

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н. В. Лобов Н. В. Лобов

«01» 03 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Информатика в приложении к отрасли
(наименование)

Форма обучения: очная/очно-заочная/ заочная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 108 (3)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(код и наименование направления)

Направленность: Компьютерные системы
(наименование образовательной программы)

Разработчик
Канд. физ.-мат. наук



А.М. Бердимуратов

Доцент с обязанностями
зав. кафедрой ОД,
канд. пед. наук



Е.Н. Хаматнурова

Согласовано

Начальник управления
образовательных программ,
канд. техн. наук, доцент



Д.С. Репецкий

Начальник
учебно-методического отдела
ЛФ ПНИПУ



Т.В. Пашкина

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Изучение инструментальных средств управления ресурсами операционных систем Windows, UNIX. Формирование умения применять встроенные инструментальные средства операционных систем MS Windows и UNIX (Linux) для управления их ресурсами. Формирование навыков системного программирования в MS Windows и UNIX (Linux) средствами интегрированных инструментальных средств.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Командная строка MS Windows и UNIX (Linux), командные файлы (скрипты) MS Windows и UNIX (Linux), Windows Script Host (WSH) и скриптовые языки Visual Basic Script (VBS) и Java Script (JS), Windows Power Shell (WPS).

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-2	ИД-1ОПК-2	Знать программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности	Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.	Теоретические вопросы зачета
	ИД-2ОПК-2	Уметь применять программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Защита практических занятий. Практические задания зачета.

	ИД-3ОПК-2	Владеть навыками системного программирования в MS Windows и в UNIX (LINUX).	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной	Защита практических занятий. Практические задания зачета.
ОПК-9	ИД-1 ОПК-9	Знать основные действия, связанные с операционными системами	Знает классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач.	Теоретические вопросы зачета
	ИД-2 ОПК-9	Уметь использовать операционными системами в профессиональной деятельности	Умеет находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи.	Защита практических занятий. Практические задания зачета.
	ИД-3 ОПК-9	Владеть навыками практического применения MS Windows , UNIX (Linux)	Владеет навыками описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика.	Защита практических занятий. Практические задания зачета.

3. Объем и виды учебной работы очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	45	45	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	27	27	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	63	63	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	+	+	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

4. Содержание дисциплины очная форма обучения

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				
Командная строка Windows (КС)	2	0	2	7
Базовые средства КС. Оболочка КС. Инструменты КС. Синтаксис, основные команды КС. Настройка свойств командной оболочки. Решение стандартных задач администрирования из КС.				
Командные файлы (скрипты) Windows	2	0	2	8
Структура, правила написания скрипта, основные команды. Подпрограммы, переменные, ввод/вывод. Решение стандартных задач администрирования с помощью скриптов.				
Windows Script Host (WSH). Visual Basic Script (VBS)	2	0	4	8
Структура, синтаксис, элементы программирования VBS. Работа с базовыми объектами WSH на VBS. Использование внешних объектов автоматизации.				
Windows Script Host. Java Script (JS)	2	0	4	8

Структура, синтаксис, элементы программирования JS. Работа с базовыми объектами WSH на JS. Использование внешних объектов автоматизации.				
Windows Power Shell (WPS)	2	0	4	8
Синтаксис, основные команды (командлеты), расширенные возможности. Работа с файлами. Поиск информации об объектах. Обработки произвольных объектов.				
Командная строка UNIX (Linux)	2	0	4	8
Средства и инструменты командной строки. Shell- оболочки: born, Korn, c, bash. Синтаксис, основные команды shell. Решение стандартных задач администрирования из командной строки.				
Командные файлы (скрипты) UNIX (Linux)	2	0	4	8
Структура, правила создания скрипта, основные команды shell. Подпрограммы, переменные, ввод/вывод. Решение стандартных задач администрирования с помощью скриптов.				
Скриптовые инструменты UNIX (Linux)	2	0	3	8
Утилиты, расширяющие возможности скриптов (sed, awk и др.). Язык системного программирования (Си). Скриптовые языки (perl, python и др.).				
ИТОГО по 3-му семестру	16	0	27	63
ИТОГО по дисциплине	16	0	27	63

