	«Балтийская государственная академия-рыбопромышленного флота» ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»		стр. 1 из 14
	Рабочая программа дисциплины «Операционные системы»		
Версия: 1	25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», специализации: 25.05.03 «Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промышленного флота», 25.05.03 «Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
Балтийская государственная академия рыбопромышленного флота  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)  
БГАРФ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана радиотехнического факультета

 / В.А. Баженов /

27 июня 2018 г.



Рабочая программа дисциплины

**Операционные системы**

(наименование дисциплины)

вариативной части образовательной программы  
специалитета

по специальности

**25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования**

специализаций:

«Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промышленного флота»

«Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»


Факультет радиотехнический

(наименование)

Кафедра Информационной безопасности

(наименование)

Калининград 2018

	«Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота» ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»	стр. 2 из 14
	Рабочая программа дисциплины «Операционные системы»	
Версия: 1	25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», специализации: 25.05.03 «Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промыслового флота», 25.05.03 «Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»	

## 1. Цель освоения дисциплины


Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Операционные системы» обеспечивает подготовку специалистов в области информационных технологий; обеспечивает приобретение теоретических знаний и помогает выработке профессиональных навыков работы с операционными системами на уровне аппаратных и программных средств; формирование знаний фундаментальных основ и современного уровня развития операционных систем различных типов; привитие устойчивых навыков работы с интерфейсами операционных систем и обеспечение понимания методов настройки и управления ресурсами операционных систем.

## 2. Результаты освоения дисциплины

Таблица 2.1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются компетенции по следующим разделам ФГОС: ОПК-5	
<b>Компетенция:</b>	
<b>ОПК-5:</b> способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией	
<b>Этапы формирования компетенции:</b>	
<b>ОПК-5.2:</b> Способность работать с компьютером как средством управления информацией.	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	назначение и функции ОС
Уровень 2	основные концепции управления процессорами, памятью, вспомогательной памятью, устройствами.
Уровень 3	методы и средства разграничения доступа в ОС
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	установить и настроить ОС
Уровень 2	администрировать ОС использовать средства операционных систем для обеспечения эффективного и безопасного функционирования автоматизированных систем
Уровень 3	использовать средства операционных систем для обеспечения эффективного и безопасного функционирования автоматизированных систем
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками автоматизации деятельности по настройке ОС
Уровень 2	навыками управления ресурсами и задачами в ОС
Уровень 3	навыками установки и настройки операционных систем семейств Windows и Unix с учетом требований по обеспечению информационной безопасности



	«Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота» ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»	стр. 3 из 14
	Рабочая программа дисциплины «Операционные системы»	
Версия: 1	25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», специализации: 25.05.03 «Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промышленного флота», 25.05.03 «Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»	

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Для изучения данной дисциплины Б1.В.ДВ.01.02«Операционные системы» необходимы знания по дисциплинам: «Информатика и Информационные технологии», «Высшая математика».

Знания по «Операционным системам» необходимы для успешного освоения дисциплин:«Автоматика и управление», «Компьютерные сети и интернет-технологии», «Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ в радиотехнике», «Системы связи и телекоммуникации», «Основы информационной безопасности».

### 4. Содержание дисциплины (по разделам и темам)

#### Раздел 1. Основы функционирования ОС

Тема 1. Назначение и функции операционных систем

Тема 2. Управление задачами и ресурсами в ОС

Тема 3. Файловые системы ОС

Тема 4. Обработка прерываний. Обслуживание ввода-вывода

#### Раздел 2. Безопасность ОС

Тема 5. Требования к защите ОС


Тема 6. Разграничение доступа в ОС

Тема 7. Аудит в ОС

### 5. Объем (трудоемкость освоения) и структура дисциплины, формы аттестации по ней

Таблица 5.1 – Структура дисциплины по очной форме обучения

Номер и наименование раздела, темы	Объем учебной работы (час.)					
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	СРС	конт роль	Всего
Семестр - третий (4 ЗЕТ, 144 час.)						
<b>Раздел 1. Основы функционирования ОС</b>						
Тема 1. Назначение и функции операционных систем	4	2	-	4		10
Тема 2. Управление задачами и ресурсами в ОС	8	4	-	4		16
Тема 3. Файловые системы ОС	8	8	-	8		24
Тема 4. Обработка прерываний. Обслуживание ввода-вывода	4	4	-	-		8
<b>Раздел 2. Безопасность ОС</b>						
Тема 5. Требования к защите ОС	4	6	-	12		22
Тема 6. Разграничение доступа в ОС	4	6	-	12		22
Тема 7. Аудит в ОС	2	4				6

