

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.06.2026 18:40:22

Уникальный программный ключ: «УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»

fd935d10451b860e912264c0378f8448452bfdb603f94388008e29877a6bcbf5

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»

Факультет экономики, управления и юриспруденции

Кафедра «Управление и бизнес-информатика»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

Г.П. Узунова / Г.П. Узунова

«02» февраля 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Системное администрирование

Направление подготовки

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Профиль

Специалист по информационным системам

Квалификация выпускника

Бакалавр

Для всех

форм обучения

Симферополь, 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника", утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19.09.2017 №929 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 10.10.2017 №48489) с изменениями и дополнениями.

Программу составил Яковенко Л.В., преподаватель

Рабочая программа дисциплины «Системное администрирование» утверждена на заседании кафедры «Управление и бизнес-информатика».

Протокол № 6 от 29.01.2026 г.

Заведующий кафедрой  Д.В. Моторина
(подпись)

АННОТАЦИЯ	
Индекс дисциплины по учебному плану	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Системное администрирование
Цель изучения дисциплины	изучение основ установки, настройки и управления операционными системами, а также методы установки программного обеспечения и сетевых сервисов.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1. «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1
Содержание дисциплины	Тема 1. Основные понятия системного администрирования Тема 2. Виртуализация операционных систем Тема 3. Управление системным реестром Тема 4. Конфигурирование загрузки Тема 5. Механизмы локальной безопасности
Общая трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа)
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Содержание

1. Цель и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы бакалавриата	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	5
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
5. Контроль качества освоения дисциплины	10
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	11
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	12
10. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12

1. Цель и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы бакалавриата

Цель изучения дисциплины «Системное администрирование» является изучение основ установки, настройки и управления операционными системами, а также методы установки программного обеспечения и сетевых сервисов.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов и программное обеспечение	ПК-1.1. Знать: принципы и методы разработки программного обеспечения, работы компиляторов, сетевых служб, операционных систем, драйверов и т.д. ПК-1.2. Уметь: разрабатывать программное обеспечение и системные программные продукты, в том числе сетевые службы, отдельный модули операционной системы, драйверы и т.д. ПК-1.3. Владеть: навыками системного программирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.04 «Системное администрирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Дисциплина «Системное администрирование» изучается обучающимися очной формы обучения в 4 семестре, очно-заочной формы обучения – в 4 семестре.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Системное администрирование», будут необходимы для углубленного и осмысленного восприятия дисциплин: «Управление данными», «Алгоритмизация и программирование», в производственной практике, подготовке выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 академических часа.

3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы 72 часа

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	72

Контактная работа	30
Аудиторная работа(всего):	30
Лекции	30
Семинары, практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	42
Зачет	+

Для очно-заочной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы 72 часа

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная работа	18
Аудиторная работа(всего):	18
Лекции	12
Семинары, практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	54
Зачет	+

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоёмкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Наименование темы	Всего		Количество часов					
		ОФО	ОЗФО	Контактная работа				Внеаудит. работа	
				Лекции		Практические		Самост. работа	
				ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО
1.	Тема 1. Основные понятия системного администрирования	16	18	4	4	2	2	10	12
2.	Тема 2. Виртуализация операционных систем	14	15	4	2	2	1	8	12
3.	Тема 3. Управление системным реестром	14	13	4	2	2	1	8	10
4.	Тема 4. Конфигурирование загрузки	14	13	4	2	2	1	8	10
5.	Тема 5. Механизмы локальной безопасности	14	13	4	2	2	1	8	10
	Всего по дисциплине	72	72	20	12	10	6	42	54
	Зачет	-	-						

Итого	72	72						
--------------	-----------	-----------	--	--	--	--	--	--

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам(разделам)

Тема 1. Основные понятия системного администрирования

Задачи и цели системного администрирования. Иерархия средств системного администрирования. Особенности архитектуры операционных систем Windows NT на платформе защищенного режима процессоров x86

Тема 2. Виртуализация операционных систем

Средства виртуализации операционных систем. Создание виртуальных машин. Операции в виртуальных машинах.

Тема 3. Управление системным реестром

Структура системного реестра. Иерархическое дерево базы данных. Параметры реестра. Работа с редактором реестра regedit.

Тема 4. Конфигурирование загрузки

Загрузочные системные структуры жесткого диска. Инициализация загрузки BIOS. Алгоритм Главного загрузчика (Master Boot). Особенности и механизмы загрузки операционных систем Windows NT 5.x и 6.x. Конфигурирование мультизагрузки в NT 5.x и 6.x.

