

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ

 В.И. Апатцев

08 сентября 2017 г.

Кафедра «Экономика, финансы и управление на транспорте»

Автор Бабаева Зоя Васильевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономико-математические методы и модели в учете

Направление подготовки:	<u>38.03.01 – Экономика</u>
Профиль:	<u>Бухгалтерский учет, анализ и аудит</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 08 сентября 2017 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 № 2 08 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой</p> <p style="text-align: center;"> Л.В. Шкурина</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: 4329
Подписал: Заведующий кафедрой Шкурина Лидия Владимировна
Дата: 08.09.2017

Москва 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Экономико-математические методы и модели в учете» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по направлению 38.03.01 «Экономика» и приобретение ими:

- знаний стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- умений строить стандартные теоретические и эконометрические модели на основе описания экономических процессов и явлений, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;
- навыков построения стандартных теоретических и эконометрических моделей на основе описания экономических процессов и явлений, а также навыков анализа и интерпретации полученных результатов

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Экономико-математические методы и модели в учете" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

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

2.1.1. Эконометрика:

Знания: знать стандартные эконометрические модели

Умения: уметь по описанию экономического процесса построить стандартные эконометрические модели

Навыки: владеть способностью на основе описания экономических процессов строить эконометрические модели и анализировать полученные результаты

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Итоговая государственная аттестация

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	ПК-4 способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	<p>Знать и понимать: стандартные теоретические и эконометрические модели</p> <p>Уметь: строить стандартные теоретические и эконометрические модели на основе описания экономических процессов и явлений, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</p> <p>Владеть: навыками построения стандартных теоретических и эконометрических моделей на основе описания экономических процессов и явлений, а также навыками анализа и интерпретации полученных результатов</p>

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 4
Контактная работа	13	13,35
Аудиторные занятия (всего):	13	13
В том числе:		
лекции (Л)	8	8
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	4	4
Контроль самостоятельной работы (КСР)	1	1
Самостоятельная работа (всего)	86	86
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)	КРаб (1)	КРаб (1)
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/ПП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	<p>Раздел 1 Раздел 1. Экономико-математическая модель как приближенное отражение процессов и экономических связей в экономике</p> <p>Роль и место математических методов в совершенствовании учета, планирования и экономического анализа производственных резервов. Понятие экономико-математических моделей, их классификация. Структура и принципы построения моделей</p>	1/0				7	8/0	, Выполнение контрольной работы
2	4	<p>Раздел 2 Раздел 2. Моделирование систем массового обслуживания</p> <p>Компоненты и классификация моделей массового обслуживания. Определение характеристик систем массового обслуживания</p>	1/0				17	18/0	, Выполнение контрольной работы
3	4	<p>Раздел 3 Раздел 3. Методы и модели прогнозирования временных рядов экономических показателей</p> <p>Характеристика методов и моделей</p>	1/0	2/2			13	16/2	, Выполнение и защита лабораторной работы

№ 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
		прогнозирования показателей работы предприятий. Прогнозирование с помощью методов экстраполяции							
4	4	Раздел 4 Раздел 4. Моделирование оптимального плана распределения ресурсов Формулировка модели транспортной задачи, ее особенности. Решение транспортной задачи методом потенциалов. Область •применения общей линейной задачи. Ее особенности. Порядок постановки задач, подготовки данных, построения исходной матрицы (симплекс-задачи). Понятие решения вероятностных задач оптимизации. Модели управления запасами. Основные модели управления запасами. Модель Уилсона. Модель планирования экономического размера партии. Модель управления запасами, учитывающая скидки	1/0				20	21/0	, Выполнение контрольной работы
5	4	Раздел 5 Раздел 5. Построение моделей потребления Понятие кривой безразличия. Кривые безразличия	1/0	2/2			10	13/2	, Выполнение и защита лабораторной работы

