МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР

А.В. Корячко

Информационная безопасность

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Государственное, муниципальное, корпоративное управление**

Учебный план v38.04.04_22_00.plx
38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	8			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Итого ауд.	26,35	26,35	26,35	26,35
Контактная работа	26,35	26,35	26,35	26,35
Сам. работа	46	46	46	46
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):
к.э.н., доц., Горбова Ольга Юрьевна;к.э.н., доц., Нефедова Елена Евгеньевна

Рабочая программа дисциплины
Информационная безопасность

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1000)

составлена на основании учебного плана:
38.04.04 Государственное и муниципальное управление
утвержденного учёным советом вуза от 28.01.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Государственное, муниципальное, корпоративное управление

Протокол от 02.06.2022 г. № 5
Срок действия программы: 2022-2024 уч.г.
Зав. кафедрой Перфильев Сергей Валерьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Государственное, муниципальное, корпоративное управление

Протокол от __ _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Государственное, муниципальное, корпоративное управление

Протокол от __ _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Государственное, муниципальное, корпоративное управление

Протокол от __ _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Государственное, муниципальное, корпоративное управление

Протокол от __ _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины «Информационная безопасность» является ознакомление обучающихся с основными направлениями деятельности по обеспечению информационной безопасности, рассмотрение аспектов нормативно-правовой базы, регламентирующей данную деятельность, задач руководителей, специалистов по сохранности информационных ресурсов, средств и механизмов, в том числе аппаратно-программных, используемых для этих целей, и методов их применения.
1.2	Задачи освоения учебной дисциплины:
1.3	• сформировать общее представление об информационной безопасности как о состоянии защищенности информационного ресурса сложной системы, понимание необходимости системного подхода к практической реализации такого состояния;
1.4	• передать знания о порядке организации и практической реализации типовых мероприятий по обеспечению информационной безопасности и защите информации;
1.5	• сформировать навыки анализа информационных ресурсов по следующим факторам: важность, конфиденциальность, уязвимость.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Научно-техническая и промышленная политика РФ
2.1.2	Социальное проектирование
2.1.3	Управление в социальной сфере
2.1.4	Управление деятельностью государственного органа
2.1.5	Антикоррупционная политика
2.1.6	Ознакомительная практика
2.1.7	Проектный офис
2.1.8	Управление территориальным развитием
2.1.9	Учебная практика
2.1.10	Кадровая политика и кадровый аудит
2.1.11	Политический менеджмент и электронная демократия
2.1.12	Теория и механизмы современного государственного управления
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-2: Способен разрабатывать и реализовывать проекты в сфере государственного и муниципального управления
ПК-2.4. Принимает управленческие решения с учетом требований защиты персональной и личной информации
Знать требования защиты персональной и личной информации **Уметь** обосновать управленческое решение с учетом требований защиты персональной и личной информации **Владеть** навыками обоснования управленческого решения с учетом требований защиты персональной и личной информации