	«Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота» ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»		стр. 4 из 14	
	Рабочая программа дисциплины «Операционные системы»			
Версия: 1	25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», специализации: 25.05.03 «Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промышленного флота», 25.05.03 «Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»			

<b>Итого часов занятий</b>	34	34	-	40		108
Написание и защита курсовой работы (проекта)						-
Подготовка к сдаче, сдача экзамена, контроль					36	36
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		<b>40</b>	<b>36</b>	<b>144/4</b>

Таблица 5.2 – Структура дисциплины по заочной форме обучения


Номер и наименование раздела, темы	Объем учебной работы (час.)					
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	СРС	конт роль	Всего
Семестр - третий (4 ЗЕТ, 144 час.)						
<b>Раздел 1. Основы функционирования ОС</b>						
Тема 1. Назначение и функции операционных систем	2	2	-	20		24
Тема 2. Управление задачами и ресурсами в ОС	-	-	-	20		20
Тема 3. Файловые системы ОС	-	-	-	20		20
Тема 4. Обработка прерываний. Обслуживание ввода-вывода	-	-	-	17		17
<b>Раздел 2. Безопасность ОС</b>						
Тема 5. Требования к защите ОС	2	2	-	20		24
Тема 6. Разграничение доступа в ОС	-	-	-	20		20
Тема 7. Аудит в ОС	-	-	-	10		10
<b>Итого часов занятий</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>127</b>		<b>135</b>
Написание и защита курсовой работы (проекта)						-
Подготовка к сдаче, сдача экзамена, контроль					9	9
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>127</b>	<b>9</b>	<b>144/4</b>

## 6. Лабораторные работы

Таблица 6.1 – Лабораторные работы по очной форме обучения

Номер ЛР	Номер темы дисциплины	Наименование ЛР	Кол-во часов ЛЗ
Семестр - третий			
1.	1	Командный язык операционной системы	2
2.	2	Командные файлы	4
3.	3	Конфигурирование операционной системы	4
4.	3	Наблюдение и управление распределением	4



	«Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота» ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»		стр. 5 из 14
	Рабочая программа дисциплины «Операционные системы»		
Версия: 1	25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», специализации: 25.05.03 «Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промыслового флота», 25.05.03 «Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»		

		процессорного времени в ОС Windows XP	
5.	4	Наблюдение за управлением памятью в Windows XP	2
6.	4	Создание различных дисковых конфигураций	2
7.	5	Изучение безопасности в файловой системе ntfs	4
8	5	Средства обеспечения безопасности ОС Windows	2
9	6	Изучение консоли администрирования microsoftmanagementconsole	4
10	6	ОС семейства Unix. Работа с файлами и каталогами	2
11	7	Управление пользователями	2
12	7	Защита файлов. Резервное копирование данных	2
<b>Всего</b>			<b>34</b>

Таблица 6.2 – Лабораторные работы по заочной форме обучения

Номер ЛР	Номер темы дисциплины	Наименование ЛР	Кол-во часов ЛЗ
Семестр - третий			
1.	1	Командный язык операционной системы	2
2.	5	ОС семейства Unix. Работа с файлами и каталогами	2
<b>Всего</b>			<b>4</b>

## 7. Практические занятия


7.1 Практические занятия по заочной полной форме обучения – не предусмотрено.

7.2 Практические занятия по очной форме обучения – не предусмотрено

## 8. Самостоятельная работа студента

Таблица 8.1 – Самостоятельная работа курсанта по очной форме обучения

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов СРС	Форма контроля, аттестации
1	<b>Тема 1. «Назначение и функции операционных систем»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Парольные системы, аутентификация пользователей в ОС семейства Unix. Разграничение доступа в ОС семейства Unix	4	Проверка конспекта лекций, устный опрос
2	<b>Тема 2. «Управление задачами и</b>	4	Проверка конспекта

	«Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота» ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»	стр. 6 из 14
	Рабочая программа дисциплины «Операционные системы»	
Версия: 1	25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», специализации: 25.05.03 «Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промышленного флота», 25.05.03 «Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»	

