

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра МТМиУЦП  
Заведующий кафедрой МБ



А.Т. Романова

26 июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИМТК



И.В. Карапетянц

09 июля 2019 г.



Кафедра «Международный бизнес»

Авторы Романова Алина Терентьевна, д.э.н., профессор  
Гришина Надежда Викторовна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Общая теория систем**

Направление подготовки:	<u>38.03.02 – Менеджмент</u>
Профиль:	<u>Международная транспортная логистика. Российско-французская программа</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 6 25 июня 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  Г.А. Моргунова	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 19 24 июня 2019 г. Заведующий кафедрой  А.Т. Романова
---	--

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 2191  
Подписал: Заведующий кафедрой Романова Алина Терентьевна  
Дата: 24.06.2019

Москва 2019 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения учебной дисциплины «Общая теория систем» формирование у обучающегося теоретических знаний и практических навыков научного формирования организации и протекающих процессов в ней, также овладение необходимыми общепрофессиональными компетенциями, относящимися к пониманию организационных процессов, происходящих в обществе, государстве, экономических, региональных, производственных и социальных системах, а также адаптации бизнеса к международной среде.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Общая теория систем" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Экономическая теория:**

Знания: основные понятия изучаемой дисциплины, их значение для экономики страны, основные микро и макроэкономические категории и показатели, методы их расчета.

Умения: ориентироваться в вопросах экономической теории в современных условиях. применять понятийно-категориальный аппарат современной экономической теории;- применять основные экономические законы в профессиональной деятельности; оценивать экономическую эффективность деятельности организации.

Навыки: навыками целостного подхода к анализу экономических проблем общества.

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Преддипломная практика**

Знания: -методологические и теоретические основы организации исследовательской деятельности, направленные на совершенствование управления;-методы оценки эффективности исследовательских процедур в менеджменте.

Умения: -проводить эмпирические прикладные исследования и обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные для анализируемой бизнес-ситуации;- аргументировать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой управленческой проблемы;-разрабатывать программу исследования, план и методику исследования бизнес-ситуации;-определять критерии эффективности системы управления.

Навыки: -понятийным аппаратом дисциплины;-информационными средствами, обеспечивающими автоматизацию решения задач.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1 Определяет принципы и методы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения задач УК-1.3 Соотносит разнородные явления и систематизирует их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 2
Контактная работа	40	40,15
Аудиторные занятия (всего):	40	40
В том числе:		
лекции (Л)	12	12
практические (ПЗ) и семинарские (С)	28	28
Самостоятельная работа (всего)	32	32
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	Тема 1 Устойчивое развитие производственно-экономических систем в условиях динамичной среды (на основе системного подхода) Вопрос 1. Экономическая устойчивость бизнеса, работающего на отраслевых рынках Вопрос 2. Общая окружающая среда Вопрос 3. Стабильная-нестабильная окружающая среда Вопрос 4. Методы стратегического управления развитием производственных систем	2		4		8	14	
2	2	Тема 2 Стратегическое планирование развития сложных систем на основе метода анализа иерархий Вопрос 1 Метод анализа иерархий Вопрос 2 Построение доминантных иерархий Вопрос 3 Иерархия прямого процесса Вопрос 4 Иерархия обратного процесса	2		4		6	12	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Вопрос 5 Пример разработки стратегических альтернатив на базе МАИ							
3	2	Тема 3 Методы и модели теории систем и системного анализа Вопрос 1. Проблема принятия решения Вопрос 2. Подходы к анализу и проектированию систем Вопрос 3. Классификация методов моделирования Вопрос 4. Методы формализованного представления систем Вопрос 5. Методы активизации использования интуиции и опыта специалистов Вопрос 6. Выбор методов моделирования систем Вопрос 7. Основные этапы методики системного анализа	4		16		6	26	
4	2	Тема 4 Информационный подход к анализу систем Вопрос 1. Основные понятия информационного подхода Вопрос 2. Дискретные информационные модели Вопрос 3. Диалектика части и целого	2				6	8	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Вопрос 4. Особенности моделей диалектической логики							
5	2	Тема 5 Цели: формулирование, структуризация, анализ Вопрос 1. Проблема формулирования цели при управлении развивающимися системами Вопрос 2. Первые методики системного анализа целей Вопрос 3. Методики, базирующиеся на философских концепциях системы Вопрос 4. Разработка методик структуризации целей	2		4		6	12	
6	2	Тема 6 ЭКЗАМЕН						36	ЭК
7		Всего:	12		28		32	108	



