

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 02.04.2024 17:48:03

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

_____ 2023 г.
«___» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:	Системное программное обеспечение
направление подготовки:	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
направленность (профиль):	Автоматизированные системы обработки информации и управления
форма обучения:	Очная, заочная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Бизнес информатики и математики»
Протокол № __ от _____ 2023 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - обучить методам и способам построения системных программ для современных вычислительных комплексов.

Задачи дисциплины

- познакомить с назначением, организацией, принципами функционирования технических управляющих систем и системных программ;
- обучить основам разработки современных системных программ.

В результате изучения дисциплины обучающийся демонстрирует знание теоретических основ и навыков построения системных программ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание организации ЭВМ и систем, и теории формальных языков;
- умения программировать и формализовывать алгоритмические решения;
- владение информационными технологиями.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Формальные языки и теория автоматов»; «Операционные системы»; «Организация ЭВМ», и служит основой для освоения дисциплин: «Проектирование автоматизированных информационных систем»; «Методология управления программными проектами»; «Надежность, эргономика и качество автоматизированных информационных систем»; «Методы тестирования программных систем».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	3.1. Имеет знания в области выбора оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		У.1. Умеет разрабатывать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

		В.1. Владеет навыками выбора оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
ПКС-2. Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПКС-2.1. Использует методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт.	3.2. Имеет знания в области получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт
		У.2. Умеет использовать методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт
		В.2. Владеет навыками использования методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт.
ПКС-5. Способен осуществлять управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации, осуществлять администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПКС-5.1. Применяет технологии проверки возможности подключения, установки и проверки функционирования программно-аппаратных средств, сетевых элементов информационных служб инфокоммуникационной системы организации; технологии инсталляции программного обеспечения для поддержки работы пользователей.	3.3. Имеет знания в области применения технологии проверки возможности подключения, установки и проверки функционирования программно-аппаратных средств, сетевых элементов информационных служб инфокоммуникационной системы организации; технологии инсталляции программного обеспечения для поддержки работы пользователей.
		У.3. Умеет применять технологии проверки возможности подключения, установки и проверки функционирования программно-аппаратных средств, сетевых элементов информационных служб инфокоммуникационной системы организации; технологии инсталляции программного обеспечения для поддержки

		работыпользователей.
		В.3. Владеет навыками применения технологии проверки возможности подключения, установки и проверки функционирования программно-аппаратных средств, сетевых элементов информационных служб инфокоммуникационной системы организации; технологии инсталляции программного обеспечения для поддержки работыпользователей.

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет: 3 зачетных единицы, 108 часов

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	4/7	16	-	30	62		зачет
заочная	4/8	6	-	6	92	4	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л	П	Лаб.				
1	1	Современное системное программное обеспечение	2	-	5	10	17	УК-2.2 ПКС-2.1 ПКС-5.1	вопросы для коллоквиума
2	2	Общая теория трансляции	4	-	5	10	19		вопросы для коллоквиума
3	3	Внутренние структуры (таблицы) транслятора	2	-	5	10	17		вопросы для коллоквиума
4	4	Лексические анализаторы	2	-	5	10	17		вопросы для коллоквиума
5	5	Синтаксические анализаторы	2	-	5	10	17		вопросы для коллоквиума
6	6	Генерация и оптимизация кода	4	-	5	12	21		вопросы для коллоквиума
7	Зачет		-	-	-	-	-		Вопросы для зачета
Итого:			16	-	30	62	108		

заочная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л	П р	Лаб.				
1	1	Современное системное программное обеспечение	1	-	1	14	16	УК-2.2 ПКС-2.1 ПКС-5.1	вопросы для коллоквиума
2	2	Общая теория трансляции	1	-	1	16	18		вопросы для коллоквиума
3	3	Внутренние структуры (таблицы) транслятора	1	-	1	14	16		вопросы для коллоквиума
4	4	Лексические анализаторы	1	-	1	16	18		вопросы для коллоквиума
5	5	Синтаксические анализаторы	1	-	1	16	18		вопросы для коллоквиума
6	6	Генерация и оптимизация кода	1	-	1	16	18		вопросы для коллоквиума
7	Зачет		-	-	-	4	4		Вопросы для зачета
Итого:			6	-	6	96	108		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. *«Современное системное программное обеспечение»*. Определение, состав СПО. Виды системных программ. Архитектура вычислительной системы. Аппаратные аспекты быстродействия систем.