	<b>ресурсами в ОС»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Управление задачами. Защита от НСД среде ОС семейства Unix		лекций, устный опрос
3	<b>Тема 3. «Файловые системы ОС »</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Виды файловых систем. Парольные системы, аутентификация пользователей в ОС семейства Windows. Разграничение доступа в ОС семейства Windows	8	Проверка конспекта лекций, устный опрос
4	<b>Тема 5. «Требования к защите ОС»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Аудит безопасности в ОС семейства Windows. Защита реестра ресурсов ОС семейства Windows	6	Проверка конспекта лекций, устный опрос
5	<b>Тема 5. «Требования к защите ОС»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Защита от НСД к информации в доменах ОС семейства Windows	6	Проверка конспекта лекций, устный опрос
6	<b>Тема 6. «Разграничение доступа в ОС»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Политика безопасности Системы обнаружения вторжений и виртуальные ловушки	8	Проверка конспекта лекций, устный опрос
7	<b>Тема 6. «Разграничение доступа в ОС»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Защита от НСД на рабочей станции с использованием программно-аппаратных комплексов	4	Проверка конспекта лекций, устный опрос
<b>Итого</b>		<b>40</b>	Проверка конспекта лекций, устный опрос


Таблица 8.2 – Самостоятельная работа студента по заочной форме обучения

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов СРС	Форма контроля, аттестации
1	<b>Тема 1. «Назначение и функции операционных систем»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Парольные системы, аутентификация пользователей в ОС семейства Unix. Разграничение доступа в ОС	20	Проверка конспекта лекций, устный опрос





	семейства Unix		
2	<b>Тема 2. «Управление задачами и ресурсами в ОС»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Управление задачами. Защита от НСД среде ОС семейства Unix	20	Проверка конспекта лекций, устный опрос
3	<b>Тема 3. «Файловые системы ОС»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Виды файловых систем. Парольные системы, аутентификация пользователей в ОС семейства Windows. Разграничение доступа в ОС семейства Windows	20	Проверка конспекта лекций, устный опрос
4	<b>Тема 4. «Обработка прерываний. Обслуживание ввода-вывода»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Обработка прерываний. Обслуживание ввода-вывода	17	Проверка конспекта лекций, устный опрос
5	<b>Тема 5. «Требования к защите ОС»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Защита от НСД к информации в доменах ОС семейства Windows	20	Проверка конспекта лекций, устный опрос
6	<b>Тема 6. «Разграничение доступа в ОС»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Политика безопасности Системы обнаружения вторжений и виртуальные ловушки	10	Проверка конспекта лекций, устный опрос
7	<b>Тема 6. «Разграничение доступа в ОС»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Защита от НСД на рабочей станции с использованием программно-аппаратных комплексов	10	Проверка конспекта лекций, устный опрос
8	<b>Тема 7. «Аудит в ОС»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Журнализация Системы поиска и уничтожения остаточной информации	5	Проверка конспекта лекций, устный опрос
9	<b>Тема 7. «Аудит в ОС»</b> включает в себя следующие учебные вопросы: Защита программного обеспечения от анализа	5	Проверка конспекта лекций, устный опрос
	<b>Итого</b>	<b>127</b>	Проверка конспекта лекций, устный опрос

	«Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота» ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»		стр. 8 из 14
	Рабочая программа дисциплины «Операционные системы»		
Версия: 1	25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», специализации: 25.05.03 «Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промышленного флота», 25.05.03 «Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»		

8.3 Курсовая работа (курсовой проект) по дисциплине учебным планом не предусмотрена.

## 9. Учебная литература и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента


Таблица 9.1 – Основная учебная литература

№ п/п	Автор(ы)	Заглавие	Город, издательство, год издания,	Кол-во в библ.
1.	Гордеев А.В.	Операционные системы: учебник для вузов	Спб.: Питер, 2009	50
2.	Иртегов Д.В.	Введение в операционные системы	Спб.: БХВ-Петербург, 2008	35
3.	Запечников С.В., Милославская Н.Г.	Информационная безопасность открытых систем: учебник для вузов. Т.2 : Средства защиты в сетях.	М.: Горячая линия-Телеком, 2008	15
4.	Назаров С.В.	Операционные среды, системы и оболочки. Основы структурной и функциональной организации: учебное пособие	М.: КУДИЦ-ПРЕСС, 2007	15