№ 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
		как основа изучения потребления. Понятие полезности. Функция полезности как функция потребления различных благ в разном наборе. Типы функций полезности: с взаимозамещением, с взаимодополнением, смешанные. Модели спроса. Определение системы ограничений и критерия оптимальности в модели спроса							
6	4	Раздел 6 Раздел 6. Модели рыночного регулирования производства и потребления Модель Вальраса (паутинообразная модель) - однопродуктовая парная модель. Назначение ограничений и критерия оптимальности. Определение точки равновесия цены и количества сделок. Модель Эрроу-Гурвица (модель общего равновесия) –многопродуктовая модель. Многофакторная модель (двухсекторная модель) производства. Определение ограничений задачи,	1/0				10	11/0	, Выполнение контрольной работы

№ 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
		критерии оптимальности. Решение задачи методом итераций							
7	4	Раздел 7 Раздел 7. Моделирование балансовых связей Понятие о межотраслевых балансах затрат и выпуска. Система балансовых построений, коэффициенты прямых затрат, полных затрат	2/0				9	11/0	, Выполнение контрольной работы
8	4	Раздел 8 Допуск к экзамену				1/0		1/0	, Защита контрольной работы
9	4	Экзамен						9/0	ЭК
10	4	Раздел 11 Контрольная работа						0/0	КРаб
11		Экзамен							, экзамен
12		Всего:	8/0	4/4		1/0	86	108/4	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 4 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	4	Раздел 3. Методы и модели прогнозирования временных рядов экономических показателей	Определение ожидаемого значения показателя для будущего периода, используя методы скользящего среднего и экспоненциального сглаживания, встроенные в Excel. Персональные компьютеры с процессором Intel Celeron от 2 ГГц (или аналог) и выше с программным обеспечением MS Excel 2003 и выше	2 / 2
2	4	Раздел 5. Построение моделей потребления	Нахождение параметров кривой безразличия на ПК в среде Excel Персональные компьютеры с процессором Intel Celeron от 2 ГГц (или аналог) и выше с программным обеспечением MS Excel 2003 и выше	2 / 2
ВСЕГО:				4/4

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Экономико-математические методы и модели в учете», 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.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для реализации компетентного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов по усмотрению преподавателя в учебном процессе могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий.

При реализации учебной программы «Экономико-математические методы и модели в учете» используются следующие образовательные технологии:

- проводятся аудиторские занятия с демонстрацией слайдов по разделам дисциплины;
- лабораторные работы по освоению методов скользящего среднего и экспоненциального сглаживания, встроенные в Excel ;
- лабораторные работы по определению оптимального плана потребления взаимозаменяемых и взаимодополняющих продуктов и построения кривой безразличия с помощью функций, встроенных в Excel.

При реализации учебной программы «Информационные технологии в экономике» используются следующие информационно-коммуникационные технологии:

- система дистанционного обучения "Космос"; - Интернет-ресурсы.

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.

При изучении дисциплины могут использоваться технологии электронного обучения (информационные, интернет ресурсы, вычислительная техника) и, при необходимости, дистанционные образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающегося и педагогических работников.

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	4	Раздел 1. Экономико-математическая модель как приближенное отражение процессов и экономических связей в экономике	1 самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература [1], [3]. Базы данных и информационно-справочные и поисковые системы: [разделы 8, 9] Ссылка на электронный литературный источник: URL: https://book.ru/book/932443	7
2	4	Раздел 2. Моделирование систем массового обслуживания	2 самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература [1], [2], [3], [4], [6]. Базы данных и информационно-справочные и поисковые системы: [разделы 8, 9] Ссылка на электронный литературный источник: URL: https://book.ru/book/932443	17
3	4	Раздел 3. Методы и модели прогнозирования временных рядов экономических показателей	3 самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература [1]. Базы данных и информационно-справочные и поисковые системы: [разделы 8, 9] Ссылка на электронный литературный источник: URL: https://book.ru/book/932443	13
4	4	Раздел 4. Моделирование оптимального плана распределения ресурсов	4 самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; решение заданий из контрольной работы; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература [1], [2], [3], [4], [5], [6]. Базы данных и информационно-справочные и поисковые системы: [разделы 8, 9] Ссылка на электронный литературный источник: URL: https://book.ru/book/932443	20
5	4	Раздел 5. Построение моделей потребления	5 самостоятельное изучение и	10

