

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ

 В.И. Апатцев



23 марта 2020 г.

Кафедра «Экономическая теория и менеджмент»
Авторы Высоцкая Наталия Владимировна, д.э.н., профессор
Мявлина Нурзидя Жаферовна, к.э.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая теория систем

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Менеджмент организации
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2020

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 17 марта 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p style="text-align: center;"> С.Н. Климов</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 12а 10 марта 2020 г. Заведующий кафедрой</p> <p style="text-align: center;"> Т.М. Степанян</p>
--	--

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: 166771
Подписал: Заведующий кафедрой Степанян Тамара Мирзаевна
Дата: 10.03.2020

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Общая теория систем» является формирование у обучающихся навыков системного мышления в соответствии с самостоятельно утверждаемым образовательным стандартом СУОС ВО РУТ (МИИТ) по направлению 38.03.02 Менеджмент Направленность (профиль) "Менеджмент организации", освоение основных принципов и методов построения систем, необходимых при создании, исследовании и эксплуатации систем различной природы, в том числе технических, социально-экономических, экологических.

Задачами дисциплины являются:

- определение общей структуры системы;
- организация взаимодействия между подсистемами и элементами;
- учет влияния внешней среды;
- выбор оптимальной структуры системы;
- выбор оптимальных алгоритмов функционирования системы.

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. Основы менеджмента:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.2. Социология:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.1.3. Экономическая теория:

Знания:

Умения:

Навыки:

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Бизнес-планирование

2.2.2. Инновационный менеджмент

2.2.3. Маркетинг

2.2.4. Стратегический менеджмент

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	ПКО-5 способен осуществлять поэтапный контроль реализации бизнес-планов;	ПКО-5.1 Владеет навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов. ПКО-5.2 Владеет навыками поэтапного контроля финансовых ресурсов при выполнении различных проектов и работ.
2	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	12	12,35
Аудиторные занятия (всего):	12	12
В том числе:		
лекции (Л)	6	6
практические (ПЗ) и семинарские (С)	6	6
Самостоятельная работа (всего)	87	87
Экзамен (при наличии)	9	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен	Экзамен

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	<p>Раздел 1</p> <p>Раздел 1. Понятие системы в различных парадигмах и виды систем</p> <p>1. Различные определения системы в историческом аспекте</p> <p>2. Виды систем и их характеристики</p> <p>3. Классификация систем по различным основаниям</p> <p>4. Структура и организация системы; основные параметры системы</p> <p>5. Управление системой и самоорганизация в системе</p>	2		2		29	33	
2	2	<p>Раздел 2</p> <p>Раздел 2. Социально-экономические системы и их функционирование.</p> <p>1. Механистический подход к описанию системы и ее функционированию: система как отлаженный механизм, цели функционирования системы, принцип SMART, субъекты управления, факторы управления, последствия</p> <p>2. «Живые» системы и их функционирование: операционально замкнутые системы,</p>	2		2		28	32	

№ 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
		два принципа самоорганизации, квантование социально-экономических систем, бутстрап-системы и их свойства							
3	2	Раздел 3 Раздел 3. Система «человек-ИИ (искусственный интеллект)» как перспективная система в условиях цифровизации экономики. 1. ИИ как система. 2. Управление системой «человек-ИИ». 3. Бизнес экосистема и ее характеристики	2		2		30	34	
4	2	Раздел 4 Допуск к промежуточной аттестации	0		0		0	0	
5	2	Раздел 5 Промежуточная аттестация	0		0		0	9	Экзамен
6		Всего:	6		6		87	108	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 6 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	Раздел 1. Понятие системы в различных парадигмах и виды систем	1. Различные определения системы в историческом аспекте.2. Виды систем и их характеристики.3. Классификация систем по различным основаниям.4. Структура и организация системы; основные параметры системы.5. Управление системой и самоорганизация в системе.	2
2	2	Раздел 2. Социально-экономические системы и их функционирование.	1. Механистический подход к описанию системы и ее функционированию: система как отлаженный механизм, цели функционирования системы, принцип SMART, субъекты управления, факторы управления, последствия.2. «Живые» системы и их функционирование: операционально замкнутые системы, два принципа самоорганизации, квантование социально-экономических систем, бутстрап-системы и их свойства	2
3	2	Раздел 3. Система «человек-ИИ (искусственный интеллект)» как перспективная система в условиях цифровизации экономики.	1. ИИ как система.2. Управление системой «человек-ИИ».3. Бизнес экосистема и ее характеристики.	2
ВСЕГО:				6/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Выполнение курсовых работ по дисциплине учебным планом не предусмотрено