Тема 5. Механизмы локальной безопасности

Базовые элементы локальной безопасности Механизмы регистрация, аутентификации, авторизация и аудита. Структура подсистемы безопасности NT. Структуры данных безопасности. Средства безопасности файловой системы Разрешения NTFS. Правила применения разрешений. Совместное действие разрешений NTFS и прав удаленного доступа по сети. Шифрование объектов на логических дисках NTFS.

4.3.Содержание практических занятий (очная форма обучения)

Тема 1. Основные понятия системного администрирования Задачи и цели системного администрирования. Иерархия средств системного администрирования.
Тема 2. Виртуализация операционных систем Средства виртуализации операционных систем. Создание виртуальных машин.
Тема 3. Управление системным реестром Структура системного реестра. Иерархическое дерево базы данных. Параметры реестра.
Тема 4. Конфигурирование загрузки Загрузочные системные структуры жесткого диска. Инициализация загрузки BIOS. Алгоритм Главного загрузчика (Master Boot). Особенности и механизмы загрузки операционных систем Windows NT 5.x и 6.x.
Тема 5. Механизмы локальной безопасности Базовые элементы локальной безопасности Механизмы регистрация, аутентификации, авторизация и аудита. Структура подсистемы безопасности NT. Структуры данных безопасности

4.4.Содержание самостоятельной работы

Тема 1. Основные понятия системного администрирования Особенности архитектуры операционных систем Windows NT на платформе защищенного режима процессоров x86
Тема 2. Виртуализация операционных систем Операции в виртуальных машинах.

Тема 3. Управление системным реестром Работа с редактором реестра regedit.
Тема 4. Конфигурирование загрузки Конфигурирование мультizaгрузки в NT 5.x и 6.x.
Тема 5. Механизмы локальной безопасности Правила применения разрешений. Совместное действие разрешений NTFS и прав удаленного доступа по сети. Шифрование объектов на логических дисках NTFS.

5. Контроль качества освоения дисциплины

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Автономной некоммерческой организации «Образовательная организация высшего образования» «Университет экономики и управления».

Вид промежуточной аттестации – зачет. Форма проведения промежуточной аттестации – письменный зачет.

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в приложении к РПД.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная

1. Истратова Е.Е. Системное и сетевое администрирование : учебное пособие / Истратова Е.Е., Томилов И.Н., Рева И.Л.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2025. — 68 с. — ISBN 978-5-7782-5500-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/158745.html> (дата обращения: 08.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Киренберг А.Г. Системное администрирование и информационная безопасность сетей ЭВМ : учебное пособие / Киренберг А.Г.. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 119 с. — ISBN 978-5-00137-292-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128406.html> (дата обращения: 08.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная

1. Мошков, М. Е. Введение в системное администрирование Unix : учебное пособие / М. Е. Мошков. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 207 с. — ISBN 978-5-4497-0906-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146338.html> (дата обращения: 11.12.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Сетевое и системное администрирование. Подготовка к Демонстрационному экзамену КОД 09.02.06-1-2026 : практикум / Д. И. Носенко, А. П. Золотарёв, А. Г. Уймин [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2026. — 216 с. — ISBN 978-5-4488-2908-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/159510.html> (дата обращения: 18.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Информационно-правовой портал «Гарант»: официальный сайт. – URL: <http://www.garant.ru> – Текст: электронный.
2. Цифровой образовательный ресурс «IPRsmart»: официальный сайт. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> – Текст: электронный.
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: официальный сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru/> – Текст: электронный.
4. Российский интернет-портал и аналитическое агентство TAdviser: официальный сайт. – URL: <https://www.tadviser.ru/> – Текст: электронный.

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При проведении лекций, семинарских (практических) занятий, самостоятельной работе обучающихся применяются интерактивные формы проведения занятий с целью погружения обучающихся в реальную атмосферу профессионального сотрудничества по разрешению проблем, оптимальной выработки навыков и качеств будущего специалиста. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и обучающиеся) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуацию.

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий:

- творческое задание. Выполнение творческих заданий требует от обучающегося воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода;
- групповое обсуждение. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

В ходе освоения дисциплины при проведении контактных занятий используются следующие формы обучения, способствующие формированию компетенций: лекции-дискуссии; кейс-метод; решение задач; ситуационный анализ; обсуждение рефератов и докладов; разработка групповых проектов; встречи с представителями государственных и общественных организаций.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

- *программы, обеспечивающие доступ в сеть «Интернет» (например, «Microsoft Edge», «Google Chrome»);
- *программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);
- *текстовые редакторы и процессоры (например, «Блокнот», «Microsoft Office Word»);
- *программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

10. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория

Оборудование учебной аудитории:

рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся ;

доска классная;

стенды информационные;

Учебно-наглядные пособия: компьютеры с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет; мультимедийная установка.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.