Таблица 9.2 – Дополнительная учебная литература

№ п/п	Автор(ы)	Заглавие	Город, издательство, год издания, кол-во стр.	Кол-во в библ.
1.	Мартемьянов, Ю. Ф.	Операционные системы. Концепции построения и обеспечения безопасности : учебное пособие	М. : Горячая линия - Телеком, 2017.	2
2.	Партыка Т.Л., Попов И.И.	Операционные системы, среды и оболочки	М.: Форум, 2009	5
3.	Мартемьянов, Ю. Ф.	Операционные системы. Концепции построения и обеспечения безопасности : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению «Информационные системы и технологии» / Ю. Ф. Мартемьянов, А. В. Яковлев, А. В. Яковлев . - 2-е изд.	М. : Горячая линия - Телеком, 2017. - 332 с.	2



	«Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота» ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»		стр. 9 из 14
	Рабочая программа дисциплины «Операционные системы»		
Версия: 1	25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», специализации: 25.05.03 «Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промышленного флота», 25.05.03 «Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»		

## 10. Информационные технологии, программное обеспечение и Интернет-ресурсы дисциплины

Электронная информационная образовательная среда БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»:  
<http://83.171.112.16/login/index.php>

### *Программное обеспечение*

1. Программное обеспечение Microsoft Desktop Education (Операционные системы Microsoft Windows Desktop operating system, офисные приложения: Microsoft Office, по соглашению V9002148 Open Value Subscription).

2. Программное обеспечение распространяемое по лицензии GNU General Public License (лицензия на свободное программное обеспечение, созданная в рамках проекта GNU, по которой автор передаёт программное обеспечение в общественную собственность): Linux Ubuntu

### *Интернет-ресурсы*

Интернет-ресурсы, применяемые при изучении:

1. <http://www.intuit.ru/>
2. <http://bgarf.ru/academy/biblioteka/elektronnyj-katalog/>
3. <http://eLIBRARY.RU> (Научная лицензионная библиотека eLIBRARY.RU договор №673-03/2017К от 23.03.2017г., бессрочно)


## 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### 11.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

#### 11.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Таблица 11.1.1 – Материально-техническое обеспечение лекционных занятий

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
г. Калининград, ул. Молодежная, 6, УК-1, Аудитория 302, Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<u>Специализированная мебель:</u> - рабочее место преподавателя: стол – 2 шт., б/н., стул – 1 шт., б/н.; - ученические столы – парты – 16 шт., б/н.; (48 посадочных мест); <u>Технические средства обучения:</u> - ПК (в комплекте) – 1 шт. - проектор подвесной NEC – инв. №31360272 - 1 шт. - плазменный телевизор LG – 2 шт.	<u>Типовое программное обеспечение на ПК:</u>  Программное обеспечение Microsoft Desktop Education (Операционные системы Microsoft Windows Desktop operating system, офисные приложения: Microsoft Office, по соглашению V9002148 Open Value Subscription). Дата заключения контракта 05.07.2018. Номер контракта 0335100016118000073-0484577-02.  Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Total Space Security Russian Edition, лицензия 17EO-171225-104659-470-270, срок использования с 2017-12-26 до 2020-03-13

	«Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота» ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»	стр. 10 из 14
	Рабочая программа дисциплины «Операционные системы»	
Версия: 1	25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», специализации: «Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промышленного флота», 25.05.03 «Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»	

