

Документ подписан простой электронной подписью
 Информационное государственное аккредитованное негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования
 ФИО: Агабекян Раиса Левоновна
 Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»
 Дата подписания: 11.06.2024 15:39:09 (г. Краснодар)
 Уникальный программный ключ: (НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)
 4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе,
 доцент Севрюгина Н.И.
 25.12.2023

Б1.О.17

Операционные системы

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**
 Учебный план 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
 Квалификация **бакалавр**
 Форма обучения **очная**
 Программу составил(и): ктн, доцент, Капустин С.А.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	16 5/6			
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)	0,3	0,3	0,3	0,3
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
В том числе в форме практ.подготовки	8	8	8	8
Итого ауд.	96	96	96	96
Контактная работа	97,3	97,3	97,3	97,3
Сам. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины «Операционные системы» является теоретическая и практическая подготовка обучаемых в области информационных технологий в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые технические, алгоритмические, программные и технологические решения, уметь объяснить принципы их функционирования и правильно их использовать.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.1.2	Математическая логика и теория алгоритмов
2.1.3	Основы программирования
2.1.4	Дискретная математика
2.1.5	Структуры и алгоритмы обработки данных
2.1.6	Сети и телекоммуникации
2.1.7	Системное программное обеспечение
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Моделирование систем
2.2.2	Сети и телекоммуникации
2.2.3	Администрирование сетей
2.2.4	Архитектура вычислительных систем
2.2.5	Практикум по разработке интернет-приложений
2.2.6	Предметно-ориентированные информационные системы
2.2.7	ЭВМ и периферийные устройства
2.2.8	Защита информации
2.2.9	Проектирование и архитектура программных систем
2.2.10	Проектирование информационных систем
2.2.11	Технологии программирования

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
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;
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
ОПК-8: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;
ПК-4: Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов.
Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)
ПК-4.1: Знать: технологии и средства разработки системного программного обеспечения.
Знать:
Минимально допустимый уровень знаний технологий и средства разработки системного программного обеспечения.
Уровень знаний технологии и средства разработки системного программного обеспечения. в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний технологии и средства разработки системного программного обеспечения в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
ПК-4.2: Уметь: разрабатывать компоненты системных программных продуктов, с использованием технологий разработки системного программного обеспечения.
Уметь:
Продемонстрированы основные умения разрабатывать компоненты системных программных продуктов, с использованием технологий разработки системного программного обеспечения решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме

Продемонстрированы все основные умения разрабатывать компоненты системных программных продуктов, с использованием технологий разработки системного программного обеспечения решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения разрабатывать компоненты системных программных продуктов, с использованием технологий разработки системного программного обеспечения решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объеме
ПК-4.3: Владеть: навыками разработки компонентов системных программных продуктов, с использование современных инструментальных средств.
Владеть:
Имеется минимальный набор навыков разработки компонентов системных программных продуктов, с использование современных инструментальных средств для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки разработки компонентов системных программных продуктов, с использование современных инструментальных средств для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки разработки компонентов системных программных продуктов, с использование современных инструментальных средств при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов
ОПК-8.1: Знать: основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения
Знать:
Знает основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения, но допускает грубые ошибки
Знает основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения, но допускает негрубые ошибки
Знает основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения, без ошибок
ОПК-8.2: Уметь: составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули
Уметь:
Умеет составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули, но допускает грубые ошибки
Умеет составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули, но допускает негрубые ошибки
Умеет составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули, без ошибок
ОПК-8.3: Владеть: языком программирования, методами отладки и тестирования работоспособности программы
Владеть:
Владеет языком программирования, методами отладки и тестирования работоспособности программы, но допускает грубые ошибки
Владеет языком программирования, методами отладки и тестирования работоспособности программы, но допускает негрубые ошибки
Владеет языком программирования, методами отладки и тестирования работоспособности программы, без ошибок
ОПК-5.1: Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные методы информационного взаимодействия информационных и автоматизированных систем
Знать:
Минимально допустимый уровень знаний основ системного администрирования, администрирования СУБД, современные методы информационного взаимодействия информационных и автоматизированных систем
Уровень знаний основ системного администрирования, администрирования СУБД, современные методы информационного взаимодействия информационных и автоматизированных систем в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний снов системного администрирования, администрирования СУБД, современные методы информационного взаимодействия информационных и автоматизированных систем в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
ОПК-5.2: Уметь: выполнять подключение, установку и проверку аппаратных, программно-аппаратных и программных средств
Уметь:
Продемонстрированы основные умения выполнять подключение, установку и проверку аппаратных, программно-аппаратных и программных средств решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме
Продемонстрированы все основные умения выполнять подключение, установку и проверку аппаратных, программно-аппаратных и программных средств решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в

