

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

**Физико-технический институт
Факультет информатики и вычислительной техники**

Кафедра информационных технологий


УТВЕРЖДАЮ
Директор института, доцент
Д.Н. Калошин
«28» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.В.ДВ.02.01 ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

на 2024/25 учебный год

Направление

09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль

Защита информации в информационных системах

Квалификация
магистр

Форма обучения
очная, заочная

2023 ГОД НАБОРА

Тирасполь 2024 г

Рабочая программа дисциплины **Защита персональных данных** разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки **09.04.02 Информационные системы и технологии** и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки **Защита информации в информационных системах**.

Составитель рабочей программы

Доцент, к.т.н., доцент



Долгов А.Ю.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Информационных технологий»

«_28_»_____08_____2024г. протокол № 1.

Зав. кафедрой, отвечающий за реализацию дисциплины,
к.т.н., доцент

«28» августа 2024 г.



Ю.А. Столяренко

Зав. выпускающей кафедрой,
к.т.н., доцент

«28» августа 2024 г.



Ю.А. Столяренко

© Долгов А.Ю., 2024

© ГОУ ПГУ, 2024

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля).

Целями освоения дисциплины (модуля) «Параллельные методы и алгоритмы» являются освоение теоретических знаний в области структур параллельных вычислительных систем, изучение ключевых понятий о высокопроизводительных системах, изучение современных технологий и инструментальных средств для решения практических задач программирования в области параллельных вычислений.

Задачами освоения дисциплины (модуля) «Параллельные методы и алгоритмы» являются:

- сформировать представление о современных вычислительных архитектурах, моделях, методах и технологиях их программирования;
- привить навыки работы с современными высокопроизводительными вычислительными системами;
- познакомить с технологиями, используемыми при создании распределённых систем.

2. Место дисциплины (модуля) в ОПОП.

Шифр дисциплины в учебном плане Б1.В.ДВ.02.01

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 учебного плана направления 09.04.02 «Информационные системы и технологии» в соответствии с Государственным образовательным стандартом ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-8. Расшировка компетенций дана в следующих таблице.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<i>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
	ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ИД-1.ОПК-8 Знать: методологии эффективного управления разработкой программных средств и проектов.
		ИД-2.ОПК-8 Уметь: планировать комплекс работ по разработке программных средств и проектов
		ИД-3.ОПК-8 Иметь навыки: разработки программных средств и проектов в команде.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

Форма обучения	Семестр (оч.ф), Курс (з.ф)	Трудоем- кость,з.е. /часы	Количество часов					Форма контроля
			В том числе				Самостоятельная работа (СР)	
			Аудиторных					
			Всего	Лекций (Л)	Практиче- ских (ПЗ)	Лаборатор- ных занятий (ЛЗ)		
Очная	3	3/108	32	16		16	76	Зачет
	Итого:	3/108	32	16		16	76	Зачет
Заочная	3	3/108	16	8		8	88	Зачет (4ч)
	Итого:	3/108	16	8		8	88	Зачет (4ч)

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

12.1. Распределение часов учебной работы по разделам дисциплины											
№ Раздела	Наименование раздела	Количество часов									
		Всего		Аудиторная работа						СР	
				Л		ПЗ		ЛЗ			
		оч.ф	з.ф	оч.ф	з.ф	оч.ф	з.ф	оч.ф	з.ф	оч.ф	з.ф
1	Общие понятия и принципы защиты персональных данных	26	26	4	2			4	2	18	22
2	Законодательство о персональных данных ПМР и РФ	26	26	4	2			4	2	18	22
3	Особенности правового регулирования некоторых видов персональных данных	28	26	4	2			4	2	20	22
4	Европейские стандарты защиты персональных данных (GDPR)	28	26	4	2			4	2	20	22
5	Подготовка и сдача зачета		4								4
Итого:		108	108	16	8			16	8	76	92

4.3. Тематический план по видам деятельности

(отдельные таблицы для лекций, практических (семинарских) занятий, лабораторных занятий и самостоятельной работы обучающихся)

