

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

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 11 от 06 июня 2023 г*

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»**

**Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика,
профиль «Информационные системы в экономике»**

Уровень высшего образования - бакалавриат

Формы обучения – очная, очно-заочная, заочная

Махачкала – 2023

ББК681.142.2.

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

Внутренний рецензент – Якубов Амучи Загирович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Математика и Информационные технологии» ДГУНХ.

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

Представитель работодателя–СайидахмедовСайидахмед Сергеевич, генеральный директор компании «Текама».

Рабочая программа дисциплины «Операционные системы» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г., №922, в соответствии с приказом от 06 апреля 2021г., № 245 «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 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике». – Махачкала: ДГУНХ, 2023 - 20 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 05 июня 2023 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования– программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике», к.э.н., доцентом Раджабовым К.Я.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 31 мая 2023 г., протокол № 10.

Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
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	7
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины	16
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	17
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18
Раздел 9.	Образовательные технологии	19
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	20

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Цель дисциплины - сформировать компетенции у обучающегося в области использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе, отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности, а также способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Задачи дисциплины:

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

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 понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Обладает необходимыми знаниями в области информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.	<p>Знать: основные понятия в области информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.</p> <p>Уметь: применять полученные знания в решении прикладных задач в области информационных технологий и программных средств.</p> <p>Владеть: практическими навыками использования знаний и умений при решении профессиональных задач.</p>
	ИОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства отечественного и иностранного производства при решении задач профессиональной деятельности.	<p>Знать: основные методы и средства отбора современных информационных технологий и программных средств на современном этапе обучения.</p> <p>Уметь: внедрять отобранные в процессе полученных знаний современные информационные технологии и программные средства.</p> <p>Владеть: основными навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в профессиональной деятельности.</p>
	ИОПК-2.3. Использует современные информационные технологии, в том числе отечественного	<p>Знать: основные вопросы, связанные с использованием современных информационных технологий, в том числе отечественного производства.</p> <p>Уметь: применять</p>

	производства на всех этапах разработки информационных систем	современные информационные технологии, в том числе отечественного производства на всех этапах разработки информационных систем. Владеть: практическими навыками применения современные информационные технологии, в том числе отечественного производства на всех этапах разработки информационных систем.
--	--	--

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

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.14 «Операционные системы» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения, владения по дисциплинам «Информационные технологии и программирование», «Информационные системы и технологии».

Знания, умения и навыки, полученные студентами в рамках данной дисциплины, пригодятся им при 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 4 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 68 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 34 ч.

на занятия семинарского типа – 34 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 40 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 36 ч.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 34 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 17 ч.

на занятия семинарского типа – 17 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 74 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 14 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.

на занятия семинарского типа – 8 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 126 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 4 ч.

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

4.1. 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.	Тема 1. Принципы построения операционных систем (ОС)	12	4	-	2	2	-	-	4	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
2.	Тема 2. Вычислительный процесс и его реализация с помощью ОС	8	2	-	1	1	-	-	4	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
3.	Тема 3. Основные функции ОС	12	4	-	2	2	-	-	4	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
4.	Тема 4. Обзор современных ОС и операционных оболочек	12	4	-	2	2	-	-	4	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
5.	Тема 5. Стандартные сервисные программы	12	4	-	2	2	-	-	4	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
6.	Тема 6.	12	4	-	2	2	-	-	4	Проведение опроса.

	Машинно-зависимые свойства ОС									Защита лабораторных работ. Дискуссия
7.	Тема 7. Машинно-независимые свойства ОС	12	4	-	2	2	-	-	4	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
8.	Тема 8. Динамические последовательные и параллельные структуры программ	8	2	-	1	1	-	-	4	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
9.	Тема 9. Способы построения ОС	8	2	-	1	1	-	-	4	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
10.	Тема 10. Сохранность и защита программных систем	6	2	-	1	1	-	-	2	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Решение кейс-задач
11.	Тема 11. Интерфейсы и основные стандарты в области системного программного обеспечения	6	2	-	1	1	-	-	2	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия Тестирование
ИТОГО		0	108	-	22	17	-	-	40	
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая		36								Контроль

консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)		
ВСЕГО:	144	

4.2. 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.	Тема 1. Принципы построения операционных систем (ОС)	10	2	-	1	1	-	-	6	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
2.	Тема 2. Вычислительный процесс и его реализация с помощью ОС	10	2	-	1	1	-	-	6	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
3.	Тема 3. Основные функции ОС	9	2	-	1	0	-	-	6	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
4.	Тема 4. Обзор современных ОС и операционных оболочек	9	2	-	0	1	-	-	6	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
5.	Тема 5. Стандартные сервисные программы	9	2	-	0	1	-	-	6	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия

6.	Тема 6. Машинно-зависимые свойства ОС	10	2	-	1	1	-	-	6	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
7.	Тема 7. Машинно-независимые свойства ОС	10	1	-	1	1	-	-	6	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
8.	Тема 8. Динамические последовательные и параллельные структуры программ	11	1	-	1	1	-	-	8	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
9.	Тема 9. Способы построения ОС	10	1	-	1	0	-	-	8	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
10.	Тема 10. Сохранность и защита программных систем	10	1	-	0	1	-	-	8	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Решение кейс-задач
11.	Тема 11. Интерфейсы и основные стандарты в области системного программного обеспечения	10	1	-	1	1	-	-	8	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия Тестирование
ИТОГО		0	108	-	8	9	-	-	74	
Экзамен (групповая консультация в течение		36							Контроль	

семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)		
ВСЕГО:		144

4.3. 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.	Тема 1. Принципы построения операционных систем (ОС)	17	2	-	0	0	-	-	15	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
2.	Тема 2. Вычислительный процесс и его реализация с помощью ОС	17	2	-	0	0	-	-	15	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
3.	Тема 3. Основные функции ОС	17	2	-	0	0	-	-	15	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
4.	Тема 4. Обзор современных ОС и операционных	12	0	-	1	0	-	-	11	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия

	оболочек									
5.	Тема 5. Стандартные сервисные программы	11	0	-	1	0	-	-	10	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
6.	Тема 6. Машинно- зависимые свойства ОС	11	0	-	1	0	-	-	10	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
7.	Тема 7. Машинно- независимые свойства ОС	11	0	-	1	0	-	-	10	Устный опрос Лабораторные работы. Дискуссия
8.	Тема 8. Динамические последовательные и параллельные структуры программ	11	0	-	0	1	-	-	10	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
9.	Тема 9. Способы построения ОС	11	0	-	0	1	-	-	10	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия
10	Тема 10. Сохранность и защита программных систем	11	0	-	0	1	-	-	10	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Решение кейс-задач
11	Тема 11. Интерфейсы и основные стандарты в области системного программного обеспечения	11	0	-	0	1	-	-	10	Проведение опроса. Защита лабораторных работ. Дискуссия, тестирование

12	ИТОГО	140	6	-	4	4	-	-	126	
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)		4								Контроль
ВСЕГО:		144								

**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.	Операционные системы: учебник и практикум для вузов / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Образовательная платформа	https://urait.ru/bcode/490157
2	Власенко А. Ю.	Операционные системы: учебное пособие: [16+] / А. Ю. Власенко, С. Н. Карабцев, Т. С. Рейн.	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. – 161 с. : ил., табл.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574269
3.	Карпов В.	Основы операционных систем: практикум	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 301 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429022
4.	Кулибеков Н.А, Кулибекова Р.Д., Атагишиева Г.С.	Операционные системы	Махачкала, ДГУНХ, 2019 - 100 с.	http://e-dgunh.ru/portal
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).	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208655

			Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ). – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроник и, 2009. – Ч. 2. – 235 с.	
2.	Пахмурин Д.О.	Операционные системы ЭВМ: учебное пособие	Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроник и (ТУСУР). – Томск: ТУСУР, 2013. – 255 с. : ил.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480573
3.	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
4.	Котельнико в Е.В. – 2-е изд., исправленн ое	Введение во внутреннее устройство Windows.	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 261 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429084
5.	Назаров С.В., Широков А.И.	Современные операционные системы: учебное пособие".	Москва: Интернет-Университет Информационных	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=

			Технологий, 2011. – 280 с.ил., табл., схем. – (Основы информационных технологий).	233197
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			
В) Периодические издания				
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. : URL: www.biblioclub.ru
2. Универсальные базы данных EastView [Электронный ресурс] : информационный ресурс / EastViewInformation
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: информационный портал / ООО "РУНЭБ"; Санкт-Петербургский государственный университет. - М.: 2005. - URL: www.eLibrary.ru
4. Math.ru [Электронный ресурс]: портал математического образования / Отделение математических наук Российской Академии Наук; Московский центр непрерывного математического образования. - М. :2011. - URL:<http://www.math.ru>
5. ИКТ [Электронный ресурс]: федеральный образовательный портал / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информатика". - М.: 2003. - URL: <http://www.ict.edu.ru>
6. CITForum.ru [Электронный ресурс]: образовательный портал / "ЦИТ Форум". - 1997. - URL: <http://citforum.ru/>
7. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]: образовательный портал / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информатика". - М. :2003- URL: <http://www.ict.edu.ru/>
8. <http://habrahabr.ru>
9. <http://www.tsisa.ru/>
10. <http://stackoverflow.com>
11. <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 «КонсультантПлюс».

7.3. Перечень профессиональных баз данных:

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

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

Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 3.3 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, 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), Образовательная платформа «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 № 3.8 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), Образовательная платформа «Юрайт» (www.urait.ru) – 20 ед.

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. Джамалутдина Атаева, 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. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №1)

Перечень основного оборудования:

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

Раздел 9. Образовательные технологии

В учебном процессе, помимо чтения лекций, широко используются активные и интерактивные формы. В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

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 _____