

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 13
от 29 мая 2021 г*

**Кафедра «Информационные технологии и информационная
безопасность»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»**

**Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика,
профиль «Менеджмент информационных технологий и электрон-
ный бизнес»**

**Уровень высшего образования - бакалавриат
Формы обучения – очная, очно-заочная, заочная**

Махачкала – 2021

ББК681.142.2.
УДК 32.973 К 33

Составитель – Кулибеков Нурулла Асадуллаевич, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Раджабов Карахан Якубович, кандидат экономических наук, доцент, декан факультета информационных технологий и управления ДГУНХ.

Внешний рецензент – Ризаев Максим Касимович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры прикладной математики Дагестанского государственного университета.

Представитель работодателя - Ботвин Тимур Анатольевич, руководитель международных запусков Яндекс.Маркет ООО «Яндекс.Маркет».

Рабочая программа дисциплины «Операционные системы» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июля 2020 г., № 838, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Рабочая программа по дисциплине «Операционные системы» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru

Кулибеков Н.А. Рабочая программа по дисциплине «Операционные системы» для направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Менеджмент информационных технологий и электронный бизнес». – Махачкала: ДГУНХ, 2021 г., 18 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2021 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Менеджмент информационных технологий и электронный бизнес», к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 24 мая 2021 г., протокол № 10.

Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
Раздел 3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и форму(ы) промежуточной аттестации	5
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам(разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины	14
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	15
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16
Раздел 9.	Образовательные технологии	17
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	18

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Цель дисциплины – формирование у обучающегося компетенций в области исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбора рациональных решений для управления бизнесом.

Задачи дисциплины:

- Рассмотреть характеристики современных операционных систем, операционные системы необходимые будущему специалисту по автоматизированным системам обработки информации и управления и по комплексному обеспечению информационной поддержкой операционных систем.
- Раскрыть принципы работы основных подсистем ОС, основные механизмы управления ресурсами вычислительной системы, основные факторы, влияющие на различные характеристики ОС, классификацию ОС.

1.1 Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Операционные системы» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

код компетенции	формулировка компетенции
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине</i>
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ИОПК-2.2. Выбирает рациональные информационные системы и информационно-коммуникативные технологии решения для управления бизнесом	<u>Знать:</u> - принципы построения, функционирования и внутренней архитектуры операционных систем (ОС); - функциональность всех составных компонентов ОС и механизмы их взаимодействия. <u>Уметь:</u> - настраивать конкретные конфигурации операционных систем; - выбирать параметры настройки операционных систем; - устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программные

		<p>средства. Владеть: - навыками работы в среде различных операционных систем и способами их администрирования.</p>
--	--	--

1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы формирования компетенций					
	Тема 1. Принципы построения операционных систем (ОС)	Тема 2. Вычислительный процесс и его реализация с помощью ОС	Тема 3. Основные функции ОС	Тема 4. Обзор современных ОС и операционных оболочек	Тема 5. Стандартные сервисные программы	Тема 6. Машинно-зависимые свойства ОС
ОПК-2	+	+	+	+	+	+

Код компетенции	Этапы формирования компетенций				
	Тема 7. Машинно-независимые свойства ОС	Тема 8. Динамические последовательные и параллельные структуры программ	Тема 9. Способы построения ОС	Тема 10. Сохранность и защита программных систем	Тема 11. Интерфейсы и основные стандарты в области системного программного обеспечения
ОПК-2	+	+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.16 «Операционные системы» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки 38.03.05 Бизнес информатика, профиля «Менеджмент информационных технологий и электронный бизнес».

Знания, умения и навыки, полученные студентами в рамках данной дисциплины, пригодятся им при изучении дисциплин «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Архитектура предприятия», написании выпускной квалификационной работы, а также необходимы при прохождении производственной практики.

Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и форму(ы) промежуточной аттестации

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 2 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 51 час, в том числе:

на занятия лекционного типа – **17**ч.

на занятия семинарского типа – **34** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **21** ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 24 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **8** ч.

на занятия семинарского типа – **16** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **48** ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 12 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 4 ч.

на занятия семинарского типа – 8 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 58 ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 2 часа

Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Очная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Принципы построения операционных систем (ОС)	5	1	-	1	1	-	-	2	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
2.	Вычислительный процесс и его реализация с помощью ОС	5	1	-	1	1	-	-	2	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
3.	Основные функции ОС	8	2	-	2	2	-	-	2	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
4.	Обзор современных ОС и операционных оболочек	5	1	-	1	1	-	-	2	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
5.	Стандартные сервисные программы	7	2	-	2	2	-	-	1	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
6.	Машинно-зависимые свойства ОС	5	1	-	1	1	-	-	2	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
7.	Машинно-независимые	5	1	-	1	1	-	-	2	Проведение опроса.