полном объеме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения выполнять подключение, установку и проверку аппаратных, программно-аппаратных и программных средств решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объеме
ОПК-5.3: Владеть: методами установки системного и прикладного программного обеспечения
Владеть:
Имеется минимальный набор навыков владения методами установки системного и прикладного программного обеспечения для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки владения методами установки системного и прикладного программного обеспечения для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки владения методами установки системного и прикладного программного обеспечения при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов
ОПК-4.1: Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности
Знать:
Минимально допустимый уровень знаний основных стандартов оформления технической? документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной? деятельности
Уровень знаний основных стандартов оформления технической? документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной? деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний основных стандартов оформления технической? документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной? деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
ОПК-4.2: Уметь: анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности
Уметь:
Продемонстрированы основные применения умения анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной? деятельности решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме
Продемонстрированы все основные применения умения анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной? деятельности решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные применения умения анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной? деятельности решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объеме
ОПК-4.3: Владеть: методами составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам
Владеть:
Имеется минимальный набор навыков владения методами составления, компоновки, оформления нормативной? и технической? документации, адресованной? другим специалистам
Продемонстрированы базовые навыки владения методами составления, компоновки, оформления нормативной? и технической? документации, адресованной? другим специалистам для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки владения методами составления, компоновки, оформления нормативной? и технической? документации, адресованной? другим специалистам при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов
ОПК-2.1: Знать: принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
Знать:
Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, но допускает грубые ошибки
Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, но допускает негрубые ошибки
Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, без ошибок
ОПК-2.2: Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
Уметь:
Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, но допускает грубые ошибки
Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, но допускает негрубые ошибки

Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, без ошибок
ОПК-2.3: Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Владеть:
минимальным опытом профессиональной деятельности и слабо выраженной личностной готовностью к профессиональному самосовершенствованию
базовыми навыками решения стандартных задач с некоторыми недочётами
навыками решения нестандартных задач без ошибок и недочётов
ОПК-1.1: Знать: основы высшей математики, физики, экологии, инженерной графики, информатики и программирования
Знать:
Минимально допустимый уровень знаний основ высшей математики, физики, экологии, инженерной графики, информатики и программирования
Уровень знаний основ высшей математики, физики, экологии, инженерной графики, информатики и программирования в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний основ высшей математики, физики, экологии, инженерной графики, информатики и программирования в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
Уметь:
Продемонстрированы основные умения решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы основные умения решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
ОПК-1.3: Владеть: методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
Владеть:
Имеется минимальный набор навыков владения методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки выбора методов теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки выбора методов теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
Минимально допустимый уровень знаний технологий и средства разработки системного программного обеспечения.	
Знает основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения, но допускает грубые ошибки	
Минимально допустимый уровень знаний основ системного администрирования, администрирования СУБД, современные методы информационного взаимодействия информационных и автоматизированных систем	
Минимально допустимый уровень знаний основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности	
Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, но допускает грубые ошибки	
Минимально допустимый уровень знаний основ высшей математики, физики, экологии, инженерной графики, информатики и программирования	
3.2	Уметь:
Продемонстрированы основные умения разрабатывать компоненты системных программных продуктов, с использованием технологий разработки системного программного обеспечения решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
Умеет составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули, но допускает грубые ошибки	

Продемонстрированы основные умения выполнять подключение, установку и проверку аппаратных, программно-аппаратных и программных средств решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы основные применения умения анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, но допускает грубые ошибки
Продемонстрированы основные умения решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
3.3 Владеть:
Имеется минимальный набор навыков разработки компонентов системных программных продуктов, с использованием современных инструментальных средств для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Владеет языком программирования, методами отладки и тестирования работоспособности программы, но допускает грубые ошибки
Имеется минимальный набор навыков владения методами установки системного и прикладного программного обеспечения для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Имеется минимальный набор навыков владения методами составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам
минимальным опытом профессиональной деятельности и слабо выраженной личностной готовностью к профессиональному самосовершенствованию
Имеется минимальный набор навыков владения методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами