

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра МФиУУ
Заведующий кафедрой МФиУУ



Г.В. Крафт

23 мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

23 мая 2019 г.



Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

Автор Морозова Валентина Ивановна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в экономике

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

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 7 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.В. Ишханян	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 14 15 мая 2019 г. Заведующий кафедрой  Л.А. Каргина
--	--

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: 564169
Подписал: Заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна
Дата: 15.05.2019

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в экономике» являются - формирование системы знаний для профессионального использования современных информационных технологий при сборе, обработке и анализе информации, а также для принятия управленческих решений в экономике. В рамках дисциплины рассматриваются теоретические основы информационных технологий и практические вопросы их применения в системе управления экономикой.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Информационные технологии в экономике" 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. Информатика:

Знания: основы информатики

Умения: использовать современные информационные технологии

Навыки: работы с информацией и современными инструментальными средствами в экономике

2.1.2. История экономических учений:

Знания: историю и логику развития экономической мысли, трансформацию ее главных учений, школ; методы экономического анализа и моделирования

Умения: осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; использовать правовые нормы

Навыки: навыками поиска и использования информации об экономических концепциях в разрезе исторических эпох и направлений (школ) экономической мысли; методологическими подходами к выбору теоретического инструментария, соответствующего решаемой задаче

2.1.3. Микроэкономика:

Знания: основные этапы и события экономической истории, базовые философские концепции и методы познания

Умения: анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микроуровне, выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий

Навыки: владеть методологией экономического исследования, методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Бухгалтерский учет

2.2.2. Налоговый учет

2.2.3. Финансовый учет

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	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать и понимать: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; методы решения задач линейного программирования</p> <p>Уметь: : соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; оценивать значимость и достоверность статистической информации</p> <p>Владеть: навыками к обобщению, анализу, восприятию информации экспериментальных данных</p>
2	ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	<p>Знать и понимать: : информационные системы, процессы и функции, средства и способы решения задач курса</p> <p>Уметь: : информационные системы, процессы и функции, средства и способы решения задач курса</p> <p>Владеть: навыками находить нестандартные способы решения, формулировать выводы</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	32	32,15
Аудиторные занятия (всего):	32	32
В том числе:		
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	28	28
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа (всего)	40	40
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/Т П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	Раздел 1 Раздел 1. Информационные технологии		2/2			4	6/2	
2	4	Тема 1.1 Тема 1. Основные понятия, терминология, свойства и классификация ИТ		2/2				2/2	
3	4	Раздел 2 Раздел 2. Технология баз информации		4/4			8	12/4	
4	4	Тема 2.1 Тема 1. Базы данных и СУБД. Модели Бзд. Средства построения баз		2/2				2/2	
5	4	Тема 2.2 Тема 2. Хранилища данных		2/2				2/2	
6	4	Раздел 3 Раздел 3. Информационная модель предприятия		8/8		1	7	16/8	ПК1, Тестирование Устный опрос Защита работ в СУБД Access
7	4	Тема 3.1 Тема 1. Предприятие как объект информатизации		4/4		1		5/4	
8	4	Тема 3.2 Тема 2. Связь между уровнями управления и типовыми информационными технологиями		4/4				4/4	
9	4	Раздел 4 Раздел 4. Типовые информационные технологии, используемые на оперативном уровне управления		4/4		1	6	11/4	
10	4	Тема 4.1 Тема 1. Транзакционные технологии: WEB, OLTP-системы.		2/2		1		3/2	
11	4	Тема 4.2 Тема 2. Электронный документооборот		2/2				2/2	

