МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1c6cfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в экономике

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат Направление подготовки / специальность: **38.03.01** Экономика Направленность (профиль) / специализация: Финансы и кредит

Форма обучения: заочная

Факультет: ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет

Кафедра: экономики, Кафедра экономики

Курс: **4**, **5** Семестр: **8**, **9**

Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

$N_{\underline{0}}$	Виды учебной деятельности	8 семестр	9 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	2	6	8	часов
2	Лабораторные работы	2	6	8	часов
3	Всего аудиторных занятий	4	12	16	часов
4	Самостоятельная работа	68	56	124	часов
5	Всего (без экзамена)	72	68	140	часов
6	Подготовка и сдача зачета	0	4	4	часов
7	Общая трудоемкость	72	72	144	часов
				4.0	3.E.

Контрольные работы: 9 семестр - 1

Зачет: 9 семестр

Томск 2018

Рассмотрена	и одо	брена н	на зас	едании	кафедры	
протокол №	11	от «_2́	21_»	5	201	8 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины состав государственного образовательного стандарта выслодготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, одобрена на заседании кафедры ЭМИС «»	утвержденного 12.11.2015 года, рассмотрена и
Разработчик:	
ст.преподаватель ТУСУР, каф. ЭМИС	И. Г. Афанасьева
Заведующий обеспечивающей каф	И. Г. Боровской
Рабочая программа дисциплины согласована	а с факультетом и выпускающей кафедрой:
Декан ЗиВФ	<u> </u>
Заведующий выпускающей каф	В. Ю. Цибульникова
Эксперты:	
Доцент кафедры экономики (экономики)	Н. Б. Васильковская
Доцент кафедры экономической математики, информатики и	
статистики (ЭМИС)	Е. А. Шельмина

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование у студентов способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии, способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями, способности разрабатывать приложения для автоматизации экономических задач.

1.2. Задачи дисциплины

– сформировать у студентов знаний о структуре и составе информационных систем и информационных технологий, применяемых на различных уровнях системы управления организацией.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в экономике» (Б1.В.ОД.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Базы данных, Информатика, Управленческий учет.

Последующими дисциплинами являются: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (рассред.), Эконометрика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать Общие направления в изучении информационных систем и технологий
- **уметь** применять базовые знания при решении задач в области проектирования и разработки информационных систем, применять способы реализации автоматизированного проектирования информационных технологий
- **владеть** базовыми знаниями раздела информационных технологий для решения практических задач методами разработки средств автоматизированного проектирования информационных технологий.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		8 семестр	9 семестр
Аудиторные занятия (всего)	16	4	12
Лекции	8	2	6
Лабораторные работы	8	2	6
Самостоятельная работа (всего)	124	68	56
Оформление отчетов по лабораторным работам	124	68	56
Всего (без экзамена)	140	72	68
Подготовка и сдача зачета	4	0	4
Общая трудоемкость, ч	144	72	72
Зачетные Единицы	4.0		

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
	8 семестр)			
1 Информация и информационные технологии	2	1	34	37	ПК-8
2 Информационные системы	0	1	34	35	ПК-8
Итого за семестр	2	2	68	72	
	9 семестр)			
3 Виды информационных технологий	6	6	56	68	ПК-8
Итого за семестр	6	6	56	68	
Итого	8	8	124	140	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

			1
Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
	8 семестр	1	
1 Информация и информационные технологии	Информация и информационные процессы в организации. Определение информационной технологии. История возникновения и развития информационных технологий. Терминология в сфере информационных технологий. Классификация информационных технологий.	2	ПК-8
	Итого	2	
Итого за семестр		2	
	9 семестр		
3 Виды информационных технологий	Понятие информационной системы. Информационная модель предприятия. Процессы в информационной системе. Проектирование автоматизированных информационных систем. Структура информационной системы. Функциональные и обеспечивающие подсистемы. Основные принципы построения и использования автоматизированных систем. Роль и место	6	ПК-8

	разработчика информационных систем на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.			
	Итого	6		
Итого за семестр		6		
Итого		8		

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
	1	2	3		
Предшествующие дисциплины					
1 Базы данных	+	+	+		
2 Информатика	+	+	+		
3 Управленческий учет	+	+	+		
Последующие дисци	Последующие дисциплины				
1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (рассред.)		+	+		
2 Эконометрика	+				