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Поведение потребителей», направлены на реализацию компетентного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. При выборе образовательных технологий по усмотрению преподавателя в учебном процессе могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий, в том числе:

- лекционно-семинарско-зачетная система;
 - методы активного и интерактивного обучения;
 - внеаудиторная работа в форме обязательных консультаций и индивидуальных занятий со студентами (помощь в понимании тех или иных моделей и концепций, подготовка докладов, а также тезисов для студенческих конференций и т.д.);
 - система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>;
 - система для проведения видео-конференцсвязи;
 - электронная почта;
 - сервис для проведения вебинаров;
 - интернет-ресурсы.
 - информационно-коммуникационные технологии, которые, повышают практическую направленность образовательного процесса, способствуют интенсификации самостоятельной работы студентов и повышению познавательной активности (при реализации образовательной программы используются веб-ресурсы университета и академии, инструменты системы «КОСМОС», электронная информационно-образовательная среда университета, электронная библиотечная система, работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами);
 - система инновационной оценки «портфолио» - создание портфолио в сети Интернет.
- Также для студентов проводятся внеаудиторные консультации в электронной информационно-образовательной среде университета.

Интерактивная форма обучения представлена проведением дискуссий, в ходе проведения которых предусматривается вовлечение в учебный процесс всех студентов группы. При этом эффективность обеспечивается активностью студента не только в отношении преподавателя, но и в отношении других студентов, что позволяет обучающимся обмениваться идеями, что, в свою очередь, приводит к более качественному усвоению знаний.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник.

Программа реализуется с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Используются интернет- сервисы: система дистанционного обучения "Космос", система конференц связи Cisco WebEx, Skype, электронная почта.

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	Раздел 1. Понятие системы в различных парадигмах и виды систем	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами; написание реферата; решение задач и выполнение тестов по темам раздела; подготовка к текущему и промежуточному контролю	28
2	2	Раздел 1. Понятие системы в различных парадигмах и виды систем	1. Различные определения системы в историческом аспекте. 2. Виды систем и их характеристики. 3. Классификация систем по различным основаниям. 4. Структура и организация системы; основные параметры системы. 5. Управление системой и самоорганизация в системе.	1
3	2	Раздел 2. Социально-экономические системы и их функционирование.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами; написание реферата; решение задач и выполнение тестов по темам раздела; подготовка к текущему и промежуточному контролю	28
4	2	Раздел 3. Система «человек-ИИ (искусственный интеллект)» как перспективная система в условиях цифровизации экономики.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами; написание реферата; решение задач и выполнение тестов по темам раздела; подготовка к текущему и промежуточному контролю	30
ВСЕГО:				87

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	Общая теория систем. Учебное пособие / М. Л. Калужский.	Калужский, М.Л.	М.: Директ-Медиа, 2013. Электронно-библиотечная система «Лань» : https://e.lanbook.com/book/93525	Используется при изучении разделов, номера страниц 1-3
2	Теория систем и системный анализ : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко.	Алексеева, М. Б.	М.: Юрайт, 2019. ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: https://biblio-online.ru/bcode/433246	Используется при изучении разделов, номера страниц 1-3

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Теория систем и системный анализ: учебник для бакалавров / В.Н. Волкова, А.А. Денисов	Волкова, В.Н.	М. : Юрайт; ИД Юрайт, 2012.	Используется при изучении разделов, номера страниц 1-3
4	Общая теория систем: Учебное пособие для вузов.	Амрахов, И.Г., Овчарова С.В.	Воронеж, Институт экономики и права, 2008. ЭБС ВООК	Используется при изучении разделов, номера страниц 1-3

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

1. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
2. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://biblioteka.rgotups.ru/>
3. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
4. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
5. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>
7. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
8. Электронно-библиотечная система «УМЦ» – <http://www.umczdt.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «Intermedia» – <http://www.intermedia-publishing.ru/>
10. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>
12. Сайт справочно-правовой системы «Консультант Плюс». - www.consultant.ru.
13. официальные сайты Росстата (www.gks.ru), Банка России (www.cbr.ru),

Росбизнесконсалтинга (www.rbc.ru).