Лекции

Очная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-нагляд- ные пособия
Общие понятия и принципы защиты персональных данных				
1	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>Основы информационной безопасности. Персональные данные.</i>	<i>презентация в Power Point</i>
2	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>Автоматизированная и неавтоматизированная обработка персональных данных</i>	<i>презентация в Power Point</i>
Итого по разделу часов		<i>4</i>		
Законодательство о персональных данных ПМР и РФ				
3	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>Законодательство в области защиты персональных данных.</i>	<i>презентация в Power Point</i>
4	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>Порядок организации защиты персональных данных.</i>	<i>презентация в Power Point</i>
Итого по разделу часов		<i>4</i>		
Особенности правового регулирования некоторых видов персональных данных				
5	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>Организационно-распорядительная документация по защите ПД</i>	<i>презентация в Power Point</i>
6	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>Мероприятия по техническому обеспечению безопасности ПД</i>	<i>презентация в Power Point</i>
Итого по разделу часов		<i>4</i>		
Европейские стандарты защиты персональных данных (GDPR)				
7	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>Аттестация, сертификация и лицензирование в области защиты персональных данных</i>	<i>презентация в Power Point</i>
8	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>Подсистемы в составе системы защиты персональных данных(GDPR)</i>	<i>презентация в Power Point</i>
Итого по разделу часов		<i>4</i>		
ИТОГО:		<i>16</i>		

Заочная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-нагляд- ные пособия
Общие понятия и принципы защиты персональных данных				
1	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>Основы информационной безопасности. Персональные данные.</i>	<i>презентация в Power Point</i>
2	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>Автоматизированная и неавтоматизированная обработка персональных данных</i>	<i>презентация в Power Point</i>
Итого по разделу часов		<i>2</i>		
Законодательство о персональных данных ПМР и РФ				
3	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>Законодательство в области защиты персональных данных.</i>	<i>презентация в Power Point</i>
4	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>Порядок организации защиты персональных данных.</i>	<i>презентация в Power Point</i>

Итого по разделу часов		2		
Особенности правового регулирования некоторых видов персональных данных				
5	3	1	Организационно-распорядительная документация по защите ПД	презентация в Power Point
6	3	1	Мероприятия по техническому обеспечению безопасности ПД	презентация в Power Point
Итого по разделу часов		2		
Европейские стандарты защиты персональных данных (GDPR)				
7	4	1	Аттестация, сертификация и лицензирование в области защиты персональных данных	презентация в Power Point
8	4	1	Подсистемы в составе системы защиты персональных данных(GDPR)	презентация в Power Point
Итого по разделу часов		2		
ИТОГО:		8		

Лабораторные занятия
Очная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
Общие понятия и принципы защиты персональных данных				
1	1	4	Характеристика защищаемого объекта информатизации	Электр. вариант лаб.раб.
Итого по разделу часов		4		
Законодательство о персональных данных ПМР и РФ				
2	2	4	Нормативно-правовая база защиты персональных данных объекта информатизации.	Электр. вариант лаб.раб.
Итого по разделу часов		4		
Особенности правового регулирования некоторых видов персональных данных				
3	3	4	Анализ особенностей правового регулирования некоторых видов персональных данных	Электр. вариант лаб.раб.
Итого по разделу часов		4		
Европейские стандарты защиты персональных данных (GDPR)				
4	4	4	Построение модели угроз персональных данных на примере европейских стандартов защиты персональных данных	Электр. вариант лаб.раб.
Итого по разделу часов		4		
ИТОГО:		16		

Лабораторные занятия
Заочная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-нагляд- ные пособия
Общие понятия и принципы защиты персональных данных				
1	1	2	<i>Характеристика защищаемого объекта информатизации</i>	<i>Электр. вариант лаб.раб.</i>
Итого по разделу часов		2		
Законодательство о персональных данных ПМР и РФ				
2	2	2	<i>Нормативно-правовая база защиты персональных данных объекта информатизации.</i>	<i>Электр. вариант лаб.раб.</i>
Итого по разделу часов		2		
Особенности правового регулирования некоторых видов персональных данных				
3	3	2	<i>Анализ особенностей правового регулирования некоторых видов персональных данных</i>	<i>Электр. вариант лаб.раб.</i>
Итого по разделу часов		2		
Европейские стандарты защиты персональных данных (GDPR)				
4	4	2	<i>Построение модели угроз персональных данных на примере европейских стандартов защиты персональных данных</i>	<i>Электр. вариант лаб.раб.</i>
Итого по разделу часов		2		
ИТОГО:		8		