### 11.1.2. Материально-техническое обеспечение для лабораторных занятий

Таблица 11.1.2 – Материально-техническое обеспечение для лабораторных занятий


Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
г. Калининград, ул. Молодёжная 6, УК-1, Аудитория 248, Компьютерный класс, лаборатория сетей и систем передачи информации, защищённых автоматизированных систем – для проведения лабораторных занятий	<p><u>Специализированная мебель:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- столы учебные – 19 шт.;</li> <li>- стол преподавательский – 1 шт.;</li> <li>- стулья учебные – 23 шт.;</li> <li>- стул преподавательский – 1 шт.;</li> <li>- шкаф для учебных пособий – 1 шт.;</li> <li>- доска маркерная – 1 шт.;</li> </ul> <p><u>Технические средства обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мультимедийный проектор ViewSonic – 1 шт., б/н.;</li> <li>- проекционный экран Redleaf – 1 шт.;</li> <li>- компьютеры в сборе: Корпус 420W Quebec 2 ATX ЖД SATA III 500Gb Toshiba 32Mb 7200 rpm Оперативная память DDR4 4Gb Crucial PC4- 17000 2133 MHz CL 15 МП LGA1151 Asus H110M-K, 2DDR4, 2PCI-E, 1PCI-16, 4SATA3, 2USB3, 2USB2, VGA, DVI Процессор &lt;LGA1151&gt; Intel Pentium G4400 (3.30 Ghz 3M), инв. №№ 410134024616097, 410134024616098, 410134024616099, 410134024616100, 410134024616101, 410134024616102, 410134024616103, 410134024616104, 410134024616105, 410134024616106, 410134024616107, 410134024616108, 410134024616109, 410134024616110, 410134024616111 – 15 шт.</li> </ul>	<p><u>Типовое программное обеспечение на ПК:</u></p> <p>Программное обеспечение Microsoft Desktop Education (Операционные системы Microsoft Windows Desktop operating system, офисные приложения: Microsoft Office, по соглашению V9002148 Open Value Subscription). Дата заключения контракта 05.07.2018. Номер контракта 0335100016118000073-0484577-02.</p> <p>Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Total Space Security Russian Edition, лицензия 17EO-171225-104659-470-270, срок использования с 2017-12-26 до 2020-03-13</p>

### 11.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Таблица 11.1.3 – Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, Аудитория 3036, Кабинет для самостоятельной работы	<p><u>Специализированная мебель:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стол преподавателя – 1 шт.;</li> <li>- стул преподавателя – 1 шт.;</li> <li>- ученические столы – 2 шт.;</li> <li>- стулья – 4 шт.;</li> <li>- стол для ПК – 1 шт.;</li> <li>- стенды информационные – 1 шт.;</li> </ul> <p><u>Технические средства обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 1 шт.;</li> <li>- сканер – 1 шт.;</li> <li>- телефон – 1 шт.</li> </ul>	<p><u>Типовое программное обеспечение на ПК:</u></p> <p>Программное обеспечение Microsoft Desktop Education (Операционные системы Microsoft Windows Desktop operating system, офисные приложения: Microsoft Office, по соглашению V9002148 Open Value Subscription). Дата заключения контракта 05.07.2018. Номер контракта 0335100016118000073-0484577-02.</p> <p>Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Total Space Security Russian Edition, лицензия 17EO-171225-104659-470-270, срок использования с 2017-12-26 до 2020-03-13</p> <p><u>Специальное программное обеспечение на</u></p>



	«Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота» ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»	стр. 11 из 14
	Рабочая программа дисциплины «Операционные системы»	
Версия: 1	25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», специализации: 25.05.03 «Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промышленного флота», 25.05.03 «Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»	

		ПК: Программное обеспечение PTC MathCad – 100 лицензий. Дата заключения контракта 05.07.2018. Номер контракта 0335100016118000073-0484577-02.
г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, Аудитория 129, Читальный зал электронных ресурсов – для самостоятельной работы	<u>Специализированная мебель:</u> - столы для чертежей; <u>Технические средства обучения:</u> - ПК с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации – 14 шт.	<u>Типовое программное обеспечение на ПК:</u> Программное обеспечение Microsoft Desktop Education (Операционные системы: Microsoft Windows Desktop operating system, офисные приложения: Microsoft Office, по соглашению V9002148 Open Value Subscription). Дата заключения контракта 05.07.2018. Номер контракта 0335100016118000073-0484577-02.  Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Total Space Security Russian Edition, лицензия 17EO-171225-104659-470-270, срок использования с 2017-12-26 до 2020-03-13

## 11.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов с нарушениями зрениями предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 12. Фонд оценочных средств для проведения аттестации по дисциплине


Аттестация по дисциплине (итоговая аттестация по дисциплине является промежуточной аттестацией по образовательной программе). Для рабочей программы разработано и утверждено приложение «Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Языки программирования».

## 13. Особенности преподавания и освоения дисциплины

13.1 Под образовательными технологиями будем понимать пути и способы формирования компетенций. В рамках дисциплины предусмотрены:

- лекции;



	«Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота» ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»		стр. 12 из 14
	Рабочая программа дисциплины «Операционные системы»		
Версия: 1	25.05.03 – Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования”, специализации: 25.05.03 – Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промыслового флота”, 25.05.03 – Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита”		

- лабораторные занятия, во время которых отрабатываются практические навыки, обсуждаются вопросы лекций, домашних заданий, проводятся контрольные и самостоятельные работы и т.д.;

- самостоятельная работа студентов, включающая усвоение теоретического материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий, курсовой работы, работа с учебниками, иной учебной и учебно-методической литературой, подготовка к текущему контролю успеваемости, к экзамену;

- тестирование по отдельным темам дисциплины;

- консультирование студентов по вопросам учебного материала.

