

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Климов Юрий Степанович
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 09.04.2024 15:24:41
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

_____ Г.А. Харитонова

«__» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:	<u>Общая теория систем</u>
направление подготовки:	27.03.03 Системный анализ и управление
направленность (профиль):	Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса
форма обучения:	заочная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление, направленность (профиль): Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры бизнес-информатики и математики

Заведующий кафедрой

_____ О.М. Барбаков
(подпись)

Рабочую программу разработал:

А. Г. Наймушина, профессор кафедры БИМ

(подпись)

(подпись)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование системного мышления обучающихся в контексте освоения методологии общей теории систем.

Задачи дисциплины:

- изучить общую теорию систем;
- обосновать значение общей теории систем для современной науки;
- сформировать представление о классификации систем и освоить методы поддержки принятия решений в предметной области.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- общей теории систем, объекта, предмета, цели системного исследования.

умение:

- определять категории «проблема», этапы выявления проблем в системном исследовании.

владение:

- навыками использования методов анализа сложных систем.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Основы системного анализа», «Теория управления».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.2. Использует законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности	Знать: З1 законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности
		Уметь: У1 применять основные законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности
		Владеть: В1 применять основные методы в области естественных наук и математики для анализа задач

		профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК-2.1. Применяет профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей), составляющих теоретическую основу профессиональной сферы	Знать: 32 профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей), составляющих теоретическую основу профессиональной сферы
		Уметь: У2 применять профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей), составляющих теоретическую основу профессиональной сферы
		Владеть: В2 основными разделами математических и естественнонаучных дисциплин в контексте общей теории систем в профессиональной сфере
ОПК-7. Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов	ОПК-7.1. Применяет профессиональную терминологию, содержание ключевых понятий и определений, используемых в теории и практике применения информационных технологий в науке и образовании, информационные ресурсы и базы данных по научно-исследовательской теме	Знать: 33 профессиональную терминологию, содержание ключевых понятий и определений
		Уметь: У3 раскрывать содержание ключевых понятий и определений, используемых в теории и практике применения информационных технологий в науке и образовании
		Владеть: В3 основными методами анализа, используя информационные ресурсы и базы данных по научно-исследовательской теме

4. Объем дисциплин

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Заочная	3/5	6	6	-	56	4	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

Очная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется

Заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Общая теория систем	2	2	-	36	40	ОПК - 1.2	Задания для практических работ Дискуссия на лекции Контрольная работа
2	2	Системная ме-	2	2	-	10	14	ОПК -	Задания для практи-

		тодология принятия ре- шений						2.1	ческих работ
			2	2	-	10	14	ОПК - 7.1	Тест
3	Зачет			-	-	-	4		Вопросы к зачету
Итого:			6	6	-	56	72	X	X

Очная форма обучения (ОФО)

Не реализуется

Очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

Раздел 1. Общая теория систем.

История развития системных представлений в науке. Основные признаки системности.

Определение объекта, предмета, цели системного исследования. Система: понятие системы, свойства систем, классификации. Структура систем. Жизненный цикл системы. Модель: определение и типы моделей. Модель «черного ящика», статические и динамические модели систем.

Раздел 2. Системная методология принятия решений.

Принцип иерархической упорядоченности. Многоуровневая иерархическая система управления. Иерархическая упорядоченность и окружение. Границы системы. Интерфейсы и коммуникативность в системе. Обеспечивающие системы. Проблемная ситуация в контексте системного подхода. Проблема принятия решения. Проблема коллективного принятия решения. Неопределённость. Концепция деятельности.

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. Общая теория систем	-	2	-	Общая теория систем. Система: понятие системы, свойства систем, классификации.
2	2. Системная методология принятия решений	-	2	-	Системная методология
		-	2	-	Проблемная ситуация в контексте системного подхода
Итого:		-	6	-	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1. Общая теория систем	-	2	-	Структура систем
2	2. Системная методология принятия решений	-	2	-	Принципы иерархии
		-	2	-	Неопределённость
Итого:		-	6	-	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1. Общая теория систем и системный анализ	-	36	-	Жизненный цикл системы	Изучение теоретического материала и написание контрольной работы
2	2. Системная методология принятия решений	-	20	-	Концепция деятельности	Изучение теоретического материала и подготовка к тестированию
Итого:		-	56	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- ИКТ – технологии (визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме, система поддержки учебного процесса EDUCON, ресурсы открытого доступа сети Интернет);
- обучение в сотрудничестве (коллективная, групповая работа).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

