Документ подписан простой электронной подписью Информация о Владельце. В ВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ ФИО: Костина Лариса Николаевы ОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ Должность: проректор ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Лата подписания: 26 ПОМЕТИКАЯ АКАЛЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

Уникальный программный ключ: ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ"

1800f7d89cf4ea7507265ba593fe87537eb15a6c

Факультет Государственной службы и управления

Кафедра <u>Информационных технологий</u>

"УТВЕРЖДАЮ"
Проректор по УРиМС
Л.Н. Костина
25.03.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08 "Теория систем и системный анализ"

<u> Направление подготовки 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА</u>

Квалификация бакала вр

Форма обучения *очная*

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Год начала подготовки по учебному плану 2021

УП: 09.03.03-ПИ 2021-ОФ.plx crp. 2

Составитель:

канд. экон. наук, доцент

Рецензент:

канд. физ.-мат. наук, зав.каф.

С.В. Брадул

_H.B. Брадул

Рабочая программа учебной дисциплины "Теория систем и системный анализ" разработана в соответствии с:

Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 21.01.2016 г. № 32).

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922 с изменениями).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: Направление подготовки 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА, утвержденного Ученым советом ГОУ ВПО "ДОНАУИГС" от 25.03.2021 г. протокол № 8/4.

Срок действия программы: 2021-2025

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий

Протокол от 04.02.2021 г. № 8

Заведующий кафедрой:

канд.физ.-мат.наук, доцент, Брадул Н.В.

Одобрено Предметно-методической комиссией кафедры информационных технологий

Протокол от 04.02.2021 г. № 8

Председатель ПМК:

канд. экон. наук, доцент, Стешенко И.В.

(modulica)

Протокол от "____" 2025 г. №___

Зав. кафедрой Брадул Н.В.

(подпись)

УП: 09.03.03-ПИ 2021-ОФ.plx cтp. 4

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

рассмотрение теоретических основ и закономерностей построения и функционирования систем, в том числе организационных, методологических принципов их анализа и синтеза, применение изученных закономерностей для построения оптимальных структур организаций.

1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- получение обучающимися теоретических знаний по основным фундаментальным и специфическим понятиям системного анализа;
- приобретение обучающимися теоретических знаний по системному подходу к исследованию систем и практических навыков по их моделированию.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП ВО: Б1.О

1.3.1. Дисциплина "Теория систем и системный анализ" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:

Теория вероятностей и математическая статистика

Исследование операций и методы оптимизации

Системы поддержки принятия решений

Теория алгоритмов

Дискретная математика

Основы научно-исследовательской деятельности

Математический анализ и дифференциальные уравнения

Линейная алгебра и аналитическая геометрия

1.3.2. Дисциплина "Теория систем и системный анализ" выступает опорой для следующих элементов:

Проектный практикум

ИТ инфраструктура предприятия

Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

- Уровень 1 основные понятия и концепции теории систем и принципы системного анализа;
- Уровень 2 основные подходы к изучению, описанию и моделированию систем;
- Уровень 3 методологию исследования и анализа систем.

Уметь:

- Уровень 1 идентифицировать и классифицировать системы;
- Уровень 2 применять методы теории систем и системного анализа;
- **Уровень 3** анализировать и обобщать сведения о системе, причинноследственных и обратных связях, задержках реакции систем на внешние воздействия.

Влалеть

Уровень 1 навыками моделирования систем;

Уровень 2 методами функционального и динамического моделирования систем и процессов;

Уровень 3 навыками применения прикладных программ для решения задач системного анализа.

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

Знать:

Уровень 1 основные понятия теории систем; закономерности строения и функционирования систем;

Уровень 2 основные подходы к моделированию, измерению и оцениванию систем, методы декомпозиции и

УП: 09.03.03-ПИ 2021-ОФ.plx cтp. 5

Уровень 3 методологию системного ан Уметь:	ализа.
Уметь:	
1 -	выявлять экспертные оценки, обрабатывать результаты измерения и
оценивания систем;	
Уровень 2 формировать функции сис	темы, задачи управления, варианты реализации систем, осуществлять
поиск нестандартных решег	ний;
Уровень 3 анализировать сложные си	стемы, выявлять проблемы и тенденции, формировать систему целей,
выбирать пути достижения	целей.
Владеть:	
Уровень 1 приемами определения объ	екта и предмета исследования, формулировки целей и задач;
Уровень 2 приемами синтеза системы,	представления структуры системы в формализованном виде;
Уровень 3 навыками получения выво	дов и рекомендаций об устранении проблемы на основе системного
представления объекта.	