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Командная строка Windows
2	Командные файлы Windows
3	Visual Basic Script в Windows Sript Host
4	Java Script в Windows Sript Host
5	Windows Power Shell
6	Командная строка UNIX (Linux).
7	Командные файлы (скрипты) UNIX (Linux)
8	Утилиты sed, awk UNIX (Linux)

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем; отработка у обучающихся навыков взаимодействия в составе коллектива; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Керниган, Б.В. Unix - универсальная среда программирования / Б.В. Керниган ; пер., Р. Пайк ; предисл. М.И. Беляков. - М. : Финансы и статистика, 1992. - 304 с. : ил.	5
2	Синицын, Сергей Владимирович. Операционные системы [Текст] : учебник / С.В. Синицын, А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин. - 3-е изд., стер. - М. : ИЦ Академия, 2013. - 304 с. : ил. - (Бакалавриат).	5
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ, 2009. - 528 с.	10

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
2.2. Периодические издания		
1	Мир ПК: журнал для пользователей персональных компьютеров/Учредитель InternationalDataGroup. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2017 гг.	
2	Системный администратор: ежемесячный журнал; включен в перечень ведущих рецензируемых журналов ВАК Минобрнауки РФ/Издатель ООО «ИД Положевец и партнеры». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2017 гг.	
3	Сip: журнал информационных технологий/Учредитель и издатель ЗАО «Издательский Дом Бурда». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2018 гг.	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информацион- ный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / ло- кальная сеть; авто- ризованный / сво- бодный доступ)
<i>Основная</i>	Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / В. Г. Кобылянский. — Новосибирск : НГТУ, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-3517-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/118278	сеть Интернет/ авторизованный
<i>Основная</i>	Заяц, А. М. Организация беспроводных Ad Hoc и Hot Spot сетей в среде ОС Windows : учебное пособие / А. М. Заяц, С. П. Хабаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 220 с.	https://e.lanbook.com/book/118649	сеть Интернет/ авторизованный
<i>Дополнительная</i>	Программные продукты и системы Издательство Научно-исследовательский ин-	https://e.lanbook.com/journal/2276?category=1537	Сеть Интернет /авторизованный

	ститут «Центрпрограммсистем» . Архив номеров с1988-2019 гг.		
<i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i>	Управление процессами в операционных системах Windows и Linux : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника / составители Н. А. Иванов, Т. А. Федосеева. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 48 с.:	https://www.iprbookshop.ru/30450.html	сеть Интернет/ авторизованный
<i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i>	Командная строка UNIX : лабораторный практикум по дисциплине «Операционные системы» / составители Н. А. Иванов. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 44 с.	https://www.iprbookshop.ru/23729.html	сеть Интернет/ авторизованный
<i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i>	Шмаков, В. Э. Открытые системы и Linux-технологии : учебное пособие / В. Э. Шмаков, М. В. Хлудова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. — 58 с.:	https://www.iprbookshop.ru/83320.html	сеть Интернет/ авторизованный

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Офисные приложения	Dr.Webлицензия - LBS-AC-60M-50-A1 FoxitReader 9.3 свободно-распространяемое GoogleChrome 77.0 свободно-распространяемое MSOffice 2007 или обновления до MSOffice 2007 учебная лицензия - 42661567 MS Office Visio 2016 учебная лицензия– 1794863 MSVisualStudioCodesвободно-распространяемое Notepad++ свободно-распространяемое PascalABC.NET свободно-распространяемое VisualStudio 2017 свободно-распространяемое

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование БД	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университет	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	http://e.lanbook.ru/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц	
Лекция, практическое занятие	Рабочее место преподавателя	42	
	Рабочие места по количеству обучающихся		
	Интерактивная доска SmartTouch		
	Шкаф телекоммуникационный		
	Коммутатор управляемый 3Com		
	Точка доступа DSR-1000N		
	Маршрутизатор		
	Колонки		
	Компьютеры		15
	Трансивер SFP-LX-10		2
	Мультимедиа проектор		2
	Шкаф для оборудования		
	Шкаф – стеллаж		
	Источник бесперебойного питания		2
	КвадраторOrient PCI обработки изображения		
Устройство видео-ввода AVERMEDIA PCI TV 505#3428 1101040840			
Устройство видео-ввода AVERMEDIA PCI TV 505#3428 1101040841			