Целью контрольной работы является закрепление знаний по использованию основных положений теории систем при проектировании организационно-управляемых оптимальных структур предприятий ТЭК. В контрольной работе должны быть реализованы все этапы системного исследования и создана модель взаимодействия сложного объекта ТЭК и окружающей среды. Объём контрольной работы составляет не более 30 страниц печатного текста без приложений, оформленный по требованиям (гарнитура Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал 1,0; поля 2,5 верхнее и нижнее, 3,0 слева, 1,5 справа). На все литературные источники должны быть ссылки в тексте статьи (в квадратных скобках). Библиографический список должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100 - 2018. Работа включает титульный лист, аннотацию, содержание, введение в котором раскрыта актуальность использования системного подхода при построении модели взаимодействия сложного объекта ТЭК и окружающей среды, методы построения модели и описание программного обеспечения свободного доступа. В основной части контрольной работы приводится обоснование выбора объекта исследования и описание объекта в соответствии с классификацией систем и формализованного представления о сложной системе. Представить модель «черного ящика», и, постепенно раскрыть содержание исследуемого объекта, используя информацию из открытых источников и сайтов предприятия ТЭК (социально-экономического подразделения, либо производства). Необходимо построить макро модель объекта и окружающей среды, установить положительные и отрицательные факторы внешнего влияния; провести функциональное описание системы управления объектом до 3 уровня иерархии; выполнить морфологическое описание объекта до 4 уровня иерархии с описанием элементов и связей по типу «граф». Установить критические точки развития жизненного цикла системы и выявить основные проблемные моменты. Предложить инновационные пути изменения и описать перспективы развития организации или производства, в частности, указать возможности разработки месторождений углеводородного сырья. Сделать заключение.

Трудоёмкость работы составляет 30 часов самостоятельной работы.

7.2. Тематика контрольных работ.

Тема контрольной работы согласовывается с преподавателем. Примерные темы контрольных работ:

1. Системный подход оценки природоохранной деятельности ПАО «Сургутнефтегаз».
2. Системный подход оценки организационной структуры предприятий ПАО «Сургутнефтегаз».
3. Системный подход оценки деятельности инновационных предприятий ТЭК Тюменской области.
4. Системный подход оценки деятельности ТЭК Ямала.
5. Определение категории «проблема», этапы выявления проблем в системном исследовании предприятия.
6. Принцип иерархической упорядоченности системы управления ПАО «Газпром».
7. Системный подход оценки деятельности ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в г. Тюмень.

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 формы обучения представлена в таблице 8.1

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
Текущая аттестация		
1	Практическая работа №1	0 – 20
2	Практическая работа №2	0 – 20
3	Тест	0 – 20
4	Дискуссия на лекции	0 – 10
5	Контрольная работа	0 – 30
ВСЕГО		0 – 100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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);
- ЭКБСОН – информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки;
- 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».

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

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office Professional Plus.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

№ п/п	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.	Теория систем и системный ана-	Лекционные занятия:	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте,

лиз	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.	д. 70
	Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 13 шт., проектор - 1 шт., интерактивная сенсорная доска - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Важной формой самостоятельной работы студента является систематическая и планомерная подготовка к практическому занятию. В конце лекции студенты знакомятся со списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо изучить и законспектировать. Разъяснение по вопросам новой темы студенты получают у преподавателя в конце предыдущего занятия.

Подготовка к практическому занятию требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников и повторение материала по конспекту лекции.

В начале занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы.

В конце каждой темы подводятся итоги и выносятся вопросы для самоподготовки.

Практические занятия являются одной из важнейших форм обучения студентов: они позволяют студентам закрепить, углубить и конкретизировать знания по системному анализу и подготовиться к научно-исследовательской деятельности. В процессе работы на практических занятиях обучающийся должен совершенствовать умения и навыки самостоятельного анализа научной литературы, расположенной в открытом доступе. Усвоенный материал необходимо научиться применять при решении поставленных задач.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины.