№ 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/Т П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		(офисные системы)							
12	4	Раздел 5 Раздел 5. Типовые ИТ, используемые на тактическом уровне управления		4/4		1	6	11/4	ПК2, Тестирование Устный, опрос Защита работ в СУБД Access
13	4	Тема 5.1 Тема 1. OLAP - технологии		2/2				2/2	
14	4	Тема 5.2 Тема 2. MRP и ERP - системы		2/2		1		3/2	
15	4	Раздел 6 Раздел 6. Типовые ИТ для решения стратегических задач управления (технологии поддержки принятия решений руководством)		6/6		1	9	16/6	
16	4	Тема 6.1 Тема 1. DATA-Maning		2/2				2/2	
17	4	Тема 6.2 Тема 2. Экспертные системы. Нейротехнологии.		2/2		1		3/2	
18	4	Тема 6.3 Тема 3. Агентно-ориентированные технологии		2/2				2/2	
19	4	Экзамен						36	ЭК
20		Всего:		28/28		4	40	108/28	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы 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	4	Тема 1. Основные понятия, терминология, свойства и классификация ИТ	Работа в среде Microsoft Excel. Описать предметную область задачи. Создать справочные и рабочие таблицы, осуществить расчеты.	2 / 2
2	4	Тема 1. Базы данных и СУБД. Модели Бзд. Средства построения баз	Решение экономических задач выполнить с проработкой математических, логических, финансовых, статистических, поисковых, функции «просмотр» и «ВПР» и др. встроенных функций.	2 / 2
3	4	Тема 2. Хранилища данных	Создание выходных документов-отчетов.	2 / 2
4	4	Тема 1. Предприятие как объект информатизации	Разработать самостоятельно предметную область для реализации условной экономической задачи.	2 / 2
5	4	Тема 1. Предприятие как объект информатизации	Создать отчеты.	2 / 2
6	4	Тема 2. Связь между уровнями управления и типовыми информационными технологиями	Ведение бухгалтерского и налогового учета в системе 1С Настройка работы 1С на условие работы предприятия и для расчёта налога.	2 / 2
7	4	Тема 2. Связь между уровнями управления и типовыми информационными технологиями	Справочники в системе 1С	2 / 2
8	4	Тема 1. Транзакционные технологии: WEB, OLTP-системы.	Создание справочников, настроенных на работу конкретного предприятия и данных, необходимых для расчёта налогов	2 / 2
9	4	Тема 2. Электронный документооборот (офисные системы)	Заполнение справочников, настроенных на работу конкретного предприятия и данных, необходимых для расчёта налогов	2 / 2
10	4	Тема 1. OLAP - технологии	Учётная политика Настройка налогового учета по налогу на прибыль. Настройка учета НДС. Настройка учета налогов на доходы физических лиц.	2 / 2
11	4	Тема 2. MRP и ERP - системы	Настройка учета по упрощенной системе налогообложения. Настройка учета при уплате единого налога на вмененный доход (ЕНВД) по отдельным видам деятельности	2 / 2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
12	4	Тема 1. DATA-Mining	Регламентированная отчетность Список регламентированных отчетов. Способы заполнения. Выгрузка регламентированного отчета	2 / 2
13	4	Тема 2. Экспертные системы. Нейротехнологии.	Расчёт налога на имущество Общие требования к заполнению форм Расчета	2 / 2
14	4	Тема 3. Агентно-ориентированные технологии	Закрытие налогового периода по НДС Закрытие налогового периода по НДС. Регламентированные операции по НДС. Книга покупок и книга продаж.	2 / 2
ВСЕГО:				28/28

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В обучении студентов по данной дисциплине используются 100% интерактивные методы проведения лабораторных работ: решение кейсовых заданий; решение ситуационных задач; круглый стол.

1. защита лабораторных работ;

Для проведения лабораторных занятий:

- технология учебного исследования;
- технология обучения в сотрудничестве и в малых группах;
- технология проблемного обучения;
- групповые;
- индивидуальные.

2. тестирование;

Для проведения тестирования:

- стандартизированные тестовые материалы и технологии;
- различные формы.

3. опросы;

Для проведения опроса:

- групповые технологии;
- индивидуальные технологии.

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. Информационные технологии	Самостоятельное изучение вопросов по теме «Основные понятия, терминология, свойства и классификация ИТ»	4
2	4	Раздел 2. Технология баз информации	Подготовка к лаб. работам Самостоятельное изучение вопросов по темам: «Базы данных и СУБД. Модели Бзд, Средства построения баз.», «Хранилища данных» Основная лит-ра – 1, 2 и доп. лит-ра – 1,2	8
3	4	Раздел 3. Информационная модель предприятия	Самостоятельное изучение вопросов по темам: «Предприятие как объект информатизации», «Связь между уровнями управления и типовыми информационными технологиями» Основная лит-ра – 1 и доп. лит-ра – 1,2	7
4	4	Раздел 4. Типовые информационные технологии, используемые на оперативном уровне управления	Самостоятельное изучение вопросов по темам: «Транзакционные технологии: WEB;OLTP-системы.», «Электронный документооборот» Основная лит-ра – 1 и доп. лит-ра – 1,2	6
5	4	Раздел 5. Типовые ИТ, используемые на тактическом уровне управления	Самостоятельное изучение вопросов по темам: «OLAP –технологии», «MRP и ERP – системы» Основная лит-ра – 1 и доп. лит-ра – 1,2	6
6	4	Раздел 6. Типовые ИТ для решения стратегических задач управления (технологии поддержки принятия решений руководством)	Самостоятельное изучение вопросов по темам: «DATA-Maning», «Экспертные системы. Нейротехнологии.», «Агентно-ориентированные технологии» Основная лит-ра – 1 и доп. лит-ра – 1,2	9
ВСЕГО:				40