	свойства ОС									
8.	Динамические последовательные и параллельные структуры программ	5	1	-	1	1	-	-	2	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Подготовка рефератов и презентаций
9.	Способы построения ОС	8	2	-	2	2	-	-	2	Проведение опроса.
10.	Сохранность и защита программных систем	8	2	-	2	2	-	-	2	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
11.	Интерфейсы и основные стандарты в области системного программного обеспечения	9	3	-	1	3	-	-	2	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
12.	Зачет	2			2					
	Итого	72	17	-	17	17	-	-	21	

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Принципы построения операционных систем (ОС)	6	1	-	1		-	-	4	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.

2.	Вычислительный процесс и его реализация с помощью ОС	6		-	1	1	-	-	4	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
3.	Основные функции ОС	6	1	-	1		-	-	4	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
4.	Обзор современных ОС и операционных оболочек	6		-	1	1	-	-	4	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
5.	Стандартные сервисные программы	6	1	-		1	-	-	4	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
6.	Машинно-зависимые свойства ОС	7	1	-	1	1	-	-	4	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
7.	Машинно-независимые свойства ОС	6	1	-		1	-	-	4	Проведение опроса.
8.	Динамические последовательные и параллельные структуры программ	8	1	-	1		-	-	6	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Подготовка рефератов и презентаций
9.	Способы построения ОС	6	1	-	1	1	-	-	4	Проведение опроса.
10.	Сохранность и защита программных систем	6	1	-		1	-	-	4	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ.

										Тестирование.
11.	Интерфейсы и основные стандарты в области системного программного обеспечения	7		-	1	1	-	-	6	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
12.	Зачет	2			2					
	Итого	72	8	-	8	8	-	-	48	

Заочная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Принципы построения операционных систем (ОС)	7	1	-	0	0	-	-	6	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
2.	Вычислительный процесс и его реализация с помощью ОС	7	0	-	0	1	-	-	6	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
3.	Основные функции ОС	6	0	-	0	1	-	-	5	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
4.	Обзор современных ОС и операционных оболочек	7	1	-	0	0	-	-	6	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
5.	Стандартные сервисные	6	0	-	1	0	-	-	5	Проведение опроса.

	программы									Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
6.	Машинно-зависимые свойства ОС	6	0	-	0	1	-	-	5	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
7.	Машинно-независимые свойства ОС	6	1	-	0	0	-	-	5	Проведение опроса.
8.	Динамические последовательные и параллельные структуры программ	7	1	-	1	0	-	-	5	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Подготовка рефератов и презентаций
9.	Способы построения ОС	6	0	-	1	0	-	-	5	Проведение опроса.
10.	Сохранность и защита программных систем	6	0	-	0	1	-	-	5	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
11.	Интерфейсы и основные стандарты в области системного программного обеспечения	6	0	-	1	0	-	-	5	Проведение опроса. Выполнение лабораторных работ. Тестирование.
	Итого	70	4	-	4	4	-	-	58	
12.	Зачет	2								

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа
I. Основная учебная литература				
1.	Гостев, И. М. — 2-е изд., испр. и доп.	Операционные системы : учебник и практикум для академического бакалавриата	Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04520-8.	https://urait.ru/book/operacionny-e-sistemy-433850
2.	Карпов В.	Основы операционных систем: практикум	Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 301 с. : ил.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429022
3.	Кулибеков Н.А, Кулибекова Р.Д., Атагишиева Г.С.	Операционные системы	Махачкала, ДГУНХ, 2019.- 100 с.	http://e-dgunh.ru/
4.	Куль, Т.П.	Операционные системы: учебное пособие	Минск : РИПО, 2015. – 312 с.: ил.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629
II. Дополнительная учебная литература				
А) Дополнительная учебная литература				
1.	Гриценко Ю.Б.	Операционные системы: учебное пособие: в 2-х ч.	Федеральное агентство по образованию, Томский межвузовский центр дистанционного образования (ТУСУР). Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ). – Томск : Томский государственный универ-	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208655

			ситет систем управления и радиоэлектроники, 2009. – Ч. 2. – 235 с.	
2.	Котельников Е.В. – 2-е изд., исправ.	Введение во внутреннее устройство Windows.	Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 261 с. : ил.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429084
3.	Пахмурин Д.О.	Операционные системы ЭВМ: учебное пособие	Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2013. – 255 с. : ил.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480573
4.	С.В. Назаров, А.И. Широков.	"Современные операционные системы: учебное пособие".	Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. – 280 с. : ил., табл., схем. – (Основы информационных технологий).	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233197
5.	Сафонов, В.О.	Основы современных операционных систем: учебное пособие	Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. – 584 с. – (Основы информационных технологий).	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233210
Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ				
1.	Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями).			
2.	ГОСТ Р 50922-2006. Защита информации. Основные термины и определения. 2008 г. www.standartgost.ru			