В результате освоения дисциплины "Теория систем и системный анализ" обучающийся

3.1	Знать:								
	 основные понятия и определения систем, структуру и общие свойства систем, факторы влияния внешней среды, возможности и основные подходы использования системного анализа на уровне организации; 								
3.2	Уметь:								
	 ставить цели исследования систем, применять и модифицировать графовые модели систем, обоснованно выбирать и алгоритмизировать методы системного анализа 								
3.3	Владеть:								
	- методами системного анализа проблем и процессов в социально-экономических системах, идентификации платформ для их устойчивого развития								

1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим "Порядок организации текущего контроля успеваемости и промежутоной аттестации в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС". По дисциплине "Теория систем и системный анализ" видом промежуточной аттестации является Экзамен

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины "Теория систем и системный анализ" составляет 4 зачётные единицы, 144 часов.

Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.

2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ								
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Инте ракт.	Примечание		
Раздел 1. Система. Классификация систем								

УП: 09.03.03-ПИ 2021-ОФ.plx ctp. 6

Тема 1.1. История развития теории систем /Лек/	7	2	ОПК-6	Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.1. История развития теории систем /Сем зан/	7	2	ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.1. История развития теории систем /Cp/	7	2	ОПК-6	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.2. Определение системы, свойства, описание /Лек/	7	4	ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.2. Определение системы, свойства, описание /Сем зан/	7	6	ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.2. Определение системы, свойства, описание /Cp/	7	2	ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Сложные и большие системы /Лек/	7	4	ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Сложные и большие системы /Сем зан/	7	6	ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Сложные и большие системы /Ср/	7	3	ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.4. Система и среда /Лек/	7	4	ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.4. Система и среда /Сем зан/	7	6	ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.4. Система и среда /Ср/	7	4	ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	

УП: 09.03.03-ПИ 2021-ОФ.plx cтp. 7

		+		-		
Раздел 2. Системный подход. Методы						
системного анализа						
T 21 H			7770 4	TT 4 -4		
Тема 2.1. Понятие системного подхода /Лек/	7	2	УК-1	Л1.1	0	
			ОПК-6	Л1.2Л2.1Л3		
				.1		
				91 92 93		
Тема 2.1. Понятие системного подхода /Сем	7	4	УК-1	Л1.1	0	
зан/			ОПК-6	Л1.2Л2.1		
				91 92 93		
Тема 2.1. Понятие системного подхода /Ср/	7	8	УК-1	Л1.1	0	
			ОПК-6	Л1.2Л2.1		
				Э1 Э2 Э3		
Тема 2.2. Методы системного анализа /Лек/	7	6	УК-1	Л1.1	0	
			ОПК-6	Л1.2Л2.1Л3		
				.1		
				Э1 Э2 Э3		
Тема 2.2. Методы системного анализа /Сем	7	8	УК-1	Л1.1	0	
зан/			ОПК-6	Л1.2Л2.1		
				91 92 93		
Тема 2.2. Методы системного анализа /Ср/	7	8	УК-1	Л1.1	0	
	,		ОПК-6	Л1.2Л2.1		
				91 92 93		
Раздел 3. Общие сведения об открытых						
системах						
Тема 3.1. Открытые системы в социуме /Лек/	7	2	УК-1	Л2.1Л3.1	0	
Tema 3.1. STREBIBLE CHETEMBLE COUNTY INC ATTEN	,	_	ОПК-6	91 92 93	V	
				010203		
Тема 3.1. Открытые системы в социуме /Сем	7	2	УК-1	Л2.1	0	
зан/	'		ОПК-6	91 92 93	U	
SMIII			01114-0			
Тема 3.1. Открытые системы в социуме /Ср/	7	6	УК-1	Л2.1	0	
10.11. OTREBITIO CHOTOMILI B COUNTY MC/CP/	'		ОПК-6	91 92 93	U	
			01110			
Тема 3.2. Экспертные методы системного	7	4	УК-1	Л1.1	0	
анализа /Лек/	'	4	ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3	U	
anajirisa / Jick/			OHK-0	.1		
				91 92 93		
				1 32 33		
	I	1	<u> </u>	1		I

УП: 09.03.03-ПИ 2021-OФ.plx cтp. 8

Тема 3.2. Экспертные методы системного анализа /Сем зан/	7	8	УК-1 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.2. Экспертные методы системного анализа /Cp/	7	12	УК-1 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
Консультация /Конс/	7	2			0	

РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), практические занятия (ПР), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.

- 1. В процессе освоения дисциплины используются следующие интерактивные образовательные технологии: проблемная лекция (ПЛ). Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате «Power Point». Для наглядности используются материалы различных научных и технических экспериментов, справочных материалов, научных статей т.д. В ходе лекции предусмотрена обратная связь со студентами, активизирующие вопросы, просмотр и обсуждение видеофильмов. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций.
- 2. При изложении теоретического материала используются такие методы:
- монологический;
- показательный:
- диалогический;
- эвристический;
- исследовательский;
- проблемное изложение.
- 3. Используются следующие принципы дидактики высшей школы:
- последовательность обучения;
- систематичность обучения;
- доступность обучения;
- принцип научности;
- принципы взаимосвязи теории и практики;
- принцип наглядности и др.