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Приложение 1

3. Объем и виды учебной работы очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	36	36	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	+	+	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

4. Содержание дисциплины очно-заочная форма обучения

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
4-й семестр				
Командная строка Windows (КС)	2	0	2	9
Базовые средства КС. Оболочка КС. Инструменты КС. Синтаксис, основные команды КС. Настройка свойств командной оболочки. Решение стандартных задач администрирования из КС.				
Командные файлы (скрипты) Windows	2	0	2	9
Структура, правила написания скрипта, основные команды. Подпрограммы, переменные, ввод/вывод. Решение стандартных задач администрирования с помощью скриптов.				
Windows Sript Host (WSH). Visual Basic Script (VBS)	2	0	2	9
Структура, синтаксис, элементы программирования VBS. Работа с базовыми объектами WSH на VBS. Использование внешних объектов автоматизации.				

Windows Sript Host. Java Script (JS)	2	0	2	9
Структура, синтаксис, элементы программирования JS. Работа с базовыми объектами WSH на JS. Использование внешних объектов автоматизации.				
Windows Power Shell (WPS)	2	0	2	9
Синтаксис, основные команды (командлеты), расширенные возможности. Работа с файлами. Поиск информации об объектах. Обработки произвольных объектов.				
Командная строка UNIX (Linux)	2	0	3	9
Средства и инструменты командной строки. Shell- оболочки: born, korn, c, bash. Синтаксис, основные команды shell. Решение стандартных задач администрирования из командной строки.				
Командные файлы (скрипты) UNIX (Linux)	2	0	3	9
Структура, правила создания скрипта, основные команды shell. Подпрограммы, переменные, ввод/вывод. Решение стандартных задач администрирования с помощью скриптов.				
Скриптовые инструменты UNIX (Linux)	2	0	2	9
Утилиты, расширяющие возможности скриптов (sed, awk и др.). Язык системного программирования (Си). Скриптовые языки (perl, python и др.).				
ИТОГО по 4-му семестру	16	0	18	72
ИТОГО по дисциплине	16	0	18	72

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Командная строка Windows
2	Командные файлы Windows
3	Visual Basic Script в Windows Sript Host
4	Java Script в Windows Sript Host
5	Windows Power Shell
6	Командная строка UNIX (Linux).
7	Командные файлы (скрипты) UNIX (Linux)
8	Утилиты sed, awk UNIX (Linux)

Приложение 1.1

3. Объем и виды учебной работы заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	12	12	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	4	4	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	6	6	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа	+	+	
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	92	92	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	4	4	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

4. Содержание дисциплины заочная форма обучения


Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
5-й семестр				
Командная строка Windows (КС)	0	0	0	11
Базовые средства КС. Оболочка КС. Инструменты КС. Синтаксис, основные команды КС. Настройка свойств командной оболочки. Решение стандартных задач администрирования из КС.				
Командные файлы (скрипты) Windows	0	0	0	11
Структура, правила написания скрипта, основные команды. Подпрограммы, переменные, ввод/вывод. Решение стандартных задач администрирования с помощью скриптов.				
Windows Sript Host (WSH). Visual Basic Script (VBS)	1	0	1	12
Структура, синтаксис, элементы программирования VBS. Работа с базовыми объектами WSH на VBS. Использование внешних объектов автоматизации.				

