

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

26 июня 2019 г.



Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

Автор Сеславина Елена Александровна, к.э.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Информационно-аналитические системы управления эффективностью
бизнеса**

Направление подготовки:	38.03.05 – Бизнес-информатика
Профиль:	Информационные системы в бизнесе
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2019

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 8 25 июня 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.В. Ишханян</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 15 24 июня 2019 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">О.В. Ефимова</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: 2017
Подписал: Заведующий кафедрой Ефимова Ольга Владимировна
Дата: 24.06.2019

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины - дисциплина «Информационно-аналитические системы управления эффективностью бизнеса» является одной из дисциплин специальности, относится к вариативной части.

Основной задачей дисциплины как теоретической науки является изучение процедуры управления и, тем самым, повышение качества администрирования в различных учреждениях и организациях.

Цель дисциплины, как практической деятельности — получение навыков и освоение методик по проведению исследований и анализа рынка ИС и ИКТ, разработке контентов и ИТ-сервисов предприятия и Интернет-ресурсов и описывание целевых сегментов ИКТ-рынка.

Учебные задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ аналитики;
- понимание природы и сущности информационно-аналитических отношений,
- понимание возможностей практического применения современных компьютерных средств сетевых технологий, Интернета и современного программного обеспечения для управления информационно-аналитическими системами;
- обладание навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области информационных систем и Интернет-технологий.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Информационно-аналитические системы управления эффективностью бизнеса" 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. Ознакомительная практика:

Знания: основные инновационные ИКТ-решения для управления экономикой; основные принципы организационно-управленческой деятельности; основные принципы подготовки и ведения контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ; современные стандарты и методики.

Умения: осуществлять выбор наиболее рационального решения для управления бизнесом; проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ; проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий; составлять документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ; разрабатывать регламенты деятельности предприятия.

Навыки: навыки владения основными методиками анализа, построения и модернизации вычислительной системы конкретной архитектуры предприятия;

2.1.2. Управление ИТ-сервисами и контентом:

Знания: задачи, стоящие перед специалистами в области информационных технологий; теоретические основы информатики и сущность и значение информации в развитии современного общества; принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения компьютера, о тенденциях развития систем телекоммуникаций; принципы взаимодействия передачи информации различных источников информации в вычислительных сетях;

Умения: работать в коллективе, решающем комплексные задачи по обработке информации; выбирать ИТ, осуществлять выбор наиболее рационального решения для управления бизнесом; использовать аппаратные и программные средства компьютера (пакеты прикладных программ (ППП) и уникальные прикладные программы)

Навыки: навыками использования современных вычислительных систем и сетей; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Информационные системы управления производственной компанией

Знания: основные типы ИС

Умения: анализировать целесообразность внедрения ИТ

Навыки: представлением об основных тенденциях в области применения ИТ

2.2.2. Электронный бизнес

Знания: современные системы автоматизации деятельности предприятия

Умения: применять электронную цифровую подпись

Навыки: навыками эффективного маркетинга и рекламы

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	ПКС-1 Способен контактировать с заказчиками по эффективности внедрения инноваций в сфере ИТ и ИКТ на транспорте;	ПКС-1.1 Планирование и согласование управления документацией в проектах в области ИТ на транспорте. ПКС-1.2 Мониторинг и управление работами ИТ-проекта в соответствии с установленными регламентами.
2	ПКС-2 Способен принимать решения по управлению техническими, программно-технологическими и человеческими ресурсами.	ПКС-2.1 Управление качеством ресурсов ИТ-проектов. ПКС-2.2 Создание и развитие команды проекта в области ИТ, планирование и управление участниками проекта.

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 5
Контактная работа	32	32,15
Аудиторные занятия (всего):	32	32
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	16	16
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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	Раздел 1 Тема 1-4	8		8		14	30	
2	5	Тема 1.1 Получение самых различных данных из многих источников одновременно. Информация, представляемая в многочисленных форматах впоследствии приводится в единую форму и объединению в определенную структуру.	2		2		4	8	
3	5	Тема 1.2 Аккумуляция данных и создание массивов из них, использование технологий поиска и индексации.	2		2		4	8	
4	5	Тема 1.3 Специализация под каждого пользователя выдачи требуемой информации, необходимой для принятия решений, выполнения конкретных мер или совершения определенных действий в выбранной сфере	2		2		4	8	
5	5	Тема 1.4 Инструменты интеллектуального и оперативного анализа, подготовка регулярной и плановой оценки различных состояний объектов управления.	2		2		2	6	ПК1

