

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

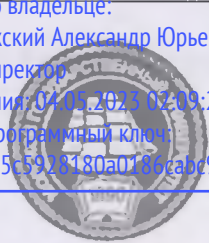
ФИО: Запорожский Александр Юрьевич

Должность: Директор

Дата подписания: 04.05.2023 07:09:28

Уникальный программный ключ:

23a796eca5935c5928180a0186cab29a9d90f6d5



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

НАХОДКИНСКИЙ ФИЛИАЛ

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА
Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»

(Находкинский филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

А.Ю. Запорожский

08.12.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СМК-РПД-8.3-7/3/4-26.29-2022

ОПЦ.01 Операционные системы и среды

(наименование дисциплины)

Трудоемкость в часах:

100

Образовательная программа
программирование»

09.02.07 «Информационные системы и

(шифр и наименование специальности)

Разработана в соответствии с учебным планом направления подготовки
(специальности) 09.02.07 Информационные системы и программирование»

(шифр по ОККО и наименование)

Учебный план одобрен на заседании Ученого совета, протокол от 19.12.2022 г.,
№ 6, утвержден ректором.

Рабочая программа одобрена на заседании цикловой методической комиссии
(ЦМК) протокол от 07.12.2022 г. № 4

Председатель ЦМК

(подпись)

Е.С. Рабцун

Разработал(и)

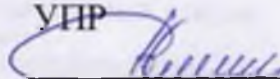
Е.С. Рабцун, преподаватель

(И.О. Фамилия, степень, звание, должность)

г. Находка

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора филиала по
УИР



А.В. Смехова

от 08.12.2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022).

Организация-разработчик: Находкинский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского»

Рецензент(ы): Неделькина И. В., программист, ООО «ТРФ-Юнайтед»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы и среды

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Начало подготовки ООП по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» 2023 г.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: входит в профессиональную подготовку, общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У1 - управлять параметрами загрузки операционной системы;

У2- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;

У3- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;

У4- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;

знать:

З1 - основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

З2 - архитектуры современных операционных систем;

З3- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";

З4 - принципы управления ресурсами в операционной системе;

З5- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

В ходе освоения дисциплины реализуются следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

СМК-РПД-8.3-7/3/4-26.29-2022	Находкинский филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского	стр. 5 из 12
C://ООП/Информационные системы и программирование/РПД ОПЦ.01 Операционные системы и среды.doc		

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем учебной нагрузки обучающегося 100 часов (в том числе, 65 часов, реализуется за счет обязательной части ППСЗ и 35 часов – за счет часов вариативной части для расширения основных видов деятельности и углубления подготовки обучающегося, а также реализации региональной составляющей) включая: всего с преподавателем 88 часов, 6 часа на аттестацию, самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной нагрузки (всего)	100
<i>Самостоятельная работа</i>	6
<i>Всего с преподавателем</i>	88
в том числе:	
лекции, уроки	56
практические занятия	30
консультации	2
Аттестация:	
итоговая в форме экзамена в 4 семестре	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Операционные системы и среды»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала	8	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.2. ПК 7.3., ПК 7.5.
	История, назначение, функции и виды операционных систем	4	
	Практические занятия	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала	8	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.2. ПК 7.3., ПК 7.5.
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем	4	
	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)	4	
	Практические занятия		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала	18	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ПК 6.4. ПК 6.5., ПК 7.2. ПК 7.3., ПК 7.5.
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса	6	
	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков	6	
	Практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.	Содержание учебного материала	10	ОК 01., ОК 02.,

Взаимодействие и планирование процессов	Взаимодействие и планирование процессов	6	ОК 03., ОК 05., ОК 09., ПК 6.4. ПК 6.5., ПК 7.2. ПК 7.3., ПК 7.5.
	Практические занятия	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5. Управление памятью	Содержание учебного материала	14	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ПК 6.4. ПК 6.5., ПК 7.2. ПК 7.3., ПК 7.5.
	Абстракция памяти	4	
	Виртуальная память	4	
	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти	4	
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации	Содержание учебного материала	12	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ПК 6.4. ПК 6.5., ПК 7.2. ПК 7.3., ПК 7.5.
	Файловая система и ввод и вывод информации	6	
	Практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала	18	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ПК 6.4. ПК 6.5., ПК 7.2. ПК 7.3., ПК 7.5.
	Управление безопасностью	6	
	Планирование и установка операционной системы.	4	
	Практические занятия	8	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Примерный перечень практических работ:			
<ul style="list-style-type: none"> • Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями. • Управление памятью. • Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами. • Исследование соотношения между представляемым и истинным объемом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования. • Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками. • Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе. • Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами. • Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками. • Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы. • Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой. 			

