

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ

В.И. Апатцев

01 апреля 2020 г.

Кафедра «Экономическая теория и менеджмент»

Автор Панько Юлия Владимировна, к.э.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Финансовая математика**

Специальность:	<u>38.05.01 – Экономическая безопасность</u>
Специализация:	<u>Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности</u>
Квалификация выпускника:	<u>Экономист</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 17 марта 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры  Протокол № 12а 10 марта 2020 г. Заведующий кафедрой  Т.М. Степанян
--	---

Москва 2020 г.

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

Целью освоения учебной дисциплины «Финансовая математика» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с самостоятельно утвержденным образовательным стандартом СУОС ВО РУТ (МИИТ) по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» .

Задачами дисциплины является

- освоение основ финансовых вычислений;
- ознакомление с направлениями количественного финансового анализа;
- освоение методов расчетов, измерения влияния отдельных факторов на финансовые и экономические параметры;
- ознакомление с ключевыми областями финансово-кредитной деятельности

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

Учебная дисциплина "Финансовая математика" 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. Математика:**

Знания:

Умения:

Навыки:

#### **2.1.2. Экономическая теория:**

Знания:

Умения:

Навыки:

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

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Рынок ценных бумаг**

2.2.2. Экономическая безопасность и управление рисками хозяйствующих субъектов

### 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 сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач	ПКО-5.1 Определяет, оценивает и использует источники информации. ПКО-5.2 Классифицирует, структурирует, обобщает, интерпретирует, систематизирует информацию необходимую для решения профессиональных задач. ПКО-5.3 Анализирует собранную информацию, обеспечивает объективность анализа данных.
2	ОПК-1 Способен применять математический инструментарий для решения прикладных задач.	ОПК-1.1 Формулирует математические постановки прикладных задач, переходит от экономических постановок задач к математическим моделям. ОПК-1.2 Владеет навыками решения конкретных задач в профессиональной области. ОПК-1.3 Анализирует результаты исследования и делает на их основании количественные и качественные выводы.

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

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

4 зачетные единицы (144 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	16	16,25
Аудиторные занятия (всего):	16	16
В том числе:		
лекции (Л)	8	8
практические (ПЗ) и семинарские (С)	8	8
Самостоятельная работа (всего)	124	124
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

### 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	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	Раздел 1 Введение в основы финансовой математики Тема 1. Предмет финансовой математики Тема 2. Нарращение и дисконтирование по простым процентным ставкам Тема 3. Сложные проценты	2		2			30	34	, Решение задач, доклады (рефераты), участие в дискуссии, тест
2	2	Раздел 1 Раздел 2. Количественный анализ потоков платежей Тема 4. Производные процентные расчеты Тема 5. Постоянные финансовые ренты Тема 6. Переменные и непрерывные ренты. Конверсия рент	2					30	32	, Решение задач, доклады (рефераты), участие в дискуссии, тест
3	2	Раздел 1 Раздел 4. Расчеты параметров экономической эффективности Тема 10. Измерение доходности Тема 11. Производственные инвестиции. Измерители финансовой эффективности Тема 12. Облигации Тема 13. Лизинг	2					34	36	, Решение задач, доклады (рефераты), участие в дискуссии, тест