#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 28 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	2	Тема: Устойчивое развитие производственно-экономических систем в условиях динамичной среды (на основе системного подхода)	Устойчивое развитие производственно-экономических систем в условиях динамичной среды (на основе системного подхода)	4
2	2	Тема: Стратегическое планирование развития сложных систем на основе метода анализа иерархий	Стратегическое планирование развития сложных систем на основе метода анализа иерархий	4
3	2	Тема: Методы и модели теории систем и системного анализа	Методы и модели теории систем и системного анализа	16
4	2	Тема: Цели: формулирование, структуризация, анализ	Цели: формулирование, структуризация, анализ	4
ВСЕГО:				28/0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Общая теория систем» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме по типу управления познавательной деятельностью.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Практический курс проводится с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К ним относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем с использованием учебной литературы, отработка отдельных тем с помощью рекомендованных интернет-ресурсов.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на темы, представляющие собой логически завершенный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение открытых задач, анализ конкретных ситуаций) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы.

Проведении занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости):

- использование современных средств коммуникации;
- электронная форма обмена материалами;
- дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	Тема 1: Устойчивое развитие производственно-экономических систем в условиях динамичной среды (на основе системного подхода)	Устойчивое развитие производственно-экономических систем в условиях динамичной среды (на основе системного подхода)  Подготовка к практическому занятию. Изучение учебной литературы из приведенных источников.	8
2	2	Тема 2: Стратегическое планирование развития сложных систем на основе метода анализа иерархий	Стратегическое планирование развития сложных систем на основе метода анализа иерархий  Подготовка к практическому занятию. Изучение учебной литературы из приведенных источников.	6
3	2	Тема 3: Методы и модели теории систем и системного анализа	Методы и модели теории систем и системного анализа  Методы и модели теории систем и системного анализа	6
4	2	Тема 4: Информационный подход к анализу систем	Информационный подход к анализу систем  Подготовка к практическому занятию. Изучение учебной литературы из приведенных источников.	6
5	2	Тема 5: Цели: формулирование, структуризация, анализ	Цели: формулирование, структуризация, анализ  Подготовка к практическому занятию. Изучение учебной литературы из приведенных источников.	6
ВСЕГО:				32

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Теория систем и системный анализ	Волкова, В. Н	М.: Юрайт, 2019 <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	все разделы
2	Международный финансовый менеджмент	Шимко П.Д.	М.: Юрайт, 2018	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Системный анализ в менеджменте	Касьянов, В.С.	М.: КноРус, 2019 <a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>	все разделы

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
3. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.
4. Федеральный образовательный портал ЭСМ (экономика, социология, менеджмент): <http://ecsocman.hse.ru/net/> - В данном разделе портала собрана информация о наиболее интересных и полезных российских и зарубежных интернет-ресурсах.
5. Сервис информационной рассылки новых публикаций по экономике (New Economics Papers)  
<http://nep.repec.org/>  
Данная почтовая рассылка дает возможность следить за последними научными публикациями по экономике, изданными в RePEc, а также за новыми исследованиями в различных сферах этой науки. Пользователь может самостоятельно выбрать тему для рассылки.
6. Сервис информационной рассылки ресурсов для экономистов (Resources for Economists)  
<http://rfe.wustl.edu/MailUsenet/MailLists/J/index.html>  
Бесплатная почтовая рассылка дает возможность получать дайджесты (обзоры последних новостей) и содержание архива публикаций сайта. Ресурсы для экономистов в сети Интернет. Пользователь может самостоятельно выбрать тему для рассылки.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных и практических занятий необходима специализированная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного

обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий может понадобиться наличие следующего программного обеспечения (или их аналогов): ОС Windows, Microsoft Office, Интернет-браузер, Microsoft Teams и т.д.

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, Zoom, WhatsApp и т.п.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

По учебной дисциплине «Общая теория систем» требования к аудиторному фонду обычные. Для чтения дисциплины необходимо использование мультимедийной аудитории для применения слайдов и компьютерных презентаций для учебного процесса. Кроме того, при необходимости демонстрации студентам практических примеров возможно использование компьютерного класса.

Для обеспечения самостоятельной работы студентов не требуется дополнительного оборудования. Самостоятельная работа осуществляется студентом в библиотеке, либо в сети Интернет.

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательно-обучающая; 2. Развивающая; 3.

Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6.

Организирующая; 7. Информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному

освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке бакалавра важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ экономики фирмы, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.