			<p>конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература [1], [2], [3], [4], [6]. Базы данных и информационно-справочные и поисковые системы: [разделы 8, 9] Ссылка на электронный литературный источник: URL: https://book.ru/book/932443</p>	
6	4	Раздел 6. Модели рыночного регулирования производства и потребления	<p>6</p> <p>самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; решение заданий из контрольной работы; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература [1], [4], [6]. Базы данных и информационно-справочные и поисковые системы: [разделы 8, 9] Ссылка на электронный литературный источник: URL: https://book.ru/book/932443</p>	10
7	4	Раздел 7. Моделирование балансовых связей	<p>7</p> <p>самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; решение заданий из контрольной работы; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература [1], [2], [4], [5], [6]. Базы данных и информационно-справочные и поисковые системы: [разделы 8, 9] Ссылка на электронный литературный источник: URL: https://book.ru/book/932443</p>	9
ВСЕГО:				86

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	Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры	А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев	М. : Юрайт, 2016. ЭБС Юрайт	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: с.13-22; Раздел 2 с.300-311; Раздел 3: с.171-179, 188-199; Раздел 4 с.24-32, 80-85, 93-102, 285-299; Раздел 5 с.265-284; Раздел 6 с.254-261; Раздел 7: с.208-224.
2	Экономико-математические методы и моделирование: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры	А. В. Королев	М. : Юрайт, 2016. ЭБС Юрайт	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 2 с.255-258, 273-276; Раздел 4 с.33-39, 252-254; Раздел 5 с.104-109; Раздел 7 с.86-94.
3	Экономико-математические методы и модели в коммерческой деятельности: Учебник для бакалавров	Г.П. Фомин	М. : Юрайт, 2016. ЭБС Юрайт	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1 с.9-27; Раздел 2 с.288-323, 329-370; Раздел 4 с.39-47, 56-58, 64-65, 127-137; Раздел 5 с.27-38.

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Математика в экономике: математические методы и модели: Учебник для бакалавров	М.С.Красс, Б.П Чупрынов.	М. : Юрайт, 2016. ЭБС Юрайт	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 2 с.138-159; Раздел 4 с.262-263, 287-300, 414-420; Раздел 5 с.399-409; Раздел 6 с.383-391; Раздел 7 с.425-

				429, 445-446..
5	Задачи с решениями по высшей математике, теории вероятностей, математической статистике, математическому программированию : учебное пособие - 8-е изд. - (Учебные издания для бакалавров)	А. С. Шапкин, В. А. Шапкин.	М.: Дашков и К, 2012. Библиотека РОАТ	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 4 с.367-374; Раздел 7 с. 398-403.
6	Экономико-математические методы и модели: Учебник для прикладного бакалавриата	А. М. Попов, В. Н. Сотников	М. : Юрайт, 2016. ЭБС Юрайт.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 2: с. 114-126, Раздел 4: с.13-17,70-84, 277-282; Раздел 5: с.208-223; Раздел 6: с.238-242; Раздел 7: с.266-269.

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 «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>
- 7.Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» – <http://www.biblio-online.ru/>

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

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Экономико-математические методы и модели в учете»: теоретический курс, лабораторные работы, задания на контрольную работу, самостоятельная работа. Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы размещены на сайте <http://stellus.rgotups.ru/>. Студентам для доступа к учебно-методическим материалам необходимо зарегистрироваться в системе.

Доступ к личному кабинету и к электронной образовательной среде университета студент осуществляет через сайт <http://miit.ru/>.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- Интернет;
- один из браузеров: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome или аналог;
- программное обеспечение для чтения файлов форматов Word, Excel и Power Point - MS Office 2003 и выше или аналог;
- программное обеспечение для чтения документов PDF — Adobe Acrobat Reader или аналог;
- профессиональные базы данных и информационные справочные системы (СПС Консультант плюс, Гарант).

