекций
Итого по разделу часов:		4		
<i>Итого по семестру:</i>		<i>4</i>		
II СЕМЕСТР				
<i>Основы программирования на языке TurboPascal</i>				
2.	№2	2	Структурные типы данных. Одномерные массивы	Конспект лекций

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объе м часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
		2	Структурные типы данных. Двумерные массивы	
Итого по разделу часов:		4		
<i>Итого по семестру:</i>		<i>4</i>		
ИТОГО:		8		

Практические (семинарские) занятия

Практически занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
I СЕМЕСТР				
<i>Введение в программирование. Знакомство с языком TurboPascal.</i>				
1	№1	2	Знакомство со средой Turbo Pascal. Разработка алгоритмов и программ линейной структуры	Электронный методический материал
2	№1	2	Разработка алгоритмов и программ разветвленной структуры.	Электронный методический материал
3	№1	2	Разработка алгоритмов и программ циклической структуры	Электронный методический материал
<i>Итого по разделу:</i>		<i>6</i>		
<i>Итого по семестру:</i>		<i>6</i>		
II СЕМЕСТР				
<i>Основы программирования на языке TurboPascal</i>				
1	№2	2	Разработка алгоритмов и программирование задач формирования и обработки одномерных массивов	Электронный методический материал
2	№2	2	Разработка алгоритмов и программирование задач формирования и обработки двумерных массивов	Электронный методический материал
<i>Итого по разделу:</i>		<i>4</i>		
<i>Итого по семестру:</i>		<i>4</i>		
ИТОГО:		10		

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов.	4
	2	Формы записей алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов.	4

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
	3	Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические.	6
	4	Эволюция языков программирования.	4
	5	Классификация языков программирования.	6
	6	Элементы языков программирования.	4
	7	Понятие системы программирования.	4
	8	История и особенности языка программирования Turbo Pascal.	6
	9	Система меню (работа с файлами, запуск, компиляция, отладка, работа с окнами).	4
	10	Инструментарий среды Turbo Pascal.	4
	11	Структурированные типы данных и их характеристика.	6
	12	Методы сортировки данных	4
	13	Основы алгебры логики. Логические операции с высказываниями: конъюнкция, дизъюнкция, инверсия.	4
	14	Законы логических операций. Таблицы истинности.	6
	15	История развития языка программирования.	6
	16	Структурная схема программы на алгоритмическом языке.	4
	17	Лексика языка. Переменные и константы.	6
	18	Типы данных. Выражения и операции.	4
	19	Синтаксис операторов: присваивания, ввода-вывода.	4
	20	Синтаксис операторов: безусловного и условного переходов.	6
	21	Методы программирования: структурный.	6
	22	Методы программирования: модульный.	4
	23	Методы программирования: объектно-ориентированный.	4
	24	Достоинства и недостатки методов программирования.	4
	25	Синтаксис операторов: циклов. Составной оператор.	6
	26	Вложенные условные операторы.	4
	27	Синтаксис операторов: циклов. Составной оператор.	4
	28	Вложенные условные операторы.	4
	29	Циклические конструкции. Циклы с предусловием и постусловием.	4
	30	Массивы как структурированный тип данных. Объявление массива.	6
	31	Ввод и вывод одномерных массивов.	5
	32	Ввод и вывод двумерных массивов.	4
	33	Обработка массивов.	4
	34	Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел.	4
	35	Понятие подпрограммы.	4
	36	Процедуры и функции, их сущность, назначение, различие.	4
	37	Организация процедур, стандартные процедуры.	4
Итого по разделу часов:			161
	38	Процедуры, определенные пользователем: синтаксис, передача аргументов.	6
	39	Формальные и фактические параметры.	4
	40	Процедуры с параметрами, описание процедур.	5
	41	Функции: способы организации и описание.	4
	42	Вызов функций, рекурсия.	4
	43	Программирование рекурсивных алгоритмов.	4
	44	Стандартные функции.	6
	45	Типы файлов.	4
	46	Организация доступа к файлам.	4
	47	Файлы последовательного доступа.	4
	48	Открытие и закрытие файла последовательного доступа.	4

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
	49	Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа.	4
	50	Файлы произвольного доступа.	6
	51	Порядок работы с файлами произвольного доступа.	4
	52	Создание структуры записи.	4
	53	Открытие и закрытие файла произвольного доступа.	6
	54	Запись и считывание из файла произвольного доступа.	4
	55	Использование файла произвольного доступа.	4
	56	Стандартные процедуры и функции для файлов разного типа.	6
	57	Компиляция и запуск программы.	4
Итого по разделу часов:			91
<i>Итого:</i>			252

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

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

6.1. обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Количество экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1.	Введение в язык Паскаль	Абрамов В.Г., Трифонов, Н.П. и др.	2011	1	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
2.	Информатика	Есаян А.Р.	2010	1	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
3.	Самоучитель Turbo Pascal	Меженный О.А.	2008	1	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
4.	Паскаль. Программирование на языке высокого уровня.	Павловская Т.А.	2010	1	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
Дополнительная литература						
1.	Турбо Паскаль в примерах и задачах: освой самостоятельно.	Васильев П.П.	2002	1	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
2.	Turbo Pascal в задачах и примерах.	Культин Н.	2006	1	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
<i>Итого по дисциплине: % печатных изданий 60; % электронных изданий 60.</i>						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Дисциплина ведется на основе лицензионных программ:

1. Turbo Pascal 7.0. – приложение для программирования на языке высокого уровня.

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Лекционные занятия – конспект лекций, подготовленный самостоятельно на основании литературы; лабораторные занятия – методические указания по выполнению лабораторных работ в электронной форме.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных и лабораторных занятий необходима аудитория, оборудованная видеопроекционным оборудованием для презентаций, а также установленным базовым пакетом MS Office 2007 и программным продуктом Turbo Pascal 7.0.

8. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины проходит в форме лекционных занятий, выполнения лабораторных работ в компьютерной аудитории. Самостоятельная работа заключается в самостоятельном изучении тем студентами, а также в конспектировании тем, написании тестов и выполнения во втором семестре курсовой работы.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 1 группа РФ20ВР62БИИ семестр 1, 2

Преподаватель – лектор Попик Ирина Ильинична

Преподаватель, ведущие практические занятия Попик Ирина Ильинична

Кафедра Прикладной информатики в экономике

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

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: (например, устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных практических занятий, обязательное выполнение внеаудиторных контрольных и письменных работ и т.д.).