Раздел 2. *«Общая теория трансляции»*. Определение процесса трансляции. Этапы процесса трансляции. Однопроходные и многопроходные трансляторы. Компиляторы. Интерпретаторы.

Раздел 3. *«Внутренние структуры (таблицы) транслятора»*. Организация, назначение, особенности построения таблиц идентификаторов. Методы построения таблиц идентификаторов.

Раздел 4. *«Лексические анализаторы»*. Назначение, общие принципы построения анализаторов. Построение лексических анализаторов.

Раздел 5. *«Синтаксические анализаторы»*. Назначение, общие принципы построения синтаксических анализаторов. Построение нисходящих и восходящих распознавателей.

Раздел 6. *«Генерация и оптимизация кода»*. Семантический анализ. Подготовка к генерации кода. Методы генерации кода. Оптимизация кода.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	1	-	Современное системное программное обеспечение
2	2	4	1	-	Общая теория трансляции
3	3	2	1	-	Внутренние структуры (таблицы) транслятора
4	4	2	1	-	Лексические анализаторы
5	5	2	1	-	Синтаксические анализаторы
6	6	4	1	-	Генерация и оптимизация кода
Итого:		16	6	-	

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лабораторного занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	5	1	-	Современное системное программное обеспечение
2	2	5	1	-	Общая теория трансляции
3	3	5	1	-	Внутренние структуры (таблицы) транслятора
4	4	5	1	-	Лексические анализаторы
5	5	5	1	-	Синтаксические анализаторы
6	6	5	1	-	Генерация и оптимизация кода
Итого:		36	10	-	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	10	14	-	Современное системное программное обеспечение	вопросы для коллоквиума
2	2	10	16	-	Общая теория трансляции	вопросы для коллоквиума
3	3	10	14	-	Внутренние структуры (таблицы) транслятора	вопросы для коллоквиума
4	4	10	16	-	Лексические анализаторы	вопросы для коллоквиума
5	5	10	16	-	Синтаксические анализаторы	вопросы для коллоквиума
6	6	12	16	-	Генерация и оптимизация кода	вопросы для коллоквиума
7	1-6		4	-	1-6	Подготовка к зачету
Итого:		62	96	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: практико-модульное, проектно-ориентированное обучение и смешанных (обучение с использованием системы blendedlearning - используются специальные

информационные технологии, такие как компьютерная графика, аудио и видео, интерактивные элементы и т.п), обучение в дистанционном формате.

6. Тематика курсовых работы

Курсовые работы не предусмотрены

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной и заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Коллоквиум 1	50
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	50
2 текущая аттестация		
2	Коллоквиум 2	50
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	50
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>,
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/> ,

- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»
- ЭКБСОН- информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства.

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office Professional Plus;

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно – наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3
Системное программное обеспечение	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт., акустическая система (колонки) - 4 шт., микрофон - 1 шт., документ-камера - 1 шт., телевизор - 2 шт.</p>	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70.
	<p>Лабораторные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт., акустическая система (колонки) - 4 шт., микрофон - 1 шт., документ-камера - 1 шт., телевизор - 2 шт.</p>	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

Лабораторные занятия способствуют углублённому изучению дисциплины и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Основная цель лабораторных занятий заключается не только углубить и закрепить теоретические знания, но и сформировать практические компетенции, необходимые будущим специалистам.