Для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat.

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы студентов должна соответствовать требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

Учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Кабинеты оснащены следующим оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине:

-для проведения лекций, демонстрации презентаций, ведения интерактивных занятий: учебная доска (меловая или маркерная), мел или маркер, стационарное или переносное мультимедийное оборудование.

-для выполнения текущего контроля успеваемости: учебная доска (меловая или маркерная), мел или маркер.

-для проведения информационно - коммуникационных-интерактивных занятий

(представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов) требуется стационарное или переносное мультимедийное оборудование.

-для проведения лабораторных занятий: учебная доска (меловая или маркерная), мел или маркер, стационарное или переносное мультимедийное оборудование.

-для организации самостоятельной работы студентов: рабочее место студента со стулом, столом, компьютером. Если самостоятельная работа предусматривает внеаудиторную работу студентов, то для подготовки к контролю успеваемости студенту будет необходим компьютер с выходом в сеть Интернет.

В процессе проведения занятий лекционного типа используются раздаточные демонстрационные материалы, презентации, учебно-наглядные пособия. Для организации самостоятельной работы имеется помещение, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную среду. Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции); микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции); веб-камеры (для участия в видеоконференции); для ведущего: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти.

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

В процессе освоения дисциплины «Экономико-математические методы и модели в учете» предусмотрена контактная работа с преподавателем, которая включает в себя лекционные занятия, лабораторные работы, индивидуальную работу с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:

Лекционные занятия включают в себя прослушивание лекций преподавателя и просмотр презентаций по теме лекций. На лекционные занятия студент должен иметь тетрадь, в которой будет конспектировать лекции, и ручку.

Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий: лекционные занятия проводятся в формате вебинара в режиме реального времени.

Для подготовки к лабораторным работам необходимо заранее ознакомиться с заданием на лабораторные работы, представленном в СДО "Космос". На занятии необходимо иметь методические указания к выполнению лабораторных работ. Во время выполнения лабораторных работ студент в среде MS Excel решает задачу, указанную преподавателем.

В конце занятия студент показывает результат выполнения преподавателю и защищает выполненную работу.

В рамках самостоятельной работы студент должен выполнить контрольную работу. Прежде чем выполнять задания контрольной работы, необходимо изучить теоретический материал, научиться пользоваться электронными таблицами Excel и ответить на вопросы самоконтроля. Также необходимо ознакомиться с Методическими указаниями по выполнению контрольных работ, размещенными в системе дистанционного обучения «КОСМОС». Выполнение и защита контрольных работ являются непременным условием для допуска к экзамену. Во время выполнения контрольных работ можно получить индивидуальные консультации у преподавателя.

Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий, то защита контрольной работы может происходить дистанционно с использованием электронной почты преподавателя или с помощью взаимодействия через личный кабинет МИИТа.

Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий, то студент может получить интерактивные консультации в

режиме реального времени, а также имеет возможность задать вопросы по изучению дисциплины ведущему преподавателю off-line в системе дистанционного обучения «КОСМОС» в разделе «Конференция». Кроме этого, взаимодействие студента с преподавателем может быть организовано через личный кабинет на портале университета и с помощью технологий электронной почты.

Промежуточной аттестацией по дисциплине является экзамен. Для допуска к экзамену студент должен выполнить и защитить лабораторную работу, выполнить и защитить контрольную работу.

Промежуточная аттестация по дисциплине может быть проведена дистанционно, при условии идентификации личности студента, с использованием веб-сервисов системы дистанционного обучения «КОСМОС». Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий, то экзамен проводится в форме электронного тестирования.

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

Для успешного освоения программы учебной дисциплины "Экономико-математические методы и модели в учете" студентам рекомендуется не пропускать лекционных и лабораторных занятий.

В процессе изучения теоретического курса дисциплины следует пользоваться собственными конспектами лекций, а также рекомендованной в данной программе основной и дополнительной литературой. В ходе изучения дисциплины можно обратиться также к Интернет - ресурсам.