Windows Sript Host. Java Script (JS)	1	0	1	12
Структура, синтаксис, элементы программирования JS. Работа с базовыми объектами WSH на JS. Использование внешних объектов автоматизации.				
Windows Power Shell (WPS)	0	0	1	12
Синтаксис, основные команды (командлеты), расширенные возможности. Работа с файлами. Поиск информации об объектах. Обработки произвольных объектов.				
Командная строка UNIX (Linux)	0	0	1	11
Средства и инструменты командной строки. Shell- оболочки: born, korn, c, bash. Синтаксис, основные команды shell. Решение стандартных задач администрирования из командной строки.				
Командные файлы (скрипты) UNIX (Linux)	1	0	1	11
Структура, правила создания скрипта, основные команды shell. Подпрограммы, переменные, ввод/вывод. Решение стандартных задач администрирования с помощью скриптов.				
Скриптовые инструменты UNIX (Linux)	1	0	1	12
Утилиты, расширяющие возможности скриптов (sed, awk и др.). Язык системного программирования (Си). Скриптовые языки (perl, python и др.).				
ИТОГО по 5-му семестру	4	0	6	92
ИТОГО по дисциплине	4	0	6	92

Тематика примерных практических занятий (заочная форма обучения)

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Visual Basic Script в Windows Sript Host
2	Java Script в Windows Sript Host
3	Windows Power Shell
4	Командная строка UNIX (Linux).
5	Командные файлы (скрипты) UNIX (Linux)
6	Утилиты sed, awk UNIX (Linux)

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2020-2021 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2019» изложить в следующей редакции «Лысьва 2020»	<p style="text-align: right;">«<u>29</u>» <u>06</u> 20<u>20</u> г., протокол № <u>40</u> Доцент с и.о. зав. каф. ОНД  Е.Н. Хаматнурова</p>
2	Пункт 6.1. Печатная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 2)	
3	Пункт 6.2. Электронная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 2)	

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Информатика в приложении к отрасли

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Керниган, Б.В. Unix - универсальная среда программирования / Б.В. Керниган ; пер., Р. Пайк ; предисл. М.И. Беляков. - М. : Финансы и статистика, 1992. - 304 с. : ил.	5
2	Синицын, Сергей Владимирович. Операционные системы [Текст] : учебник / С.В. Синицын, А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин. - 3-е изд., стер. - М. : ИЦ Академия, 2013. - 304 с. : ил. - (Бакалавриат).	5
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ, 2009. - 528 с.	10
2.2. Периодические издания		
1	Мир ПК: журнал для пользователей персональных компьютеров/Учредитель InternationalDataGroup. - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2017 гг.	
2	Системный администратор: ежемесячный журнал; включен в перечень ведущих рецензируемых журналов ВАК Минобрнауки РФ/Издатель ООО «ИД Положевец и партнеры». - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2017 гг.	
3	Chip: журнал информационных технологий/Учредитель и издатель ЗАО «Издательский Дом Бурда». - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2018 гг.	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

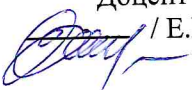
6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная	Кобылянский, В. Г.	https://e.lanbook.com/book/	сеть Интернет/

	Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / В. Г. Кобылянский. — Новосибирск : НГТУ, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-3517-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	118278	авторизованный
<i>Основная</i>	Заяц, А. М. Организация беспроводных Ad Hoc и Hot Spot сетей в среде ОС Windows : учебное пособие / А. М. Заяц, С. П. Хабаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 220 с.	https://e.lanbook.com/book/118649	сеть Интернет/ авторизованный
<i>Основная</i>	Гулько, А. В. Системное программирование в среде Linux : учебное пособие / А. В. Гулько. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 235 с.:	https://www.iprbookshop.ru/98735.html	сеть Интернет/ авторизованный
<i>Дополнительная</i>	Попов, А. А. Операционные системы: лабораторный практикум : учебное пособие / А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020. — 80 с.:	https://e.lanbook.com/book/165900	сеть Интернет/ авторизованный
<i>Дополнительная</i>	Программные продукты и системы Издательство Научно-исследовательский институт «Центрпрограммсистем» . Архив номеров с1988-2019 гг.	https://e.lanbook.com/journal/2276?category=1537	<i>Сеть Интернет /авторизованный</i>
<i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i>	Управление процессами в операционных системах Windows и Linux : методические указания к выполнению лабораторных работ для	https://www.iprbookshop.ru/30450.html	сеть Интернет/ авторизованный

