

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Макарешико Елена Николаевна

Должность: Ветер

Дата подписания: 11.04.2023 16:43:59

Уникальный программный ключ:


c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института магистратуры

 Иванова Е.А.

«29» августа 2022 г.

### Рабочая программа дисциплины

### Документальная поддержка и сопровождение программного обеспечения

Направление 09.04.04 Программная инженерия

магистерская программа 09.04.04.01 "Системное и прикладное программное обеспечение"

Для набора 2022 года

Квалификация  
магистр

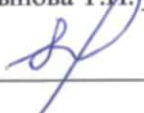
**КАФЕДРА Информационные технологии и защита информации****Распределение часов дисциплины по семестрам**


Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	15 2/6			
Неделя	15 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	92	92	92	92
Итого	108	108	108	108

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 22.02.2022 протокол № 7.

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Шарыпова Т.И. 

Зав. кафедрой: к.э.н., доц. Ефимова Е.В. 

Методическим советом направления: д.э.н., проф., Тищенко Е.Н. 

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у магистрантов систематизированных представлений о документальной поддержке и сопровождении программного обеспечения.
-----	--

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-1:**Способен проводить оценку возможности разработки проекта программного обеспечения с применением методов научных исследований

**ПК-3 :**Способен самостоятельно осуществлять руководство процессами разработки программного обеспечения

**ПК-8:**Способен проводить интеграцию разработанных компонентов системного программного обеспечения

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>
методы научных исследований, анализа и проектирования программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-1.1); этапы разработки программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-3.1); процессы интеграции компонентов системного программного обеспечения(соотнесено с индикатором ПК-8.1).
<b>Уметь:</b>
проводить оценку возможности разработки проекта программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-1.2); разрабатывать программное обеспечение(соотнесено с индикатором ПК-3.2); определять порядок сборки разработанных компонентов системного программного обеспечения(соотнесено с индикатором ПК-8.2).
<b>Владеть:</b>
методами научного исследования, проектирования и тестирования программного средства (соотнесено с индикатором ПК- 1.3); приемами работы в коллективной среде разработки программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-3.3); навыками установки и настройки серверов интеграции разработанных компонентов(соотнесено с индикатором ПК-8.3).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Программная документация</b>				
1.1	Тема 1.1 «Программа и методика испытаний». Перечень необходимых проверок, проводимых во время испытаний программного обеспечения. Требования, подлежащие проверке при испытании программного обеспечения. Порядок и методы контроля программного обеспечения. Оформление программного обеспечения. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2
1.2	Тема 1.2. «Техническое задание на программу» Назначение и область применения программы. Технические, технико-экономические и специальные требования, предъявляемые к программе. Необходимые стадии и сроки разработки, виды испытаний. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2
1.3	Тема 1.1 «Программа и методика испытаний» Текст программы (запись программы с необходимыми комментариями). Объект испытаний. Цель испытаний. Требования к программным документам. Средства и порядок испытаний. Описание применяемой методологии, с перечнем данных, которые должны быть получены во время проведения испытаний. Приложения. LibreOffice /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2

1.4	Тема 1.2 «Техническое задание на программу» Назначение, область применения программы, требования, предъявляемые к программе. Основания для разработки. Техничко-экономические показатели. Стадии и этапы разработки. Порядок контроля и разработки. LibreOffice /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2
1.5	Организация разработки требований к программному обеспечению. Процессы разработки требований к характеристикам программ. Структура основных документов, отражающих требования к программному обеспечению. Разработка, тестирование модулей, компонентов и комплексов программ. Документирование процессов и результатов сертификации программных продуктов. Содержание пояснительной записки по стандарту (ГОСТ 19.404-79). /Ср/	1	34	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2
1.6	Подготовка к лабораторным занятиям /Ср/	1	12	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2
<b>Раздел 2. Эксплуатационная документация</b>					
2.1	Тема 2.1 «Ведомость эксплуатационных документов». Основные характеристики программы, комплектность и сведения об эксплуатации программы. Документация на составные элементы программы. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2
2.2	Тема 2.2. «Виды эксплуатационной документации и требования к ней». Проверка, обеспечение функционирования и настройки программы на условия конкретного применения. Эксплуатация программы. Обеспечение процедуры общения оператора с вычислительной системой в процессе выполнения программы. Обеспечение процедуры общения оператора с вычислительной системой в процессе выполнения программы. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2
2.3	Тема 2.1 «Ведомость эксплуатационных документов». Перечень эксплуатационных документов на программный продукт. Ведомость эксплуатационных документов: обозначение, наименование, количество экземпляров, местонахождение. /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2
2.4	Тема 2.2 «Виды эксплуатационной документации и требования к ней». Руководство по техническому обслуживанию: характеристика документа, краткое описание его назначения, содержания, вида и прочих особенностей; содержание; цель руководства, перечень эксплуатационной документации и общие сведения (п. 2.1 ГОСТ 19.508-79); указания по организации, порядок и методика проведения технического обслуживания (п. 2.2 ГОСТ 19.508-79); полный состав технических средств, которые необходимы для работы (п. 2.3 ГОСТ 19.508-79); описание функций (п. 2.4 ГОСТ 19.508-79). /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2

2.5	Руководство пользователя. Руководство системного программиста. Виды программных документов. Основные правила оформления программной документации. Документация по сопровождению программных средств. Пользовательская документация программных средств. /Ср/	1	34	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2
2.6	Подготовка к лабораторным занятиям /Ср/	1	12	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2
2.7	/Зачёт/	1	0	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Варфоломеев В. А., Лецкий Э. К., Шамров М. И., Яковлев В. В.	Операционные системы и программное обеспечение на платформе zSeries	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429103">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429103</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Молчанов А. Ю.	Системное программное обеспечение: Учебник для вузов. 3-е изд.	Санкт-Петербург: Питер, 2018	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=3770">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=3770</a> 22 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Пугачев, А. И., Лапир, В. Д.	Системное программное обеспечение: лабораторный практикум	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/105063.html">http://www.iprbookshop.ru/105063.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Молчанов А. Ю.	Системное программное обеспечение: Учебник для вузов. 3-е изд.	Санкт-Петербург: Питер, 2010	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=2167">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=2167</a> 2 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.5	Мясников В. И.	Программное обеспечение встраиваемых систем: лабораторный практикум: практикум	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483742">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483742</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1		Информационные системы и технологии: журнал	Орел: Госуниверситет - УНПК, 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446338">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446338</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Кавалеров, М. В.	Системное программное обеспечение управляющих систем реального времени: учебное пособие	Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/105522.html">http://www.iprbookshop.ru/105522.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Кравченя, В. И., Кейта, Джиба	Методика создания управляющих программ (программное обеспечение – Fanuc 0-TC): учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ по дисциплине «автоматизированное оборудование»	Москва: Российский университет дружбы народов, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/104221.html">http://www.iprbookshop.ru/104221.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Дронова, Е. Н.	Программное обеспечение ЭВМ и технологии обработки информации: учебное пособие	Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/102760.html">http://www.iprbookshop.ru/102760.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Флоренсов А. Н.	Системное программное обеспечение: учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493301">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493301</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.6	Рытенкова О.	Информационная безопасность: журнал	Москва: ГРОТЕК, 2013	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=210609">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=210609</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Справочная правовая система "Консультант Плюс"

Russian Science Citation Index (RSCI)clarivate.ru

zbMATH zbmath.org

### 5.4. Перечень программного обеспечения

LibreOffice

### 5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;

- персональный компьютер / ноутбук (переносной);

- проектор;

- экран / интерактивная доска

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.