

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макаренко Елена Николаевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.04.2023 16:44:12  
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 » 08 20 22 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Сертификация в области информационных технологий и защиты информации**

Направление 09.04.04 Программная инженерия  
магистерская программа 09.04.04.01 "Системное и прикладное программное обеспечение"

Для набора 2022 года

Квалификация  
магистр

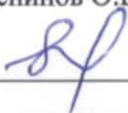
**КАФЕДРА Информационные технологии и защита информации****Распределение часов дисциплины по семестрам**


Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	15 2/6			
Неделя				
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.т.н., доцент, Серпенинов О.В. 

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

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

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1 Приобретение обучаемыми знаний по организационно-правовому обеспечению сертификации средств защиты информации и формирование практических навыков работы по сертификации в реальных конкретных условиях, а также изучение требований законодательства Российской Федерации по обеспечению информационной безопасности в информационной сфере; изучение положения о системе сертификации средств защиты информации и организации процедур сертификации.

### 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:

##### Знать:

методы научных исследований, модели архитектуры, требования архитектуры программного средства, методы разработки, анализа и проектирования ПО (соотнесено с индикатором ПК-1.1);  
методы и приемы алгоритмизации поставленных задач, методологии разработки программного обеспечения, основные принципы и методы управления персоналом (соотнесено с индикатором ПК-3.1);  
основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем, типичный процесс интеграции, подходы к интеграции компонентов системного программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-8.1).

##### Уметь:

применять на практике современные количественные и качественные методы научного исследования, проектировать и тестировать архитектуру программного средства (соотнесено с индикатором ПК-1.2);  
использовать методы и приемы формализации задач, использовать выбранную среду программирования, применять коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий, применять методы принятия управленческих решений (соотнесено с индикатором ПК-3.2);  
определять порядок сборки разработанных компонентов системного программного обеспечения с учетом зависимостей в компонентах, устанавливать и настраивать серверы интеграции (соотнесено с индикатором ПК-8.2).

##### Владеть:

методами обработки результатов научных исследований, анализом и оценкой архитектуры на предмет атрибутов качества, способами определения взаимодействия между выделенными программными подсистемами (соотнесено с индикатором ПК-1.3);  
способами оценки результатов проверки работоспособности программного обеспечения, управленческими решениями по результатам проверки работоспособности выпусков программного продукта (соотнесено с индикатором ПК-3.3);  
методами выбора стратегии интеграции и практикуемых способов сборки разработанного системного программного обеспечения, способами определения порядка управления версиями сборок разработанного системного программного обеспечения (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. Система сертификации средств защиты информации</b>				
1.1	Правовые основы защиты информации с использованием технических и программно- аппаратных средств /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
1.2	Сертификация в области защиты информации /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
1.3	Положение о сертификации средств защиты информации. выполнение с использованием LibreOffice /Лаб/	1	4	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
1.4	Требования по безопасности информации, устанавливаемые нормативными правовыми актами /Ср/	1	10	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
1.5	Система сертификации ФСТЭК России /Ср/	1	10	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2

1.6	Система сертификации ФСБ России /Ср/	1	8	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
1.7	Органы по сертификации /Ср/	1	10	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
1.8	Испытательные центры (лаборатории) /Ср/	1	10	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
1.9	Требования, предъявляемые к разработчикам (изготовителям) /Ср/	1	8	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
<b>Раздел 2. Сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности</b>					
2.1	Порядок проведения сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
2.2	Аккредитация испытательных лабораторий и органов по сертификации /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
2.3	Оформление заявки на сертификацию средств защиты информации /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
2.4	Проведение сертификации средств защиты информации /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1
2.5	Подача заявки на сертификацию /Ср/	1	6	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
2.6	Принятие решения о проведении сертификации средств защиты информации /Ср/	1	8	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
2.7	Сертификационные испытания средств защиты информации /Ср/	1	10	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
2.8	Оформление экспертного заключения по результатам сертификации средств защиты информации /Ср/	1	8	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
2.9	Приостановление и прекращение действия сертификата /Ср/	1	4	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2
2.10	/Зачёт/	1	0	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 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	Петров, С. В., Кисляков, П. А.	Информационная безопасность: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/33857.html">http://www.iprbookshop.ru/33857.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Тарасова О. Г., Анисимов Э. А.	Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459515">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459515</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Артемов, А. В.	Информационная безопасность: курс лекций	Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/33430.html">http://www.iprbookshop.ru/33430.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2		БИТ. Бизнес & Информационные технологии: журнал	Москва: Положевец и партнеры, 2019	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562410">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562410</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Коробской С. А., Иванов П. А., Моисеев О. Н., Ламин В. А., Шульгина И. П.	Основы технического регулирования. Сертификация и лицензирование: учебно-методическое пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276167">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276167</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Consultant Plus

<http://fstec.ru>

### 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.