	студентов бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника / составители Н. А. Иванов, Т. А. Федосеева. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 48 с.:		
<i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i>	Командная строка UNIX : лабораторный практикум по дисциплине «Операционные системы» / составители Н. А. Иванов. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 44 с.	https://www.iprbookshop.ru/23729.html	сеть Интернет/ авторизованный
<i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i>	Шмаков, В. Э. Открытые системы и Linux-технологии : учебное пособие / В. Э. Шмаков, М. В. Хлудова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. — 58 с.:	https://www.iprbookshop.ru/83320.html	сеть Интернет/ авторизованный

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2021-2022 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2020» изложить в следующей редакции « Лысьва 2021 »	<p style="text-align: right;">«<u>28</u>» <u>06</u> 20<u>21</u>г., протокол № <u>39</u> Доцент с и.о. зав. каф. ОНД  / Е.Н. Хаматнурова</p>
2	Пункт 6.1. Печатная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 3)	
3	Пункт 6.2. Электронная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 3)	
4	Во исполнение пункта 16 приказа от 07.04.2021 года № 24-О «О создании автономного учреждения путем изменения типа существующего учреждения», на титульном листе строку «Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования» изложить в следующей редакции «Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования»	

Приложение 3

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Керниган, Б.В. Unix - универсальная среда программирования / Б.В. Керниган ; пер., Р. Пайк ; предисл. М.И. Беляков. - М. : Финансы и статистика, 1992. - 304 с. : ил.	5
2	Синицын, Сергей Владимирович. Операционные системы [Текст] : учебник / С.В. Синицын, А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин. - 3-е изд., стер. - М. : ИЦ Академия, 2013. - 304 с. : ил. - (Бакалавриат).	5
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ, 2009. - 528 с.	10
2.2. Периодические издания		
1	Мир ПК: журнал для пользователей персональных компьютеров/Учредитель InternationalDataGroup. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2017 гг.	
2	Системный администратор: ежемесячный журнал; включен в перечень ведущих рецензируемых журналов ВАК Минобрнауки РФ/Издатель ООО «ИД Положевец и партнеры». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2017 гг.	
3	Chip: журнал информационных технологий/Учредитель и издатель ЗАО «Издательский Дом Бурда». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2018 гг.	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	


6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
<i>Основная</i>	Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки :	https://e.lanbook.com/book/118278	сеть Интернет/ авторизованный

	учебное пособие / В. Г. Кобылянский. — Новосибирск : НГТУ, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-3517-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:		
<i>Основная</i>	Заяц, А. М. Организация беспроводных Ad Hoc и Hot Spot сетей в среде ОС Windows : учебное пособие / А. М. Заяц, С. П. Хабаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 220 с.	https://e.lanbook.com/book/118649	сеть Интернет/авторизованный
<i>Основная</i>	Гулько, А. В. Системное программирование в среде Linux : учебное пособие / А. В. Гулько. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 235 с.:	https://www.iprbookshop.ru/98735.html	сеть Интернет/авторизованный
<i>Дополнительная</i>	Попов, А. А. Операционные системы: лабораторный практикум : учебное пособие / А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020. — 80 с.:	https://e.lanbook.com/book/165900	сеть Интернет/авторизованный
<i>Периодические издания</i>	Программные продукты и системы Издательство Научно-исследовательский институт «Центрпрограммсистем» . Архив номеров с1988-2020 гг.	https://e.lanbook.com/journal/2276?category=1537	<i>Сеть Интернет/авторизованный</i>
<i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i>	Управление процессами в операционных системах Windows и Linux : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов бакалавриата по направлению	https://www.iprbookshop.ru/30450.html	сеть Интернет/авторизованный

	<p>подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника / составители Н. А. Иванов, Т. А. Федосеева. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 48 с.:</p>		
<p><i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i></p>	<p>Командная строка UNIX : лабораторный практикум по дисциплине «Операционные системы» / составители Н. А. Иванов. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 44 с.</p>	<p>https://www.iprbookshop.ru/ 23729.html</p>	<p>сеть Интернет/ авторизованный</p>
<p><i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i></p>	<p>Шмаков, В. Э. Открытые системы и Linux-технологии : учебное пособие / В. Э. Шмаков, М. В. Хлудова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. — 58 с.:</p>	<p>https://www.iprbookshop.ru/ 83320.html</p>	<p>сеть Интернет/ авторизованный</p>