СМК-РПД-8.3-7/3/4-26.29-2022	Находкинский филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского	стр. 8 из 12
C://ООП/Информационные системы и программирование/РПД ОПЦ.01 Операционные системы и среды.doc		

• Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы.			
Консультации		2	
Аттестация	экзамен в 4 семестре	6	
Всего:		100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

Автоматизированные рабочие места обучающихся: DualCore Intel Core i3-4170, ОЗУ 8 ГБ DDR3-1600 DDR3 SDRAM, 500 GB HDD (12 шт).

Автоматизированное рабочее место преподавателя: принтер HP Laser Jet P1102, МФУ HP Laser Jet 100 color MFP M175a, проектор viewsonic, экран, маркерная доска. На ПК установлена лицензионная ОС Windows 10 Home.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Сеницына С.В. Операционные системы и среды. – М.: ОИЦ «Академия», 2014.

2. Батаев А.В., Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын Операционные системы и среды. Учебник для СПО, 2015/ЭУ¹

3. Таненбаум Э. Современные операционные системы. 4-е изд. — СПб.: Питер, 2015. — 112 0 с.: /ЭУ

4. Т.Л. Партыка, И.И. Попов. Операционные системы, среды и оболочки. Изд. 3-е испр. и доп. – М.: ФОРУМ, 2012 /ЭУ

Дополнительные источники:

1. Сеницын С.В., Батаев А.В., Налютин Н.Ю. Операционные системы: учебник для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2010.

2. Таненбаум Э. Современные операционные системы – СПб.: Издательский дом Питер, 2013

3. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы – СПб.: Издательский дом Питер, 2011

4. Дейтел Г. Введение в операционные системы – М.: Мир, 2007

Интернет-ресурсы:

1. www.citforum.ru

2. Электронно – библиотечная система «Издательства Лань». Сайт <http://e.Lanbook.com>, elsky@lanbook.ru

3. Электронно – библиотечная система. Научно – технический центр

¹ ЭУ – электронный учебник

МГУ имени адмирала Г.И. Невельского. <http://www.old.msun.ru>

4. Электронно – библиотечная система. Университетская библиотека онлайн. www.biblioclub.ru

5. Электронно - библиотечная система «Юрайт» - ООО «Электронное издательство Юрайт»: [www. Biblio-online.ru](http://www.Biblio-online.ru), online.ru, t-mail: ebs@urait.ru

6. Электронно - библиотечная система. «IPRBooks». ООО «Ай Пи Эр Медиа»: <https://www.iprbookshop.ru>

7. Электронно-библиотечная система: [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

8. Электронное издательство ЮРАЙТ: [Электронный ресурс]. —Режим доступа: <http://biblio-online.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Планируемый результат		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>умения:</i>	<i>компетенции</i>	
<p>У1 - управлять параметрами загрузки операционной системы; У2- выполнять конфигурирование аппаратных устройств; У3- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей; У4- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;</p>	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ПК 6.4. ПК 6.5. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.5.</p>	<p>Решение ситуационной задачи Фронтальный опрос Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Отчет по результатам практических занятий</p>
<i>знания:</i>		
<p>31 - основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; 32 - архитектуры современных операционных систем; 33- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows"; 34 - принципы управления ресурсами в операционной системе; 35- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.</p>		<p>Наблюдение за выполнением практического занятия (деятельностью студента) Тестирование Экзамен</p>

**Дополнения и изменения в рабочей программе
на 2023/2024 учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Рабочая программа пересмотрена на заседании цикловой методической комиссии (ЦМК) _____

протокол от _____ 20 ____ г. № _____

Председатель ЦМК _____ И.О. Фамилия