

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
прикладной математики, информатики,
физики и методики их преподавания



Е.А. Позднова

06.09.2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.5.2 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

1. Шифр и наименование направления подготовки / специальности:

44.03.01 Педагогическое образование

2. Профиль подготовки:

Информатика и информационные технологии в образовании

3. Квалификация выпускника:

Бакалавр

4. Форма обучения:

Заочная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:

кафедра прикладной математики, информатики, физики и методики их преподавания

6. Составитель программы:

Позднова Е.А., кандидат педагогических наук, доцент

7. Рекомендована:

научно-методическим советом факультета физико-математического и естественно-научного образования (протокол № 1 от 31.08.2017)

8. Семестр: 8

9. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: получение студентами теоретических знаний о принципах построения и архитектуре современных операционных систем и сред (в том числе распределенных), обеспечивающих организацию вычислительных процессов в информационных системах управленческого, образовательного и другого назначения, а также практических навыков по созданию (настройке) вычислительной среды для решения задач образовательных процессов в корпоративных сетях (интрасетях) учреждений образования.

Задачи дисциплины:

– формирование и развитие компетенций, знаний, практических навыков и умений, обеспечивающих установку, настройку и эксплуатацию программного обеспечения компьютерных сетей, вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части ООП.

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина, является образование.

Профильной для данной дисциплины является профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности в области педагогической деятельности:

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

в области культурно-просветительской деятельности:

– организация культурного пространства;
– популяризация профессиональной области знаний общества.

Для освоения этой дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Математика», «Информатика», «Программирование», «Теоретические основы информатики», «Элементы абстрактной и компьютерной алгебры», «Основы микроэлектроники».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего прохождения педагогической стажерской практики по профилю Информатика и информационные технологии в образовании.

11. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

а) профессиональные (ПК): ПК-2, ПК-4.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать

– принципы построения, назначение, структуру, функции и эволюцию операционных систем, распределенных операционных сред и оболочек;
– концепцию мультипрограммирования, процессов и потоков; файловые системы, управление памятью, вводом-выводом и устройствами;
– вопросы эффективности, безопасности, диагностики, восстановления, мониторинга и оптимизации операционных систем и сред;
– концепции, модели, стандарты и системы протоколов локальных и глобальных вычислительных сетей;

– современные тенденции развития информатики и вычислительной техники;

Уметь

- проводить инсталляцию, конфигурирование и загрузку операционных систем;
- диагностировать и восстанавливать операционные системы при сбоях и отказах;
- использовать программные средства мониторинга операционных средств и утилиты сетевых протоколов в интересах эффективности и оптимизации операционных систем и сред;
- использовать сетевые технологии для решения образовательных задач; разрабатывать программные модели;

Владеть

- навыками работы с компьютером как средством управления информацией
- навыками инсталляции и сопровождения операционных систем и сред, разработки программных моделей вычислительного процесса многопрограммных операционных систем с детализацией уровней задач, процессов, потоков и взаимоблокировок, формами представления информации в ПК.

12. Структура и содержание учебной дисциплины

12.1 Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом: 2/72.

12.2 Виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)		
	Всего	В том числе в интерактивной форме	По семестрам
			6
Аудиторные занятия	10	6	10
в том числе:			
лекции	-		-
практические	-		-
лабораторные	10	6	10
Самостоятельная работа	58		58
Контроль	4		4
Итого:	72	6	72
Форма промежуточной аттестации			Зачет

12.3. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	ОС MS-DOS	ОС MS-DOS. Командная строка. ОС MS-DOS. Программа-оболочка Norton Commander
2	ОС Windows	ОС Windows. Объектное управление. ОС Windows. Файловый менеджер Free Commander (Total Commander)
3	ОС Linux	ОС Alt-Linux. Основные кон-сольные команды. ОС Alt-Linux. Графическая оболочка KDE. ОС Alt-Linux. Файловый менеджер MidnightCommander.