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2022-2023 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2021» изложить в следующей редакции « Лысьва 2022 »	
2	Пункт 6.1. Печатная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 4)	<p style="text-align: center;">  «07» 06 2022г., протокол № <u>39</u> Доцент с и.о. зав. каф. ТД / Т.О. Сошина </p>
3	Пункт 6.2. Электронная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 4)	
4	Пункт 6.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 5)	

Приложение 4

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Информатика в приложении к отрасли

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Керниган, Б.В. Unix - универсальная среда программирования / Б.В. Керниган ; пер., Р. Пайк ; предисл. М.И. Беляков. - М. : Финансы и статистика, 1992. - 304 с. : ил.	5
2	Синицын, С. В. Операционные системы [Текст] : учебник / С.В. Синицын, А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин. - 3-е изд., стер. - М. : ИЦ Академия, 2013. - 304 с. : ил. - (Бакалавриат).	5
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ, 2009. - 528 с.	10
2.2. Периодические издания		
1	Мир ПК: журнал для пользователей персональных компьютеров/ Учредитель InternationalDataGroup. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2017 гг.	
2	Системный администратор: ежемесячный журнал; включен в перечень ведущих рецензируемых журналов ВАК Минобрнауки РФ/Издатель ООО «ИД Положевец и партнеры». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2017 гг.	
3	Chip: журнал информационных технологий/ Учредитель и издатель ЗАО «Издательский Дом Бурда». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2018 гг.	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный)


			/ свободный доступ)
<i>Основная</i>	Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / В. Г. Кобылянский. — Новосибирск : НГТУ, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-3517-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/118278	сеть Интернет/авторизованный
<i>Основная</i>	Заяц, А. М. Организация беспроводных Ad Hoc и Hot Spot сетей в среде ОС Windows : учебное пособие / А. М. Заяц, С. П. Хабаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 220 с.	https://e.lanbook.com/book/118649	сеть Интернет/авторизованный
<i>Основная</i>	Гуныко, А. В. Системное программирование в среде Linux : учебное пособие / А. В. Гуныко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 235 с.:	https://www.iprbookshop.ru/98735.html	сеть Интернет/авторизованный
<i>Дополнительная</i>	Попов, А. А. Операционные системы: лабораторный практикум : учебное пособие / А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020. — 80 с.:	https://e.lanbook.com/book/165900	сеть Интернет/авторизованный
<i>Периодические издания</i>	Программные продукты и системы Издательство Научно-исследовательский институт «Центрпрограммсистем» . Архив номеров с1988-2020 гг.	https://e.lanbook.com/journal/2276?category=1537	Сеть Интернет /авторизованный
<i>Периодические издания</i>	Научно-практический журнал «Прикладная информатика». Учредите	http://www.appliedinformatics.ru/r/archive/	Сеть Интернет /авторизованный

	ль и издатель университет «Синергия» . Архив номеров с2006-2022ггю		
<i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i>	Управление процессами в операционных системах Windows и Linux : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника / составители Н. А. Иванов, Т. А. Федосеева. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 48 с.:	https://www.iprbookshop.ru/30450.html	сеть Интернет/ авторизованный
<i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i>	Командная строка UNIX : лабораторный практикум по дисциплине «Операционные системы» / составители Н. А. Иванов. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 44 с.	https://www.iprbookshop.ru/23729.html	сеть Интернет/ авторизованный
<i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i>	Шмаков, В. Э. Открытые системы и Linux-технологии : учебное пособие / В. Э. Шмаков, М. В. Хлудова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. — 58 с.:	https://www.iprbookshop.ru/83320.html	сеть Интернет/ авторизованный

6.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса

Вид ПО	Наименование ПО
Офисные приложения	Программный комплекс – Dr. Web (Лицензионный сертификат, серийный номер HP7K-X4G8-84US-2V4J) FoxitReader 9.3 свободно-распространяемое Программный комплекс – Microsoft Office (Академическая лицензия) MS Office Visio 2016 MSVisualStudioCodeсвободно-распространяемое Notepad++ свободно-распространяемое PascalABC.NET свободно-распространяемое VisualStudio 2017 свободно-распространяемое