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 темы самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, изучение мультимедиа лекций, расположенных в свободном доступе и системе поддержки учебного процесса EDUCON, решение ситуационных (профессиональных) задач, проектирование бизнес-моделей в контексте системного разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов 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. Особой формой самостоятельной работы студентов является написание тезисов и статей для публикации в материалах научно-практических конференций и выступление с докладом. Особую роль приобретает подготовка презентации, которая включает не столько мультимедийное сопровождение выступления, сколько публичное выступление. Кроме того, большой объем времени занимает подготовка к защите контрольной работы. Целью контрольной работы является закрепление знаний по использованию основных положений теории систем и создание модели взаимодействия сложного промышленного или социально-экономического объекта топливно-энергетического комплекса и окружающей среды.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Общая теория систем**

Код, направление подготовки: **27.03.03 Системный анализ и управление**

Направленность (профиль): **Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.2. Использует законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности	Знать: 31 законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности	Не знает законы и методы в области естественных наук и математики	Знает основные законы и методы в области естественных наук и математики	Знает законы и методы в области естественных наук и математики Может использовать для анализа задач профессиональной деятельности	Знает и применяет законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности Высказывает собственное мнение
		Уметь: У1 применять основные законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности	С трудом ориентируется в основных законах в области естественных наук	Применяет основные законы в области естественных наук и математики, но задания выполняет формально	Использует законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности	Применяет законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности Высказывает собственное мнение по спорным вопросам
		Владеть: В1 применять основные методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности	Не владеет методами естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности	Владеет методами естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности, но задания выполняет формально	Владеет методами естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности	Владеет методами естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности, есть навыки рефлексии

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК-2.1. Применяет профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей), составляющих теоретическую основу профессиональной сферы	Знать: 32 профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей), составляющих теоретическую основу профессиональной сферы	Не знает значение профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	Знает основные термины профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	Знает термины и применяет определения профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	Знает теорию профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин
		Уметь: У2 применять профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей), составляющих теоретическую основу профессиональной сферы	Не умеет мыслить самостоятельно	Умеет применять законы и методы профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин, но задания выполняет формально	Умеет применять законы и методы профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	Умеет применять законы и методы профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин
		Владеть: В2 основными разделами математических и естественнонаучных дисциплин в контексте общей теории систем в профессиональной сфере	Не владеет	Формальные высказывания	Сформированы технологические навыки, необходимые для использования основных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	Владеет основными разделами математических и естественнонаучных дисциплин в контексте общей теории систем в профессиональной сфере
ОПК-7. Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные ме-	ОПК-7.1. Применяет профессиональную терминологию, содержание ключевых понятий и определений, используемых в теории и	Знать: 33 профессиональную терминологию, содержание ключевых понятий и определений	Знает основные термины	Знает термины и применяет определения для решения практических задач	Знает общую теорию систем	Знает общую теорию систем и способен на практике опровергнуть свои решения

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
тоды и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов	практике применения информационных технологий в науке и образовании, информационные ресурсы и базы данных по научно-исследовательской теме	Уметь: УЗ раскрывать содержание ключевых понятий и определений, используемых в теории и практике применения информационных технологий в науке и образовании	Не рассматривает объект как систему	Способен объяснить связи между элементами простой системы	Способен объяснить связи между элементами сложной системы	Самостоятельно строит системы
		Владеть: ВЗ основными методами анализа, используя информационные ресурсы и базы данных по научно-исследовательской теме	Не владеет навыками	Способен построить аналог системы	Владеет навыками проведения системного анализа	Самостоятельно строит и анализирует системы Способен самостоятельно осуществить исследование

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Общая теория систем**Код, направление подготовки: **27.03.03 Системный анализ и управление**Направленность (профиль): **Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса**

№ 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	Волкова, В. Н. Теория систем и системный анализ : учебник для вузов / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 462 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-02530-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/449698 (дата обращения: 8.09.2021).	ЭР*	30	100	+
2	Заграновская, А. В. Теория систем и системный анализ в экономике : учебное пособие для вузов / А. В. Заграновская, Ю. Н. Эйсснер. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 266 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-05896-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/454603 (дата обращения: 8.09.2021).	ЭР*	30	100	+
3	Алексеева, М. Б. Теория систем и системный анализ : учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 304 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00636-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/450656 (дата обращения: 8.09.2021).	ЭР*	30	100	+

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