№ 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	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Тема 14. Опционы и форфейтинг Тема 15. Страховые аннуитеты и личное страхование							
4	2	Раздел 3.1 Определение критических значений финансовых параметров Тема 7. Определение барьерные значений экономических показателей Тема 8. Риск и диверсификация Тема 9. Планирование погашения долгосрочной задолженности	2					2	
5	2	Раздел 6 Промежуточная аттестация						4	ЗаО, Зачет с оценкой
6		Раздел 5 Допуск к промежуточной аттестации							Участие в практических занятиях и/или решение задач по всем темам дисциплины, выполнение теста
7		Всего:	8		8		124	144	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 8 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 Введение в основы финансовой математики	Наращение и дисконтирование по простым процентным ставкам Тема 2. Наращение и дисконтирование по простым процентным ставкам Тема 3. Сложные проценты	2
2	2		Количественный анализ потоков платежей Тема 4. Производные процентные расчеты Тема 5. Постоянные финансовые ренты Тема 6. Переменные и непрерывные ренты. Конверсия рент	2
3	2		Определение критических значений финансовых параметров Тема 7. Определение барьерные значений экономических показателей Тема 8. Риск и диверсификация Тема 9. Планирование погашения долгосрочной задолженности	2
4	2		Расчеты параметров экономической эффективности Тема 10. Измерение доходности Тема 11. Производственные инвестиции. Измерители финансовой эффективности	2
ВСЕГО:				8 / 0

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

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.



## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Финансовая математика», направлены на реализацию компетентностного 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,

## 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 Введение в основы финансовой математики	Введение в основы финансовой математики 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; решение типовых задач; выполнение теста ; подготовка к текущему и промежуточному контролю	30
2	2	Раздел 2. Количественный анализ потоков платежей	Количественный анализ потоков платежей 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; решение типовых задач; выполнение теста ; подготовка к текущему и промежуточному контролю	30
3	2	Раздел 4. Расчеты параметров экономической эффективности	Расчеты параметров экономической эффективности 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; решение типовых задач; выполнение теста ; подготовка к текущему и промежуточному контролю	34
4	2		Раздел 3. Определение критических значений финансовых параметров 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; решение типовых задач; выполнение теста ; подготовка к текущему и промежуточному контролю	30
<b>ВСЕГО:</b>				<b>124</b>

## 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	Финансовая математика [Текст] : учебник для вузов	Четыркин, Евгений Михайлович	М. : Дело , 2014 Библиотека РУТ	1-4, С. 3-400
2	Математика для экономистов: от арифметики до эконометрики [Текст] : учебно-справочное пособие	Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко, И. М. Тришин ; под ред. Н. Ш. Кремера.	М. : Юрайт , 2015 ЭБС Юрайт	1-4, С. 5-655

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Финансовая математика [Текст] : метод. указ. к практ. занятиям и индивидуальным заданиям	Калядина, Татьяна Вячеславовна	М. : МИИТ, 2007 Библиотека РУТ	1-4, с. 2-87
4	4 Финансовая математика [Текст] : учеб.пособие для вузов	Малыхин, Вячеслав Иванович	М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999 Библиотека РУТ	1-4, С. 10-240
5	Начальный курс финансовой математики [Текст] : учеб. пособие	Медведев, Геннадий Алексеевич	М. : ТОО "Остожье", , 2000 Библиотека РУТ	1-4, С. 9-267

## 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.umczt.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](http://www.consultant.ru).
13. официальные сайты Росстата ([www.gks.ru](http://www.gks.ru)), Банка России ([www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)), Росбизнесконсалтинга ([www.rbc.ru](http://www.rbc.ru)).
14. Официальный сайт Государственной думы РФ. Режим доступа: <http://www.duma.gov.ru>

[www.duma.gov.ru](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, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Программное обеспечение позволяет выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине: теоретический курс, практические занятия, тестовые задания, задачи и вопросы промежуточной аттестации по курсу.

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)**

Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения занятий с указанием соответствующего оснащения

Освоение дисциплины «Финансовая математика» осуществляется в оборудованных учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля (практические задачи (Casestudy), тесты, доклады, участие в дискуссии) и промежуточной аттестации (Экзамен).

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 «Финансовая математика» 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 "Финансовая математика" 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 отрабатывает 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 (Зачет с оценкой) студент должен выполнить тестовые задания, подготовить краткое сообщение (реферат) по выбранной теме и принять участие в практических занятиях по дисциплине и 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 выполнить реферат и представить решения по задачам практических занятий, 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 студент 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.