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	требования защиты персональной и личной информации
3.2	**Уметь:**
3.2.1	обосновать управленческое решение с учетом требований защиты персональной и личной информации
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками обоснования управленческого решения с учетом требований защиты персональной и личной информации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Форма контроля**
	Раздел 1. Раздел 1					
1.1	Понятие информационной безопасности. Основные составляющие /Тема/	4	0			
1.2	Понятие информационной безопасности. Основные составляющие. Информационная безопасность. Защита информации, субъект информационных отношений, неприемлемый ущерб. Доступность, целостность, конфиденциальность. Компьютерное преступление, жизненный цикл информационных систем. /Лек/	4	1	ПК-2.4-З	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	контрольные вопросы в ходе занятия
1.3	Изучение дополнительной литературы. Изучение конспекта лекций. Подготовка к практическому занятию и подготовка к экзамену /Ср/	4	5	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Самостоятельное изучение материалов по теме дисциплины
1.4	Понятие информационной безопасности. Основные составляющие /Пр/	4	2	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Выполнение заданий по теме работы
1.5	Объектно-ориентированный подход к рассмотрению защищаемых систем. Наиболее распространенные угрозы информационной безопасности и её	4	0			
1.6	Объектно-ориентированный подход к рассмотрению защищаемых систем. Наиболее распространенные угрозы информационной безопасности и её составляющие. Сложные системы. Структурный подход. Объектно-ориентированный подход, класс, объект, метод объекта, инкапсуляция, наследование, полиморфизм, грань объекта, уровень детализации ИС, деление на субъекты и объекты, безопасность повторного использования объектов, учет семантики. Операционная система как сервис безопасности. Основные определения и критерии классификации угроз. Угроза, атака, уязвимость, окно опасности, источник угрозы, злоумышленник. Основные угрозы доступности. Основные угрозы целостности.	4	1	ПК-2.4-З	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Контрольные вопросы в ходе занятия
1.7	Объектно-ориентированный подход к рассмотрению защищаемых систем. Наиболее распространенные угрозы информационной безопасности и её	4	2	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Дискуссия по теме занятия
1.8	Изучение дополнительной литературы. Изучение конспекта лекций. Подготовка к практическому занятию и подготовка к экзамену /Ср/	4	6	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Самостоятельное изучение материалов по теме дисциплины
1.9	Законодательный уровень информационной безопасности. Административный уровень информационной безопасности /Тема/	4	0			

1.10	Законодательный уровень информационной безопасности. Административный уровень информационной безопасности. Российское законодательство в области информационной безопасности. Зарубежное законодательство в области информационной безопасности. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности. Основные понятия административного уровня, политика безопасности. Жизненный цикл информационной системы. Синхронизация программы безопасности с жизненным циклом систем. Управление рисками /Лек/	4	1	ПК-2.4-З	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Контрольные вопросы по теме занятия
1.11	Законодательный уровень информационной безопасности. Административный уровень информационной безопасности /Пр/	4	2	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Дискуссия по вопросам занятий
1.12	Изучение дополнительной литературы. Изучение конспекта лекций. Подготовка к практическому занятию и подготовка к экзамену /Ср/	4	5	ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Самостоятельное изучение материалов по теме дисциплины
1.13	Процедурный уровень информационной безопасности /Тема/	4	0			
1.14	Процедурный уровень информационной безопасности. Основные классы мер процедурного уровня. Управление персоналом. Физическая защита. Поддержание работоспособности. Реагирование на нарушения режима безопасности. Планирование восстановительных работ. /Лек/	4	1	ПК-2.4-З	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	контрольные вопросы по теме занятия
1.15	Процедурный уровень информационной безопасности /Пр/	4	2	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Выполнение заданий по теме занятия
1.16	Изучение дополнительной литературы. Изучение конспекта лекций. Подготовка к практическому занятию и подготовка к экзамену /Ср/	4	6	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Самостоятельное изучение материалов по теме дисциплины
1.17	Основные характеристики программно-технических мер. Идентификация и аутентификация /Тема/	4	0			
1.18	Основные характеристики программно-технических мер. Идентификация и аутентификация. Основные понятия программно-технического уровня. Архитектурная безопасность. Экранирование. Анализ защищённости. Отказоустойчивость. Безопасное восстановление. Основные понятия. Парольная аутентификация. Одноразовые пароли. Сервер аутентификации Kerberos. Идентификация/аутентификация с помощью биометрических данных. Управление доступом. Ролевое управление доступом. /Лек/	4	1	ПК-2.4-З	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Контрольные вопросы по теме занятия
1.19	Основные характеристики программно-технических мер. Идентификация и аутентификация /Пр/	4	2	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Дискуссия по теме занятия. Обсуждение рефератов