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	Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник для академических бакалавров /под ред. В.В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп	В.В. Трофимов	М.: Издательство Юрайт, 2016 ЭБС Юрайт НТБ МИИТа https://biblio-online.ru/viewer/3390A58C-BD53-4491-B887-D69476AE054F	Все разделы
2	Базы данных: учебник и практикум для академического бакалавриата	С.А. Нестеров	М.: Издательство Юрайт , 2017 ЭБС Юрайт НТБ МИИТа https://biblio-online.ru/viewer/B790110B-BAB8-47C1-B4AD-BB5B1F43FDA0	Раздел 2

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Информационные технологии в 2-х томах том 1: учебник для академических бакалавров	В.В. Трофимовов	М.: Издательство Юрайт, 2016 ЭБС Юрайт НТБ МИИТа https://biblio-online.ru/viewer/39752ABD-6BE0-42E2-A8A2-96C8CB534225	Все разделы
4	Информационные технологии в 2-х томах том 2: учебник для академических бакалавров	В.В. Трофимовов	М.: Издательство Юрайт, 2016 ЭБС Юрайт НТБ МИИТа https://biblio-online.ru/viewer/4FC4AE65-453C-4F6A-89AA-CE808FA83664	Все разделы

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

1. <http://ml.miit-ief.ru> –методические указания в электронном виде
2. <http://htbs-miit.ru:9999/> - Сайт дистанционного обучения Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ);
3. Intuit.ru – интернет университет информационных технологий;
4. Mirknig.com – электронные книги;
5. <http://biblioclub.ru> - ЭБС "Университетская библиотека онлайн"
6. <http://Library.miit-ief.ru> – научно-электронная библиотека ИЭФ
7. <http://Library.miit.ru>/электронные ресурсы/ЭБС Юрайт –электронно- библиотечная система НТБ МИИТ

8. [http://Library.miit.ru/электронные ресурсы/ЭБС Лань- электронно- библиотечная система НТБ МИИТ](http://Library.miit.ru/электронные_ресурсы/ЭБС_Лань-электронно-библиотечная_система_НТБ_МИИТ)

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

1. Microsoft Project,
2. Microsoft Excel,
3. 1 С,
4. Microsoft Word

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

1. компьютеры,
2. проектор.

Аудитории должны быть обеспечены рабочим местом преподавателя, партами и стульями для студентов, мультимедийным оборудованием, проектором, персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением (по программе дисциплины), устройством звукоусиления (в случае, если того требует размер аудитории) и др.

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

Лабораторные работы направлены на изучение, развития умений и навыков в практической работе по дисциплине: понятие информационных систем и технологий, методов и средств сбора, передачи, контроля, обработки и хранения данных, изучение и практическое использование современных инструментальных средств для решения экономических задач, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Лабораторная работа начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов на практике. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений при выполнении практической части лабораторной работы. В заключительном слове преподаватель подводит итоги лабораторной работы. При подготовке к лабораторной работе студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Защита лабораторных работ осуществляется по завершению учебного курса и при выполнении всех самостоятельных работ.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ В ИНТЕРАКТИВНОЙ ФОРМЕ

Рабочей программой учебной дисциплины «Информационные технологии в экономике» предусмотрено проведение следующих видов занятий в интерактивной форме: решение кейсовых заданий; решение ситуационных задач; круглый стол.

Лабораторные работы в форме круглых столов завершают изучение наиболее важных тем

учебной дисциплины. Они необходимы для закрепления изученного материала и развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Круглый стол предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам круглого стола, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и оценивает качество работы участников круглого стола.

При подготовке к круглому столу студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.