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

ии		Виды занятий		
Компетенции	Лек.	Лаб. раб.	Сам. раб.	Формы контроля
ПК-8	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Tuomingu /.1 Tuminenobu	ние лаоораторных раоот		
Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
	8 семестр		1
1 Информация и информационные	Знакомство с системой VBA.Структура редактора VBA.	1	ПК-8
технологии	Итого	1	_
2 Информационные системы	Типы данных и переменные в Visual Basic. Условные операторы и операторы циклов. Использование управляющих элементов (панель элементов Visual Basic).	1	ПК-8
	Итого	1	=
Итого за семестр		2	
	9 семестр		
3 Виды	Классы и объекты в Visual Basic for Application.		ПК-8
информационных технологий	Итого	6	
Итого за семестр		6	
Итого		8	

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП.

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Вилы самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

таолица 9.1 – виды самостоятельной расоты, трудоемкость и формируемые компетенции							
Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля			
	8 семестр						
1 Информация и информационные	Оформление отчетов по лабораторным работам	34	ПК-8	Отчет по лабораторной работе, Тест			
технологии	Итого	34					
2 Информационные системы	Оформление отчетов по лабораторным работам	34	ПК-8	Отчет по лабораторной работе, Тест			
	Итого	34					
Итого за семестр		68					
9 семестр							

3 Виды информационных	Оформление отчетов по лабораторным работам	56	ПК-8	Контрольная работа, Отчет по лабораторной
технологий	Итого	56		работе, Тест
Итого за семестр		56		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
Итого		128		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

- 1. Информационные системы: Учебное пособие / Шандаров Е. С. 2012. 100 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2032 (дата обращения: 28.06.2018).
- 2. Основы информационных технологий: Учебное пособие / Исакова А. И. 2016. 206 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6484 (дата обращения: 28.06.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Информатика І: Учебное пособие / Артемов И. Л., Гураков А. В., Шульц Д. С., Мещеряков П. С., Мещерякова О. И. - 2015. 234 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5545 (дата обращения: 28.06.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Информационные технологии в экономике: Методические указания по выполнению лабораторных и самостоятельных работ / Афанасьева И. Г. - 2018. 75 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7516 (дата обращения: 28.06.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1. https://www.nature.com/ база естественно-научных журналов
- 2. https://ibooks.ru/ электронная библиотечная система учебной и научной литературы

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению

дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Лаборатория ГПО / «Лаборатория подготовки разработчиков бизнес-приложений»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 425 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ (Intel Pentium G3220, 3 G, 4 Gb RAM) (12 шт.);
- Плазменный телевизор;
- Магнито-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- Microsoft Office 95
- Microsoft Windows 7 Pro

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование

звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

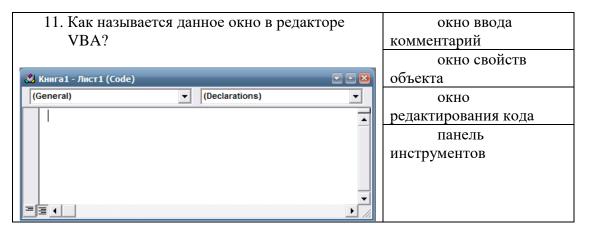
Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Что относится к средствам	Коммуникационные
информационно-	средства
коммуникационных	Логические средства
технологий?	Статистические методы
	Литературные данные
2. Назовите категории	конфиденциальность
информационной безопасности	актуальность
	экономичность
	эргономичность
3. Аналитические задачи это -	сбор и оценка
_	информации
	умение проводить
_	экономические расчеты
	нахождения удобного
	решения
	выборка статистических
	данных
4. Исследовательские задачи это -	умение решать сложные
	профессиональные задачи
	задачи, требующие
	поиска, объяснения и
	доказательства
	закономерностей
	задачи на оптимизацию
	информационных потоков
	задачи на
	мотивирование персонала
5. Назавита стандарти и задани	ээ пани на
5. Назовите стандартные задачи	задачи на