12.4 Междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование дисциплин учебного плана, с которым организована взаимосвязь дисциплины рабочей программы	№№ разделов дисциплины рабочей программы, связанных с указанными дисциплинами
1	Математика	2
2	Информатика	1–4
3	Программирование	2–4
4	Теоретические основы информатики	1–3
5	Элементы абстрактной и компьютерной алгебры	2–3
6	Основы микроэлектроники	3

12.5. Разделы дисциплины и виды занятий (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	ОС MS-DOS	-	-	4	20	24
2	ОС Windows	-	-	2	18	20
3	ОС Linux	-	-	4	20	24
	Контроль					4
Итого:		-	-	10	58	72

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Гриценко, Ю.Б. Операционные системы : учебное пособие : в 2-х ч. / Ю.Б. Гриценко ; Федеральное агентство по образованию, Томский межвузовский центр дистанционного образования (ТУСУР). Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ). - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2009. - Ч. 2. - 235 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208655

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2	Карпов, В. Основы операционных систем: практикум / В. Карпов, К. Коньков. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 301 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429022
3	Кондратьев, В.К. Операционные системы и оболочки : учебно-практическое пособие / В.К. Кондратьев, О.С. Головина ; Международный консорциум «Электронный университет», Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, Евразийский открытый институт. - М. : Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2007. - 172 с. - ISBN 5-374-00009-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90663

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
4	Сафонов, В.О. Основы современных операционных систем : учебное пособие / В.О. Сафонов. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. - 584 с. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-9963-0495-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233210
5	Назаров, С.В. Современные операционные системы : учебное пособие / С.В. Назаров, А.И. Широков. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. - 280 с. : ил., табл., схем. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-9963-0416-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233197

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- компьютерный класс;
- мультимедиа оборудование;

15. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):

- ОС MS-DOS,
- ОС Windows,
- ОС Linux,
- сетевые технологии (информационно-справочная система «Гарант», федеральный портал «Российское образование» <http://edu.ru>).

16. Формы организации самостоятельной работы:

- выполнение проектных заданий;
- подготовка докладов и рефератов;
- составление глоссария.

17. Перечень учебно-методического обеспечения для организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю):

- методические указания к лабораторным работам;
- перечень проектных заданий;
- вопросы к зачету;
- темы рефератов.

18. Критерии аттестации по итогам освоения дисциплины:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если студент ориентируется в теоретическом материале; имеет представление об основных подходах к излагаемому материалу; знает определения основных теоретических понятий излагаемой темы, умеет применять теоретические сведения для анализа практического материала, в основном демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не ориентируется в теоретическом материале; не знает основных понятий излагаемой темы, не умеет применять теоретические сведения для анализа практического материала, не демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение показателей формируемых компетенций.

19. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

Приступая к изучению учебной дисциплины, прежде всего обучающиеся должны ознакомиться с учебной программой дисциплины. Вводная лекция содержит информацию об основных разделах рабочей программы дисциплины; электронный вариант рабочей программы размещён на сайте БФ ВГУ.

Обучающиеся должны иметь четкое представление о:

- перечне и содержании компетенций, на формирование которых направлена дисциплина;
- основных целях и задачах дисциплины;
- планируемых результатах, представленных в виде знаний, умений и навыков, которые должны быть сформированы в процессе изучения дисциплины;

- количестве часов, предусмотренных учебным планом на изучение дисциплины, форму промежуточной аттестации;
- количестве часов, отведенных на аудиторные занятия и на самостоятельную работу;
- формах аудиторных занятий и самостоятельной работы;
- структуре дисциплины, основных разделах и темах;
- системе оценивания ваших учебных достижений;
- учебно-методическом и информационном обеспечении дисциплины.

Знание основных положений, отраженных в рабочей программе дисциплины, поможет обучающимся ориентироваться в изучаемом курсе, осознавать место и роль изучаемой дисциплины, строить свою работу в соответствии с требованиями, заложенными в программе.

Основными формами аудиторных занятий по дисциплине являются лекции и лабораторные работы, посещение которых обязательно для всех студентов (кроме студентов, обучающихся по индивидуальному плану).

В ходе выполнения лабораторных работ студент выполняет задания, содержащиеся в методическом пособии дисциплины в соответствии с имеющимися указаниями. Далее студент самостоятельно выполняет индивидуальное задание.