14.Официальный сайт Государственной думы РФ. Режим доступа: <http://www.duma.gov.ru>.

15.<http://www.minfin.ru/> – официальный сайт Министерства финансов РФ;

16.Официальный сайт министерства транспорта РФ (законодательные и нормативно-правовые акты) - <http://www.mintrans.ru/documents>

17.Институт комплексных стратегических исследований <http://www.icss.ac.ru/>

18. <http://garant.ru> - СПС "Гарант"

19.<http://www.rg.ru/oficial> - сайт "Российской газеты". Государственные документы, публикующиеся в газете (и на сайте): федеральные конституционные законы, федеральные законы (в том числе кодексы), указы Президента РФ, постановления и распоряжения Правительства РФ, нормативные акты министерств и ведомств (в частности приказы, инструкции, положения и т.д.).

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

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Поведение потребителей»: теоретический курс, практические занятия, тестовые задания и вопросы промежуточной аттестации по курсу.

Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте университета:

<http://www.rgotups.ru/ru/>.

В наличии имеется следующее программное обеспечение:

- Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MicrosoftOffice 2003 и выше.

- Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя специализированное прикладное программное обеспечение Консультант плюс, а также программные продукты общего применения

- Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: MicrosoftOffice 2003 и выше.

- Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер InternetExplorer 8.0 и выше.

- Программное обеспечение - для самостоятельной работы студентов: Браузер InternetExplorer 8.0 и выше.

- Программное обеспечение для осуществления учебного процесса с использованием ДОТ – операционная система семейства Windows; Браузер InternetExplorer 8.0 и выше с установленным AdobeFlashPlayer версии 10.3 и выше, AdobeAcrobat .

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

Microsoft Windows XP Professional

Microsoft Office Professional 2003

Авторизованный номер лицензиата 61476947ZZE0812

Номер лицензии 41488173

Договор №0005058923-M003249 от 18.12.2006

ABBYY FineReader 11 Professional Edition, PRTG Network Monitir 500

Счет (договор-оферта) № Tr063864 от 12 декабря 2011

ESET NOD32 Antivirus Business Edition

Договор №2015/пр-469 от 14.10.2015

срок действия до 20.12.2017

Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены по эл.ссылке: <http://www.rgotups.ru/ru/>:

1. Каталог учебных материалов в системе дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/> - «Вход для зарегистрированных пользователей» - «Ввод логина и пароля доступа» - «Методические материалы и обучение»
2. Каталог учебно-методической литературы и электронных пособий в системе дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/> - «Вход для зарегистрированных пользователей» - «Ввод логина и пароля доступа» - «Просмотр справочной литературы» - «Библиотека».
3. Каталог учебно-методических комплексов дисциплин – <http://www.rgotups.ru/ru/chairs/> - «Выбор кафедры» - «Выбор документа»

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

Освоение дисциплины «Поведение потребителей» осуществляется в оборудованных учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (переносное мультимедийное оборудование, ноутбук), оборудованы маркерными досками. В процессе проведения занятий лекционного типа по дисциплине «Поведение потребителей» используются раздаточные демонстрационные материалы, презентации, учебно-наглядные пособия.

Также в процессе самостоятельной подготовки по дисциплине используются помещения для самостоятельной работы студентов, оборудованные персональными компьютерами с возможностью выхода в Интернет и электронную образовательную среду ВУЗа (в т.ч.СДО «Космос»), и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Учебные аудитории соответствуют требованиям пожарной безопасности и охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

Технические требования к оборудованию для проведения учебного процесса с частичным использованием ДОТ: колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции); микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции); веб-камера (для участия в видеоконференции); для ведущего: компьютер с процессором IntelCore 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти. Для слушателя: компьютер с процессором IntelCeleron от 2 ГГц (или аналог) и выше, 1 Гб свободной оперативной памяти.