Самостоятельная работа обучающегося
Очная форма обучения

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
Раздел 1	1.	Сетевые коммутаторы – ИДЛ.	8
	3.	Нейросетевые вычислительные системы – СИТ	8
	4.	Подготовка к лабораторной работе. Оформление отчета.	6
Итого по разделу часов			22
Раздел 2.	1.	Основные функции подсистемы управления распределенной памятью в ОС мультимедийных компьютеров – СИТ	8
	2.	Планирование процессов – СИТ	8
	3.	Подготовка к лабораторной работе. Оформление отчета.	6
Итого по разделу часов			22
Раздел 3.	1.	Итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений – ИДЛ	8
	2.	Параллельные алгоритмы решения краевых задач – СИТ	8
	3.	Подготовка к лабораторной работе. Оформление отчета.	6
Итого по разделу часов			22

Раздел 4.	1.	Итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений – ИДЛ	8
	2.	Параллельные алгоритмы решения краевых задач – СИТ	8
	3.	Подготовка к лабораторной работе. Оформление отчета.	6
Итого по разделу часов			22
Подготовка и сдача экзамена			4
Всего по самостоятельной работе			92

Примечание: ДЗ – домашнее задание; СИТ – самостоятельное изучение темы; ИДЛ - изучение дополнительной литературы. Допускается использование других сокращений, при условии расшифровки их под таблицей.

Вид занятия: лекция, лабораторная работа, самостоятельная работа.

Учебно-наглядные пособия: электронные презентации, электронный материал на портале «Электронный университет ПГУ», методическое пособие, методические рекомендации.

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (при наличии).

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

6.1. Обеспеченность учащихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Основы параллельного программирования	Богачев К.Ю.	2015			URL: http://mirknig.su/knigi/programming/22432-osnovy-parallelnogo-programmirovaniya-3-e-izd.html
2	Программирование многопроцессорных вычислительных систем	Букатов А.К. Дацюк В.Н. Жегуло А.И.	2011			URL: http://gendocs.ru/v14103/?cc=1&view=pdf
3	Параллельное программирование с использованием технологии OpenMP	Антонов А.С.	2009			URL: https://parallel.ru/sites/default/files/info/parallel/openmp/OpenMP.pdf
4	Параллельные вычисления	Карпенко С.И.	2013			URL: http://195.19.40.251/?cnt/?doc=BaseCourse
Дополнительная литература						
1	Теория и практика параллельных вычислений	Гергель В.П.	2007			URL: http://mirknig.su/knigi/programming/45992-teoriya-i-praktika-parallelnyh-vychisleniy-2-e-izd.html
	Параллельное и распределенное программирование с использованием C++;	Камерон Х. Трейси Х.	2004			URL: https://royallib.com/book/hyuz_kameron/parallelnoe_i_raspredelennoe_programmirovaniye_na_s.html
	Последовательные и параллельные	Миллер Р. Боксер Л.	2006			URL: http://ru.book.org/book/3370731/3e9f77

	алгоритмы: Общий подход					
4	Параллельное программирование мульти-компьютеров	Малышкин В.Э. Корнеев В.Д	2006			URL: http://ssd.sssc.ru/old/chair/parprogmcomp.pdf
Итого по дисциплине: % печатных изданий 0; % электронных 100						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение: MS Office 2007/2010 в составе Word, Excel, Access, Visio, MS Project. IBM WebSphere Business Modeler. MS Visual Studio 200. IBM Rational Software Architect.

Интернет-ресурсы: moodle.spsu.ru, supercomputer.pro, hpc-platform.ru, nicevt.ru, parallel.ru.

6.3 Методические указания и материалы по видам занятий

Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Защита персональных данных» находятся в электронном варианте на образовательном портале «Электронный университет ПГУ».