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2023-2024 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2022» изложить в следующей редакции « Лысьва 2023 »	<p style="text-align: center;">«26» июня 2023 г., протокол № 40</p> <p style="text-align: center;">Доцент с и.о. зав. каф. ТД</p> <p style="text-align: center;"> Т.О. Сошина</p>
2	Пункт 6.1. Печатная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 6)	
3	Пункт 6.2. Электронная учебно-методическая литература раздела 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, заменить на новый (Приложение 6)	

Приложение 6

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Информатика в приложении к отрасли

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Керниган, Б.В. Unix - универсальная среда программирования / Б.В. Керниган ; пер., Р. Пайк ; предисл. М.И. Беляков. - М. : Финансы и статистика, 1992. - 304 с. : ил.	5
2	Синицын, С. В. Операционные системы [Текст] : учебник / С.В. Синицын, А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин. - 3-е изд., стер. - М. : ИЦ Академия, 2013. - 304 с. : ил. - (Бакалавриат).	5
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ, 2009. - 528 с.	10
2.2. Периодические издания		
1	Мир ПК: журнал для пользователей персональных компьютеров/Учредитель InternationalDataGroup. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2017 гг.	
2	Системный администратор: ежемесячный журнал; включен в перечень ведущих рецензируемых журналов ВАК Минобрнауки РФ/Издатель ООО «ИД Положевец и партнеры». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2017 гг.	
3	Chip: журнал информационных технологий/Учредитель и издатель ЗАО «Издательский Дом Бурда». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2018 гг.	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный)

			/ свободный доступ)
<i>Основная</i>	Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие для вузов / В. Г. Кобылянский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с.	https://e.lanbook.com/book/254651	сеть Интернет/авторизованный
<i>Основная</i>	Заяц, А. М. Организация беспроводных Ad Hoc и Hot Spot сетей в среде ОС Windows : учебное пособие / А. М. Заяц, С. П. Хабаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с.	https://e.lanbook.com/book/206591	сеть Интернет/авторизованный
<i>Основная</i>	Гулько, А. В. Системное программирование в среде Linux : учебное пособие / А. В. Гулько. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 235 с.:	https://www.iprbookshop.ru/98735.html	сеть Интернет/авторизованный
<i>Дополнительная</i>	Попов, А. А. Операционные системы: лабораторный практикум : учебное пособие / А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020. — 80 с.:	https://e.lanbook.com/book/165900	сеть Интернет/авторизованный
<i>Периодические издания</i>	Программные продукты и системы Издательство Научно-исследовательский институт «Центрпрограммсистем» . Архив номеров с1988-2022 гг.	https://e.lanbook.com/journal/2276?category=1537	<i>Сеть Интернет /авторизованный</i>
<i>Периодические издания</i>	ИНФОРМАТИКА И АВТОМАТИЗАЦИЯ Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр РАН (Санкт-	https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=75906	<i>Сеть Интернет /авторизованный</i>

	<i>Петербург)</i> Арх. номеров 2002-2023		
<i>периодические издания</i>	Вестник ПНИПУ. Электротехника, информационные технологии, системы управления [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2023 гг.	http://vestnik.pstu.ru/elinf/about/inf/	<i>Сеть Интернет /авторизованный</i>
<i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i>	Управление процессами в операционных системах Windows и Linux : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника / составители Н. А. Иванов, Т. А. Федосеева. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 48 с.:	https://www.iprbookshop.ru/30450.html	сеть Интернет/ авторизованный
<i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i>	Командная строка UNIX : лабораторный практикум по дисциплине «Операционные системы» / составители Н. А. Иванов. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 44 с.	https://www.iprbookshop.ru/23729.html	сеть Интернет/ авторизованный
<i>Методические указания для студентов по освоению дисциплины</i>	Шмаков, В. Э. Открытые системы и Linux-технологии : учебное пособие / В. Э. Шмаков, М. В. Хлудова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. — 58 с.:	https://www.iprbookshop.ru/83320.html	сеть Интернет/ авторизованный