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

1. Проработать конспект лекций;
2. Изучить рекомендованную литературу;
3. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю
4. После выполнения лабораторной работы оформит отчет и подготовиться к защите.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от студента высокого уровня активности и самоорганизованности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка мультимедиа-сообщений/докладов, подготовка реферата, тестирование, решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Системное программное обеспечение

Код, направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	3.1. Имеет знания в области выбора оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не имеет знаний в области выбора оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Демонстрирует знание отдельных понятий в области выбора оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Демонстрирует знание основных понятий в области выбора оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Демонстрирует фундаментальные знания в области выбора оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
	У.1. Умеет разрабатывать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не умеет разрабатывать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Демонстрирует умение разрабатывать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Демонстрирует достаточные умения разрабатывать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Демонстрирует исчерпывающие умения разрабатывать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
	В.1. Владеет навыками выбора оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не владеет навыками выбора оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Демонстрирует владение навыками выбора оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Демонстрирует достаточное владение навыками выбора оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Демонстрирует исчерпывающее владение навыками выбора оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
<p>ПКС-2. 1. Использует методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт.</p>	<p>3.2. Имеет знания в области получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт</p>	<p>Не имеет знаний в области получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт</p>	<p>Демонстрирует знание отдельных понятий в области получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт</p>	<p>Демонстрирует знание основных понятий в области получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт</p>	<p>Демонстрирует фундаментальные знания в области получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт</p>

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	У.2. Умеет использовать методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт	Не умеет использовать методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт	Демонстрирует умение использовать методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт	Демонстрирует достаточные умения использовать методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт	Демонстрирует исчерпывающие умения использовать методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	В.2. Владеет навыками использования методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт.	Не владеет навыками использования методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт.	Демонстрирует владение навыками использования методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт.	Демонстрирует достаточное владение навыками использования методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт.	Демонстрирует исчерпывающее владение навыками использования методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт.

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	В.3. Владеет навыками применения технологии проверки возможности подключения, установки и проверки функционирования программно-аппаратных средств, сетевых элементов информационных служб инфокоммуникационной системы организации; технологии инсталляции программного обеспечения для поддержки работы пользователей.	Не владеет навыками применения технологии проверки возможности подключения, установки и проверки функционирования программно-аппаратных средств, сетевых элементов информационных служб инфокоммуникационной системы организации; технологии инсталляции программного обеспечения для поддержки работы пользователе	Демонстрирует владение навыками применения технологии проверки возможности подключения, установки и проверки функционирования программно-аппаратных средств, сетевых элементов инфокоммуникационной системы организации; технологии инсталляции программного обеспечения для поддержки работы пользователе	Демонстрирует достаточное владение навыками применения технологии проверки возможности подключения, установки и проверки функционирования программно-аппаратных средств, сетевых элементов информационных служб инфокоммуникационной системы организации; технологии инсталляции программного обеспечения для поддержки работы пользователе	Демонстрирует исчерпывающее владение навыками применения технологии проверки возможности подключения, установки и проверки функционирования программно-аппаратных средств, сетевых элементов информационных служб инфокоммуникационной системы организации; технологии инсталляции программного обеспечения для поддержки работы пользователе

КАРТА обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Системное программное обеспечение**

Код, направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль): **Автоматизированные системы обработки информации и управления**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Батоврин, В. К. Системная и программная инженерия. Словарь-справочник : учебное пособие / В. К. Батоврин. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 280 с. — ISBN 978-5-94074-592-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/1097	ЭР*	30	100	+
2	Мамойленко, С. Н. Системное программное обеспечение : учебно-методическое пособие / С. Н. Мамойленко, А. В. Ефимов. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2018. — 33 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/84080.html	ЭР*	30	100	+
3	Флоренсов, А. Н. Системное программное обеспечение : учебное пособие / А. Н. Флоренсов. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 139 с. — ISBN 978-5-8149-2441-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78468.html	ЭР*	30	100	+

ЭР* – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Лист согласования

Внутренний документ "Системное программное обеспечение_2023_09.03.01_АСОиУ"

Ответственный: Михайлова Ольга Викторовна

Дата начала: Дата окончания:

Согласовано

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Виза	Комментарий
09 07 DF B5 51 36 14 E9	Специалисты ОЛАиМС		Радичко Диана Викторовна	Согласовано	
18 66 44 87 CC 38 48 BE	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Барбаков Олег Михайлович		Согласовано	
33 F1 BF 7C AA 1E 16 48	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано	отредактировано