7. Материальное обеспечение дисциплины (модуля):

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
2	3	4
Б1.В.ДВ.02.01 Защита персональных данных	Лекционная аудитория № 204 34 посадочных мест. Посадочное место преподавателя оборудовано ноутбуком с установленным специализированным программным обеспечением, необходимым для проведения лекционных и практических занятий. Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором, экраном, обеспечен беспроводной доступ в интернет. Для лабораторных работ: аудитория № 317 13+1 – Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, проектором Canon LV-7292M, экраном SOPAR 4420 220*220 см, Switch D-Link, наушниками с микрофоном A4-TECH, Принтер CANON LBP-2900 с кабелем USB 2m, обеспечен проводной доступ в интернет. На ПК (10 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - CORE-E5400 /DDR3 1024/HDD 320GB/SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN; 1 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - INTEL CELERON D336/DDR2 1024/HDD 320GB/ SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN) установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: Linux Ubuntu, Adobe Media Player, Anaconda3 2020.07 (Python 3.8.3 64-bit), Arduino 1.6.11 AutoCAD 2016, Blender Foundation, Matlab R2011, Microsoft Office	Тирасполь, ул. Восстания 2-а Корпус 8, строение 3 (В)

	профессиональный плюс 2013, Microsoft Visual Studio Code, MS SilverLight 3 SDK, MS Sync Framework, MS Windows SDK v6.01, Multi-Sim 14, NetCracer Professional, Nokia Monitor Test 2.0, Notepad++, OMS Player, Open Office 4.1.3, OpenSCAD, Oracle VM VirtualBox, Orcad Family Release 9.2 Standalone, Pascal ABC.NET, R for Windows, Total Commander, Visual Prolog Personal , Edition, WinDJView 2.1, WinRAR, Yandex, Zoom, 7-Zip	
--	--	--

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Обучающийся, изучающий дисциплину, должен, с одной стороны, овладеть общим понятийным аппаратом, а с другой стороны, должен научиться применять теоретические знания на практике.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать основные определения, понятия, аксиомы, методы доказательства.

Успешное освоение курса требует напряженной самостоятельной работы обучающегося. В программе курса отведено минимально необходимое время для работы обучающегося над темой. Самостоятельная работа включает в себя:

- чтение и конспектирование рекомендуемой литературы;
- проработку учебного материала (по конспектам занятий, учебной и научной литературе), подготовку ответов на вопросы, предназначенные для самостоятельного изучения, доказательство отдельных утверждений, свойств, решение задач;
- подготовку к зачету.

Руководство и контроль за самостоятельной работой обучающегося осуществляется в форме индивидуальных консультаций.

Важно добиться понимания изучаемого материала, а не механического его запоминания. При затруднении изучения отдельных тем, вопросов следует обращаться за консультацией к лектору.

Рабочая программа по дисциплине «Параллельные методы и алгоритмы» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 9.04.02 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ» и учебного плана по профилю подготовки «Информационное и программное обеспечение вычислительных систем».

9. Технологическая карта дисциплины.

Курс 2

Группа ФТ23ДР68ИС

Семестр 3

Преподаватель – лектор Долгов А.Ю.

Преподаватели, ведущие лабораторные занятия – Долгов А.Ю.

Кафедра информационных технологий

Наименование дисциплины/курса	Уровень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в учебном плане (А, Б, В)	Количество зачетных единиц / кредитов
Защита персональных данных	магистратура	В	3

СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:

Основы информационной безопасности, Программно-аппаратные средства защиты информации

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)

Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максималь- ное количе- ство баллов
Тест №1	Т1	Аудиторная	17	34
Лабораторная работа №1	ЛР1	Аудиторная	4	8
Лабораторная работа №2	ЛР2	Аудиторная	4	8
РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ	РК		25	50
Тест №2	Т2	Аудиторная	17	34
Лабораторная работа №3	ЛР3	Аудиторная	4	8
Лабораторная работа №4	ЛР4	Аудиторная	4	8
РУБЕЖНЫЙ АТТЕСТАЦИЯ	РА		25	50
Итого			50	100