профессиональной	эффективность в банковской	
деятельности специалиста в	сфере деятельности	
области финансов и кредита:	задачи на кадровое	
	планирование	
	задачи моделирования	
	физических процессов	
	задачи на нахождение	
	оптимального пути	
6. Дайте определение понятию система		
«технология»	взаимосвязанных способов	
WICAHOJIOI NA//	обработки материалов и	
	приемов изготовления	
	продукции в производственном	
	процессе	
	выбор экономически	
	_	
	правильного решения возможность	
	воспроизведения различных	
	ресурсов способы	
	воспроизведения	
	технологических ресурсов	
7. Дайте определение понятию	стандартные,	
«обеспечивающая	общеупотребительные	
информационная технология»	инструментарии в виде	
	текстовых и табличных	
	процессоров, СУБД,	
	экспертные системы	
	обновление имеющегося	
	программного обеспечения	
	последовательность	
	технологических этапов по	
	модификации первичной	
	информации в результатную	
	модификацию	
	определенной ИТ для	
	выполнения конкретной	
	предметной технологии	
8. Структурированная задача – это	Обрабатываются и	
задача, в которой:	преобразуются данные о	
	каком-либо объекте	
	Известно функциональное	
	назначение всех ее элементов	
	Невозможно выделить	
	взаимосвязи между элементами	
	Известны все элементы и	
	взаимосвязи между ними	
0. 1/	I	
9. К математическому	Алгоритмы решения задач;	
обеспечению ИС относятся	Массивы информации	

	Вычислительные центры предприятий Правила решения задач
10. Как объявляются массив переменных в VBA?	Var Let Dim Type



12. Что такое MacroRecoder?	Это свойство формы
	Это пользовательская
	форма
	это метод управления
	кнопкой
	транслятор, создающий
	программу (макрос) на языке VBA
12 C	11.5
13. Структура информационной	Набор методов, средств и
системы представляет собой:	алгоритмов для решения задачи;
	Набор обеспечивающих
	подсистем
	Набор программах средств
	для решения задачи
	Массив документов
14. СУБД используются для	знаний
обработки:	данных
	текста
	управленческих решений
15. На основе какого элемента в	InputBox
	UserForm
VBA построено приложение, выводящее информацию на	
выводящее информацию на экран?	TextBox
экран:	CheckBox
16. Дайте определение понятию	комплекс программ,

onpan.	CIICCKDUA
16. Дайте определение понятию	комплекс программ,
«операционная система»	позволяющий выполнять только
	определенный набор действий

программные средства, обеспечивающие управление выполнением программ и предоставляющие пользователю базовый набор команд, с помощью которых можно выполнять ряд операций с файлами язык описания бизнеспроцессов язык программирования и программа перевода (компилятор, интерпретатор) с этого языка в машинные коды

17. Дайте определение понятию обеспечивают «диалоговая технология» взаимодействие многих пользователей, используя различные технологии технология транзакций задания (команды) объединяются в пакет, а затем выполняются операционной системой на ЭВМ, и не требуется вмешательство пользователя обмен сообщениями между пользователем и системой в реальном времени, т.е. в темпе реакции пользователя, или в

режиме разделения времени

19. Что позволяет делать свойство ActiveDocument?

Определяет уровень безопасности при программном открытии файлов

Отменить определенное количество последних действий возвращает объект активного документа в данном экземпляре Word

печать активного документа

20. Какое свойство определяет	Свойство Caption
текст, который выводится в	Свойство Name
заголовке формы (UserForm)?	Свойство BackColor
	Свойство Font

14.1.2. Темы докладов

- 1. информация и информационные технологии;
- 2. информационные системы;
- 3. виды информационных технологий.

14.1.3. Темы опросов на занятиях

- 1. Особенности разработки экономических информационных систем
- 2. Этапы развития информационных технологий
- 3. Инновационные информационные технологии

14.1.4. Зачёт

- 1. Понятие «Информационные технологии». Этапы развития.
- 2. Понятие «Информации», ее свойства.
- 3. Понятие «Автоматизированная информационная система».
- 4. Виды информационных систем и информационных технологий.
- 5. Понятие «Информационная система».
- 6. Основные принципы построения и использования автоматизированных систем.
- 7. Автоматизация операционных задач.
- 8. Интеллектуальные технологии и системы.
- 9. Информационная технология экспертных систем
- 10. Жизненный цикл информационной системы.

14.1.5. Темы контрольных работ

Классы и объекты в Visual Basic for Application.

Операции и встроенные функции.

Информационные технологии работы с облачными сервисами.

14.1.6. Темы лабораторных работ

Знакомство с системой VBA. Структура редактора VBA.

Типы данных и переменные в Visual Basic. Условные операторы и операторы циклов. Использование управляющих элементов (панель элементов Visual Basic).

Классы и объекты в Visual Basic for Application.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями

здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно- двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.