**13.2** Реализация программы предполагает использование интерактивных форм проведения лабораторных занятий. Проведение лабораторных занятий подразумевает обучение, построенное на групповой совместной деятельности студентов, в том числе с использованием персонального компьютера.

#### **14. Методические указания по освоению дисциплины**

В лекциях по предмету излагаются основные знания по курсу дисциплины. Самостоятельная работа имеет особое значение для прочного усвоения материала. Она помогает научиться правильно ориентироваться в научной литературе, самостоятельно мыслить и находить правильные ответы на возникающие вопросы. В ходе всех видов занятий происходит углубление и закрепление знаний студентов, вырабатывается умение правильно излагать свои мысли.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций, к которым относятся:

- развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов);
- информационно-обучающая (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится малорезультативной);
- ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается профессиональное ускорение);
- воспитывающая (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста);
- исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления).

В основе самостоятельной работы студентов лежат принципы: самостоятельности, развивающе-творческой направленности, целевого планирования, личностно-деятельностного подхода.


Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Для достижения указанной цели студенты на основе плана самостоятельной работы должны решать следующие задачи: изучить рекомендуемые литературные источники, изучить основные понятия, представленные в глоссарии, ответить на контрольные вопросы, решить предложенные задачи, кейсы, ситуации, выполнить контрольные и курсовые работы.

Работа студентов в основном складывается из следующих элементов:



	«Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота» ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»		стр. 13 из 14
	Рабочая программа дисциплины «Операционные системы»		
Версия: 1	25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», специализации: 25.05.03 «Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промышленного флота», 25.05.03 «Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»		

1. Изучение и усвоение в соответствии с учебным планом программного материала по всем учебным дисциплинам:

2. Выполнение письменных контрольных и курсовых работ;
3. Подготовка и сдача зачетов, курсовых работ, итоговых экзаменов;
4. Написание и защита дипломной работы.

Самостоятельная работа включает такие формы работы, как:

- индивидуальное занятие (домашние занятия) - важный элемент в работе студента по расширению и закреплению знаний;
- конспектирование лекций;
- получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины;
- подготовка ответов на вопросы тестов;
- подготовка к экзамену;
- выполнение контрольных, курсовых и дипломных работ;
- подготовка научных докладов, рефератов, эссе;
- анализ деловых ситуаций (мини кейсов) и др.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины. Распределение объема времени на внеаудиторную самостоятельную работу в режиме дня студента не регламентируется расписанием.

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференциальный характер, учитывать специфику специальности, изучаемой дисциплины, индивидуальные особенности студента.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:

Для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписи, работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet.

Для закрепления и систематизации знания: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио-видеозаписей); составление плана и тезисов ответа, выполнение тестовых заданий, ответы на контрольные вопросы, аннотирование, реферирование, рецензирование текста, подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов, работа с компьютерными программами, подготовка к сдаче экзамена.

Для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач и упражнений, выполнение расчетно-графических работ, решение ситуационных производственных (профессиональных) задач, участие в научных и практических конференциях, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, создание проспектов, проектов, моделей, экспериментальная работа, участие в НИР, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- видеотехники и компьютерных расчетных программ и электронных практикумов, подготовка курсовых и дипломных работ.


Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности

	«Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота» ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»		стр. 14 из 14
	Рабочая программа дисциплины «Операционные системы»		
Версия: 1	25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», специализации: 25.05.03 «Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промышленного флота», 25.05.03 «Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»		

## 15. Формат сведений о РПД и ее согласовании

Рабочая программа дисциплины «Операционные системы» представляет собой компонент образовательной программы специалитета по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования и соответствует учебному плану, утвержденному 31 января 2018 г. (протокол № 5), и действующему для курсантов (студентов), принятых на первый курс, начиная с 2013 года.

Автор(ы) программы:

ст. преподаватель кафедры информационной безопасности  /В.В.Подтопельный/

Программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Информационная безопасность» (протокол № 9 от 14 июня 2018 г.)

Зав. кафедрой информационной безопасности  /Н.Я. Великите/

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии радиотехнического факультета (протокол № 6 от 27 июня 2018 г.)

Председатель методической комиссии  / Жестовский А.Г./