1.20	Изучение дополнительной литературы. Изучение конспекта лекций. Подготовка к практическому занятию и подготовка к экзамену /Ср/	4	7	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Самостоятельное изучение материалов по теме дисциплины
1.21	Протоколирование и аудит, шифрование, контроль целостности /Тема/	4	0			
1.22	Протоколирование и аудит, шифрование, контроль целостности. Основные понятия. Активный аудит. Шифрование. Симметричный метод шифрования. Асимметричный метод шифрования. Секретный и открытый ключ. Криптография. Контроль целостности. Цифровые сертификаты. Электронная цифровая подпись. /Лек/	4	1	ПК-2.4-З	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Контрольные вопросы по теме занятия
1.23	Протоколирование и аудит, шифрование, контроль целостности /Пр/	4	2	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Выполнение заданий по теме работы
1.24	Изучение дополнительной литературы. Изучение конспекта лекций. Подготовка к практическому занятию и подготовка к экзамену /Ср/	4	7	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Самостоятельное изучение материалов по теме дисциплины
1.25	Экранирование, анализ защищенности /Тема/	4	0			
1.26	Экранирование, анализ защищенности. Основные понятия. Экранирование. Фильтрация. Межсетевые экраны. Классификация межсетевых экранов. Архитектурная безопасность. Транспортное экранирование. Анализ защищенности. База данных уязвимостей. Сетевой сканер. Антивирусная защита. /Лек/	4	1	ПК-2.4-З	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Контрольные вопросы по теме занятия
1.27	Экранирование, анализ защищенности /Пр/	4	2	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Дискуссия по теме занятия, обсуждение рефератов
1.28	Изучение дополнительной литературы. Изучение конспекта лекций. Подготовка к практическому занятию и подготовка к экзамену /Ср/	4	5	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Самостоятельное изучение материалов по теме дисциплины
1.29	Обеспечение высокой доступности /Тема/	4	0			
1.30	Обеспечение высокой доступности. Эффективность услуг. Время недоступности. Основы мер обеспечения высокой доступности. Отказоустойчивость и зона риска. Обеспечение отказоустойчивости. Обеспечение обслуживаемости. Туннелирование. /Лек/	4	1	ПК-2.4-З	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1	Контрольные вопросы по теме занятия
1.31	Обеспечение высокой доступности /Пр/	4	2	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1	Выполнение заданий по теме занятия
1.32	Изучение дополнительной литературы. Изучение конспекта лекций. Подготовка к практическому занятию и подготовка к экзамену /Ср/	4	5	ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1	Самостоятельное изучение материалов по теме дисциплины
	Раздел 2. Раздел 2					

2.1	Промежуточный контроль /Тема/	4	0			
2.2	Проведение экзамена /ИКР/	4	0,35		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1	Контрольные материалы дисциплины
2.3	Консультация перед экзаменом /Кнс/	4	2	ПК-2.4-З ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Ответы на вопросы магистрантов, возникшие в ходе подготовки к экзамену
2.4	Подготовка к экзамену /Экзамен/	4	35,65	ПК-2.4-З ПК-2.4-У ПК-2.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	Материалы дисциплины

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см.документ "Оценочные материалы дисциплины")

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.1	Фоминова А. Н.	Жизнестойкость личности : монография	Москва: Прометей, 2012, 152 с.	978-5-4263-0110-8, http://www.iprbookshop.ru/18567.html
Л1.2	Артемов А. В.	Информационная безопасность : курс лекций	Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2014, 256 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/33430.html
Л1.3	Фомин Д. В.	Информационная безопасность : учебно-методическое пособие для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.05 «бизнес-информатика»	Саратов: Вузовское образование, 2018, 125 с.	978-5-4487-0299-0, http://www.iprbookshop.ru/77318.html
Л1.4	Фаронов А. Е.	Основы информационной безопасности при работе на компьютере : учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 154 с.	978-5-4497-0338-5, http://www.iprbookshop.ru/89453.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Федин Ф. О., Офицеров В. П., Федин Ф. Ф.	Информационная безопасность : учебное пособие	Москва: Московский городской педагогический университет, 2011, 260 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/26486.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	1. Электронно-библиотечная система «Лань», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля
Э2	2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю
Э3	Электронная библиотека ЮРАЙТ, режим доступа из сети интернет без пароля

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
OpenOffice	Свободное ПО
Firefox	Свободное ПО
7 Zip	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины")

Подписано заведующим кафедры **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Перфильев Сергей Валерьевич
Простая подпись

Подписано заведущим выпускающей кафедры **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Перфильев Сергей Валерьевич
Простая подпись

Подписано проректором по РОПиМД **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе
Простая подпись