В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.

4. Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы студентов, связанной с конспектированием источников, учебного материала, изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуального задания в форме реферата, эмпирического исследования.

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература								
1. Основная литература								
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год					
Л1.1	Диязитдинова А.Р., Кордонская И.Б.	Общая теория систем и системный анализ: учебное пособие. для студентов дневного, заочного обучения и второго высшего образования специальностей 38.03.05 «Бизнес-информатика», 09.03.03 «Прикладная информатика» (125)	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017					

УП: 09.03.03-ПИ 2021-ОФ.plx

	i	1		1					
	Авторы,	Заглавие		Издательство, год					
Л1.2	Вдовин В.М.,	ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ	Москва : Дашков и К,						
	Суркова Л.Е.,	УЧЕБНИК ДЛЯ БАКАЛАВРОВ (644	2019						
	Валентинов В.А.								
2. Доп	2. Дополнительная литература								
	Авторы,	Заглавие		Издательство, год					
Л2.1		Системный анализ: теория, методол	огия, практика	Ульяновск: УлГТУ, 2020					
	Е. М. Деева	: учебное пособие (148 с.)	-						
3. Мет	одические разработ	ки							
	Авторы,	Заглавие		Издательство, год					
Л3.1		Теория систем и ситемный анализ: к	онспект лекций	ГОУ ВПО "ДОНАУИГС",					
	Е.В Червякова	для обучающихся 4 курса образовате		2022					
	1	программы бакалавриата направлени							
		09.03.03 «Прикладная информатика»							
		форм обучения ()							
	4.2. Перечень ресурсов								
инфор		уникационной сети "Интернет"							
Э1	Научная электронна	я библиотека «КиберЛенинка»	https://cyberleninka	nttps://cyberleninka.ru/					
Э2	Научная электронна	я библиотека	http://elibrary.ru						
	Библиотека ГОУ	библиотека ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ							
2	УПРАВЛЕНИЯ И	ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ							
Э3	ПРИ ГЛАВЕ	ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ							
	РЕСПУБЛИКИ»								
	4.3. Перечень программного обеспечения								

4.3. Перечень программного обеспечения

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, числе отечественного производства:

Электронные таблицы Excel MS Office, система Statistica в среде Windows, программа MathCad Professional, Maple, программа Project Expert.

4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Использование электронных изданий и цифровых образовательных ресурсов:

- www.elib.ispu.ru/library/lessons/math/ 1.
- 2. www.nsu.ru/education/hialg/
- 3. www.fipm.ru

4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 704 учебный корпус № 1.
- компьютеры (16); программное обеспечение Microsoft Office 2010 (лицензия № 47556582 от 19.10.2010 г., лицензия № 49048130 от 19.09.2011);
- комплект мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедийный проектор, экран; программное обеспечение - Windows 8.1 Professional x86/64 (академическая подписка DreamSpark Premium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNU LGPL v3+ и MPL2.0);
- специализированная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (32), стационарная
- 2. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации:
- читальные залы, учебные корпуса 1, 6. Адрес: г. Донецк, ул. Челюскинцев 163а, г. Донецк, ул. Артема 94.
- Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ГОУ ВПО ДОНАУИГС) и электроннобиблиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.
- 3. Сервер: AMD FX 8320/32Gb(4x8Gb)/4Tb(2x2Tb). На сервере установлена свободно распространяемая операционная система DEBIAN 10. MS Windows 8.1 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Windows XP (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Windows 7 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Office 2007 Russian OLP NL AE (лицензии Microsoft № 42638778, № 44250460), MS Office 2010 Russian (лицензии Microsoft № 47556582, № 49048130), MS Office

УП: 09.03.03-ПИ 2021-OФ.plx cтp. 10

2013 Russian (лицензии Microsoft № 61536955, № 62509303, № 61787009, № 63397364), Grub loader for ALT Linux (лицензия GNU LGPL v3), Mozilla Firefox (лицензия MPL2.0), Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, лицензия GNU GPL), IncScape (лицензия GPL 3.0+), PhotoScape (лицензия GNU GPL), 1C ERP УП, 1C ЗУП (бесплатные облачные решения для образовательных учреждений от 1Cfresh.com), OnlyOffice 10.0.1 (SaaS, GNU Affero General Public License3)

РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

- 1. Определения системы. Свойства систем.
- 2. Факторы неопределенности в экономической системе.
- 3. Типы систем.
- 4. Источники возникновения факторов неопределенности в системе.
- 5. Элемент системы. Свойства и связь между элементами системы.
- 6. Методы моделирования взаимодействия системы с внешней средой.
- 7. Связь между элементами системы и средой.
- 8. Графы Шеннона.
- 9. Экономические системы и их подсистемы.
- 10. Этапы методики системного анализа.
- 11. Понятие системы.
- 12. Слабая и сильная структура системы.
- 13. Методика Оптнера, ее этапы.
- 14. Хорошо и плохо структурируемые системы.
- 15. Методика Янга, ее этапы.
- 16. Различные структуры системы.
- 17. Методика Федоренко, ее этапы.
- 18. Понятие системы. Типы связей в системе.
- 19. Методика Черняка, ее этапы.
- 20. Критерии сложных и больших систем.
- 21. Понятия «цель» «задача». Цели технического обслуживания.
- 22. Представление системы в виде графа.
- 23. Цели усовершенствования и развития.
- 24. Иерархическая многоуровневая система.
- 25. Анализа целей в сложных многоуровневых системах и метод мозговой атаки.
- 26. Понятие подсистемы. Подсистемы и композиция.
- 27. Использования метода сценариев. Достоинства и недостатки метода сценариев.
- 28. Внешняя среда и ее связь с системой.
- 29. Прогнозный граф и его применение.
- 30. Условие системности имитационного моделирования и общие системы.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины "Теория систем и системный анализ" разработан в соответствии с локальным нормативным актом "Порядок разработки и содержания фондов оценочных средств основной образовательной программы высшего профессионального образования в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "Теория систем и системный анализ" в полном объеме представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Устный опрос (на семинарских занятиях)

Индивидуальные задания

Собеседование

Тестирование

Научная составляющая

РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с

УП: 09.03.03-ПИ 2021-OФ.plx cтp. 11

учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- 1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.
- 2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС".
- В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорнодвигательного аппарата предоставляются следующие условия:
- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендации, позволяющие обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения как теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к семинарским занятиям: изучение лекций, коллективное обсуждение тем на семинарских занятиях, самостоятельная работа над текущими темами, самостоятельная работа над индивидуальными заданиями.

При выполнении работы обучающемуся необходимо:

- 1. изучить теоретический материал по заданной теме;
- 2. проанализировать методы решения поставленной задачи;
- 3. выполнить индивидуальные задания;
- 4. убедиться в достоверности полученных результатов;
- 5. отчитаться перед преподавателем по теоретической и практической части индивидуальной работы.

РЕШЕНЗИЯ

на РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.0.08 «Теория систем и системный анализ»

ппифр дисциплины в учебном плане, наименование

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»

Разработчик: Брадул С.В., канд. экон. наук, доцент

Кафедра: информационных технологий

Представленная на рецензию рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины Б1.О.08 «Теория систем и системный анализ» разработана в соответствии с: Государственным образовательным стандартом высшего образования (далее − ГОС ВО) − бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 21.01.2016 г. № 32); Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования − бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922 с изменениями).

Рабочая программа дисциплины содержит требования к уровню подготовки бакалавров по приобретению теоретических знаний и практических навыков, которые предъявляются к обучающимся данного направления подготовки в ходе изучения дисциплины.

В рабочей программе сформулированы цели и задачи освоения дисциплины.

В разделе «Место дисциплины в структуре образовательной программы» указаны требования к предварительной подготовке обучающихся, а также последующие дисциплины, для которых изучение данной будет необходимым.

В рабочей программе прописаны компетенции обучающегося (ОПК-6, УК-1), формируемые в результате освоения дисциплины.

Раздел «Структура и содержание дисциплины» содержит тематическое и почасовое распределение изучаемого материала по видам занятий, а также часы на самостоятельную работу.

В разделе «Фонд оценочных средств» указаны оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося (фонд оценочных средств представлен отдельным элементом УМКД).

Компетенции по курсу, указанные в рабочей программе, полностью соответствуют учебному плану и матрице компетенций.

В рабочей программе дисциплины представлен также перечень материальнотехнического обеспечения для осуществления всех видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Рабочая программа дисциплины имеет логически завершённую структуру, включает в себя все необходимые и приобретаемые в процессе изучения навыки и умения.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено в программе перечнем основной и дополнительной литературы, методических материалов, библиотечно-информационных ресурсов, что является достаточным для успешного владения дисциплиной.

Таким образом, рабочая программа дисциплины Б1.О.08 «Теория систем и системный анализ» соответствует всем требованиям к реализации программы и может быть рекомендована к использованию.

Рецензент:

зав.каф., канд. физ.-мат. наук

(должность, регалии)

подпись

Н.В. Брадул ФИО

04.02.2021 г.