Технические требования к каналам связи: от 128 кбит/сек исходящего потока; от 256 кбит/сек входящего потока. При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек исходящего потока (для ведущего). При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек входящего потока (для слушателя). Нагрузка на канал для каждого участника вебинара зависит от используемых возможностей вебинара. Так, если в вебинаре планируется одновременно использовать 2 видеотрансляции в конференции и одну трансляцию рабочего стола, то для слушателей рекомендуется от 1.5 мбит/сек входящего потока.

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

Для подготовки к занятиям по дисциплине "Общая теория систем" необходимо заранее ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятии необходимо иметь принадлежности для выполнения расчетов (калькулятор). Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий: практические занятия проводятся в интерактивном (диалоговом) режиме, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (решение проблемных поставленных задач с помощью вычислительной техники и исследованием моделей), также проводятся занятия с использованием компьютерной тестирующей системы.

В рамках самостоятельной работы студент должен изучить теоретический материал, научиться пользоваться справочными таблицами, ответить на вопросы самоконтроля, выполнить тренировочные упражнения. Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий: в рамках самостоятельной работы студент обрабатывает отдельные темы по электронным пособиям, осуществляет подготовку к промежуточному и текущему контролю знаний, в том числе в интерактивном режиме, получает интерактивные консультации в режиме реального времени. Также студент имеет возможность задать вопросы по изучению дисциплины ведущему преподавателю off-line в системе дистанционного обучения «КОСМОС» в разделе «Конференция».

Для допуска к промежуточной аттестации (экзамен) студент должен выполнить тестовые задания, подготовить краткое сообщение по выбранной теме и принять участие в обсуждении докладов и сообщений, подготовленных другими студентами. В случае, если студент не присутствовал на лекционных и практических занятиях, для допуска к промежуточной аттестации студент в обязательном порядке должен представить самостоятельно решенные типовые задачи по разделам дисциплины и выполнить реферат по темам, согласованным с преподавателем кафедры, осуществляющим промежуточную аттестацию.

Подробное описание процедуры проведения промежуточной аттестации приведено в ФОС по дисциплине.

Материалы для самостоятельного изучения дисциплины (конспект лекций, электронное пособие, записи видеолекций и вебинаров и т.п.), материалы для практического занятия, а также задания для студента может получить по ссылке: Каталог учебных материалов в системе дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/> - «Вход для зарегистрированных пользователей» - «Ввод логина и пароля доступа» - «Методические материалы и обучение»

С вопросами, возникающими при изучении курса, следует обращаться на кафедру «Экономическая теория и менеджмент», преподаватели которой регулярно проводят консультации в 1 корпусе РОАТ.

Если предмет изучается студентом с использованием элементов дистанционной образовательной технологии, то вопросы по изучению дисциплины могут быть заданы ведущему преподавателю off-line в СДО «Космос» в разделе «Конференция», используя путь: <http://stellus.rgotups.ru/> - «Вход для зарегистрированных пользователей» - «Ввод логина и пароля доступа» - «Конференция» - в столбце «Название конференции» выбрать строку «Кафедра ЭТ / тел. (499) 151-16-56 (1, 2, 3)» - по столбцу «Название темы» выбрать строку с указанием номера своей группы и необходимого предмета – выбрать «добавить сообщение» - написать свой вопрос.

1. Перед началом сессии, с которой начинается изучение данного предмета, студент должен ознакомиться с материалами дисциплины, представленными в системе КОСМОС. (Рабочая программа дисциплины, фонд оценочных средств, методические указания по выполнению контрольных работ и др.)

2. Студент должен иметь при себе:

- распечатанное задание для выполнения доклада/реферата;
- основную литературу, рекомендованную при изучении курса;
- устройство, для выполнения подсчётов.

3. Материалы для подготовки докладов и задания на практические занятия выдает преподаватель кафедры, осуществляющий промежуточную аттестацию в соответствии с расписанием, или назначенный обучающемуся индивидуально зав.кафедрой для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.