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	5	Раздел 2 Тема 5-8	8		8		26	42	
7	5	Тема 2.1 Средства, предназначенные для аналитической обработки полученных сведений.	2		2		4	8	
8	5	Тема 2.2 Информационная база, сведения из которой предлагаются к аналитической обработке. Набор определенных правил, предназначенных для решения задач, возникающих в сфере обработки информации.	2		2		4	8	ПК2
9	5	Тема 2.3 Программно- технический комплекс, который позволяет пользователям взаимодействовать с системой ИАС.	2		2		8	12	
10	5	Тема 2.4 Модульный функционал отображения данных, создания предложений и вариативных рекомендаций.	2		2		10	14	
11	5	Экзамен						36	ЭК
12		Всего:	16		16		40	108	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 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	5	РАЗДЕЛ 1 Тема 1-4	Получение самых различных данных из многих источников одновременно. Информация, представляемая в многочисленных форматах впоследствии приводится в единую форму и объединению в определенную структуру.	2
2	5	РАЗДЕЛ 1 Тема 1-4	Аккумуляция данных и создание массивов из них, использование технологий поиска и индексации.	2
3	5	РАЗДЕЛ 1 Тема 1-4	Специализация под каждого пользователя выдачи требуемой информации, необходимой для принятия решений, выполнения конкретных мер или совершения определенных действий в выбранной сфере	2
4	5	РАЗДЕЛ 1 Тема 1-4	Инструменты интеллектуального и оперативного анализа, подготовка регулярной и плановой оценки различных состояний объектов управления.	2
5	5	РАЗДЕЛ 2 Тема 5-8	Средства, предназначенные для аналитической обработки полученных сведений.	2
6	5	РАЗДЕЛ 2 Тема 5-8	Информационная база, сведения из которой предлагаются к аналитической обработке. Набор определенных правил, предназначенных для решения задач, возникающих в сфере обработки информации.	2
7	5	РАЗДЕЛ 2 Тема 5-8	Программно-технический комплекс, который позволяет пользователям взаимодействовать с системой ИАС.	2
8	5	РАЗДЕЛ 2 Тема 5-8	Модульный функционал отображения данных, создания предложений и вариативных рекомендаций.	2
ВСЕГО:				16/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовая работа не предусмотрена

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В обучении студентов по данной дисциплине используются:

1. при проведении лекционных занятий:

- вводная;
- лекция-информация;
- классическо-лекционный;
- обучение с помощью технических средств обучения;
- лекция визуализация;
- личносно-ориентированные;
- объяснительно-иллюстративные.

2. для проведения лабораторных занятий:

- объяснительно-иллюстративные;
- технология проблемного обучения;
- групповые;
- разбор конкретных ситуаций.

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	5	РАЗДЕЛ 1 Тема 1-4	Аккумуляция данных и создание массивов из них, использование технологий поиска и индексации.	4
2	5	РАЗДЕЛ 1 Тема 1-4	Получение самых различных данных из многих источников одновременно. Информация, представляемая в многочисленных форматах впоследствии приводится в единую форму и объединению в определенную структуру.	4
3	5	РАЗДЕЛ 1 Тема 1-4	Специализация под каждого пользователя выдачи требуемой информации, необходимой для принятия решений, выполнения конкретных мер или совершения определенных действий в выбранной сфере	4
4	5	РАЗДЕЛ 1 Тема 1-4	Инструменты интеллектуального и оперативного анализа, подготовка регулярной и плановой оценки различных состояний объектов управления.	2
5	5	РАЗДЕЛ 2 Тема 5-8	Информационная база, сведения из которой предлагаются к аналитической обработке. Набор определенных правил, предназначенных для решения задач, возникающих в сфере обработки информации.	4
6	5	РАЗДЕЛ 2 Тема 5-8	Средства, предназначенные для аналитической обработки полученных сведений.	4
7	5	РАЗДЕЛ 2 Тема 5-8	Программно-технический комплекс, который позволяет пользователям взаимодействовать с системой ИАС.	8
8	5	РАЗДЕЛ 2 Тема 5-8	Модульный функционал отображения данных, создания предложений и вариативных рекомендаций.	10
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	РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА: ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА. Учебное пособие для вузов	Горелов Н. А., Кораблева О. Н.	Спб., 2019, https://biblio-online.ru/book/razvitie-informacionnogo-obschestva-cifrovaya-ekonomika-429156 , 2019	1-8 Стр. 3-419
2	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИЕЙ. Учебник и практикум для академического бакалавриата	Под ред. Лычкиной Н.Н.	М., 2019, https://biblio-online.ru/search?query=%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F+%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0 , 2019	1-8 Стр. 3-189
3	Электронный бизнес	Л.А.Каргина, С.Л.Лебедева, Е.А.Славина	М.: УМЦ ЖДТ, 2017, 2017	1-8 Стр. 3-240

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОММЕРЦИИ И БИЗНЕСЕ. Учебник для бакалавров	Гаврилов Л.П.	ЮРАЙТ, 2018, https://bibli-online.ru/book/6C66C8E5-2EEA-42FD-BF32-E88489D0289D/innovacionnyye-tehnologii-v-kommercii-i-biznese , 2018	1-8

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

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ,
<http://elibrary.miit-ief.ru/> - научно-электронная библиотека ИЭФа,
 Поисквые системы: Yandex, Google,
<http://htbs-miit.ru:9999/> - Сайт дистанционного обучения Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ).
www.office.microsoft.com - официальный сайт компании Microsoft, посвященный программным компонентам Office.

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

К информационным технологиям относятся: персональные компьютеры; мультимедийное оборудование; подключение к правовой информационной системе «Консультант-плюс». Активное использование средств коммуникаций: электронной почты, Google+. Для успешного освоения дисциплины, студент использует следующие программные средства:
 Программный пакет Microsoft Office 2007, набор браузеров, включая Internet Explorer версии не ниже 7.0, Google Chrome, Firefox.

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

Комплексное освоение студентами учебной дисциплины предполагает изучение материалов лекций, рекомендуемой учебно-методической литературы, самостоятельную работу, выполнение практических работ, подготовку к тестированию и другим формам текущего контроля знаний.

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

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и лабораторные работы.
 В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторную работу и указания на самостоятельную работу.
 Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию

самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся. При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами.

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

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

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания. Основными видами аудиторной работы студентов являются лабораторные работы.

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

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