3.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005. Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью. www.standartgost.ru
4.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15026-2002. Информационная технология. Уровни целостности систем и программных средств. 2002 г. www.standartgost.ru
5.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006 «Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования» www.standartgost.ru
6.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента информационной безопасности. www.standartgost.ru
7.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 18044-2007 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Менеджмент инцидентов информационной безопасности» www.standartgost.ru
<i>В) Периодические издания</i>	
1.	Журнал для пользователей персональных компьютеров «Мир ПК»
2.	Научный журнал «Информатика и ее применение»
3.	Информатика и безопасность
4.	Журнал о компьютерах и цифровой технике «ComputerBild»
5.	Рецензируемый научный журнал «Информатика и система управления»
6.	Рецензируемый научный журнал «Проблемы информационной безопасности»

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Для самостоятельного изучения материала и ознакомления с регламентирующими документами и текущей практикой в области менеджмента информационной безопасности, рекомендуется использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. Университетская библиотека Online [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система / ООО "Директ-Медиа" . - М. : [б. и.], 2001. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL: www.biblioclub.ru
2. Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс] : информационный ресурс / East View Information

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : информационный портал / ООО "РУНЭБ" ; Санкт-Петербургский государственный университет. - М. : [б. и.], 2005. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL: www.eLibrary.ru
4. Math.ru [Электронный ресурс] : портал математического образования / Отделение математических наук Российской Академии Наук ; Московский центр непрерывного математического образования. - М. : [б. и.], 2011. - Загл. с титул. экрана. - Б.ц. URL: <http://www.math.ru>
5. ИКТ [Электронный ресурс] : федеральный образовательный портал / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информатика". - М. : [б. и.], 2003. - Загл. с титул. экрана. URL: <http://www.ict.edu.ru>
6. CITForum.ru [Электронный ресурс] : образовательный портал / "ЦИТ Форум". - [Б. м. : б. и.], 1997. - Загл. с титул. экрана. URL: <http://citforum.ru/>
7. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : образовательный портал / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информатика". - М. : [б. и.], 2003.- Загл. с титул. экрана. URL: <http://www.ict.edu.ru/>
8. habrahabr.ru - <http://habrahabr.ru>
9. <http://www.tsisa.ru/>
10. stackoverflow.com - <http://stackoverflow.com>
11. wikipedia.org - <http://wikipedia.org>
12. Информационный материал по технологии 1-Wire - www.elin.ru
13. Информационный портал по приборным интерфейсам GPIB/IEEE488 - www.gpib.ru
14. Лекционный курс "Периферийные устройства вычислительной техники" - <http://www.intuit.ru/studies/courses/3460/702/info>
15. Учебный материал по технологии LVDS - http://kit-e.ru/articles/interface/2001_04_52.php
16. Учебный материал по цифро-аналоговым преобразователям - <http://www.limi.ru/dacs/dacsindex.htm>

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip
6. VMware Workstation Player
7. UbuntuLinux

7.2. Перечень информационных справочных систем:

- информационно справочная система «Консультант+»;

7.3. Перечень профессиональных баз данных:

- <http://Standartgost.ru> - Открытая база ГОСТов
- Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/> и др.

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины «Архитектура операционных систем» используются следующие специальные помещения— **учебные аудитории:**

Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 3.3 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. ДжамалутдинаАтаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, акустическая система, персональный компьютер с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru).

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Компьютерный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий № 4.8 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. ДжамалутдинаАтаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, акустическая система.

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru) – 20 ед.

Стенд аппаратных средств вычислительной техники.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Помещение для самостоятельной работы № 4.5. (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. ДжамалутдинаАтаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 19 ед.

Помещение для самостоятельной работы № 1-1. (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. ДжамалутдинаАтаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 60 ед.

Раздел 9. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при проведении учебных занятий по дисциплине «Операционные системы», обеспечивают развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

К перечню обязательных видов работы относятся:

- посещение лекционных занятий;
- ответы на теоретические вопросы на семинаре;
- решение практических задач и заданий на семинаре;
- выполнение домашних работ.

При изучении теоретического курса на лекциях предусматривается изложение материала в виде презентации. Отдельные лекции излагаются по проблемной технологии.

Некоторые разделы теоретического курса изучаются с использованием опережающей самостоятельной работы: студенты получают задания на ознакомление с новым материалом до его изложения на лекциях.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Операционные системы»

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____