

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по УР  
А. В. Бурмистров  
« 01 » 04 2019г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.14 **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА**

Направление подготовки 01.03.05 «Статистика»  
(шифр) (наименование)  
Профиль подготовки «Бизнес-статистика и прогнозирование»  
Квалификация выпускника бакалавр  
Форма обучения очная  
Институт, факультет Институт управления инновациями  
Факультет промышленной политики и бизнес-администрирования  
Кафедра-разработчик рабочей программы Бизнес-статистики и математических  
методов в экономике  
Курс, семестр I, 1, 2

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	36	1
Практические занятия		
Семинарские занятия		
Лабораторные занятия	72	2
Самостоятельная работа	162	4,5
Контроль, форма аттестации	45 (экзамен 1 сем); 45 (экзамен 2 сем)	2,5
Всего	360	10

Казань, 2019 г.

24

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (приказ № 140 от 16.02.2017) по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика» для профиля «Бизнес-статистика и прогнозирование» на основании учебного плана набора обучающихся 2019 г.

Типовая программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

\_\_\_\_\_  
Доцент каф. БСМЭ  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
Александровская Ю. П.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БСМЭ,  
протокол от 11.06 2019 г. № 10

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
Аксянова А. В.  
(Ф.И.О.)

## УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии факультета промышленной политики и бизнес-администрирования  
от 15.06 2019 г. № 10

Председатель комиссии, профессор

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
Тузиков А. Р.  
(Ф.И.О.)

Начальник УМЦ

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
Китаева Л. А.  
(Ф.И.О.)

## ***1. Цели освоения дисциплины***

Целями освоения дисциплины Б1.В.14 «Экономическая информатика» являются:

- а) формирование знаний об информации, общих характеристиках процессов ее сбора, передачи, обработки и накопления;
- б) получение знаний о технических и программных средствах реализации информационных процессов, основ информационной безопасности, решения функциональных вычислительных задач;
- в) обучение технологии работы с текстовыми и графическими редакторами, электронными процессорами, системами управления базами данных;
- г) раскрытие сущности информационных экономических процессов.

## ***2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы***

Дисциплина Б1.В.14 «Экономическая информатика» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОП и формирует у обучающихся по профилю подготовки «Бизнес-статистика и прогнозирование» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины Б1.В.14 «Экономическая информатика» обучающийся по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

предшествующих дисциплин нет.

Дисциплина Б1.В.14 «Экономическая информатика» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин

- а) Б1.Б.11 «Информационные технологии»;
- б) Б1.Б.22 «Численное моделирование»;
- в) Б1.Б.25 «Прикладная статистика»;
- г) Б1.Б.27 «Эконометрика»;

- д) Б1.Б.23 «Методы оптимальных решений»;
- е) Б1.В.ДВ.02.01 «Базы данных и технологии больших данных»;
- л) Б1.В.ДВ.02.02 «Документальные модели данных».

Знания, полученные при изучении дисциплины Б1.В.14 «Экономическая информатика» могут быть использованы при прохождении практик (учебной, производственной, преддипломной) и выполнении выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика».

### ***3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины***

1. ОПК-1. Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
2. СК-2. Способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

#### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен:***

##### **1) Знать:**

- а) основные характеристики процессов сбора, передачи, поиска, обработки и накопления информации;
- б) технические и программные средства реализации информационных процессов;
- в) основные модели решения функциональных и вычислительных задач;
- г) принципы использования локальных и глобальных компьютерных сетей, основные виды протоколов сетей;
- д) методы защиты информации;
- е) системы управления базами данных.

2) Уметь:

- а) использовать стандартные средства операционной системы Windows, пакет программ MSOffice;
- б) применять программные средства архивации, резервного копирования и защиты данных компьютера;
- в) автоматизировать решение практических статистических задач;
- г) пользоваться информационно-правовыми системами;
- д) систематизировать и обобщать информацию.

3) Владеть:

- а) навыками поиска, сбора, хранения, анализа, преобразования данных с использованием сетевых компьютерных технологий;
- б) методами работы с современной вычислительной техникой.

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Экономическая информатика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **10** зачетных единиц, **360** часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы (в часах)				Информационные и другие образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
				Лекция	Лабораторные работы	СРС	Всего		
1	Информатизация общества и информатика	1	1-2	2		10	12	Чтение лекций с использованием презентаций. Проведение практических занятий на ПК с использованием ППП	Тест
2	Технические средства реализации информационных процессов	1	3-6	4		12	16		
3	Программные средства реализации информационных процессов	1	7-8	2			2		
4	Системное и сервисное программное обеспечение	1	9-12	4	2		6		Контрольная работа, тест, лабораторные работы
5	Прикладное программное обеспечение	1	13-18	6	34	59	99		
		1		18	36	81			Экзамен (45)
5	Прикладное программное обеспечение				20	30	50		Контрольная работа, лабораторные работы
6	Инструментальные системы (системы программирования)	2	1-4	4	6	20	30		Тест, лабораторные работы
7	Модели решения функциональных и вычислительных задач	2	5-6	2		10	12	Чтение лекций с использованием презентаций. Проведение лабораторных занятий на ПК с использованием ППП	Тест
8	Системы управления базами данных как средство реализации информационной модели объекта	2	7-12	8	8	10	26		Тест, лабораторные работы
9	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.	2	13-18	4	2	11	21		
		2		18	36	81			Экзамен (45)

**5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций и используемых инновационных образовательных технологий.**

№ п/ п	Раздел дисциплины	Ча сы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Форми руемые компет енции
1	2	3	4	5	6
1	Информатизация общества и информатика. <i>разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии.</i>	2	Информатика: предмет, цели, задачи.	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и передачи информации. Позиционные системы счисления. Логические основы ЭВМ. Основные этапы информатизации общества.	ОПК-1
2	Технические средства реализации информационных процессов. <i>кейс-метод, проектный метод.</i>	4	Классификация технических средств реализации информационных процессов	Классификация вычислительной техники по этапам создания, по назначению, по размерам и функциональным возможностям. История развития, элементная база, основные виды архитектуры ЭВМ.	ОПК-1
			Функционально-структурная организация персонального компьютера	Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.	
3	Программные средства реализации информационных процессов. <i>решение комплексных задач, кейс-метод, проектный метод.</i>	2	Программные средства реализации информационных процессов.	Классификация программных продуктов. Системное, прикладное, инструментальное программное обеспечение: назначение и основные характеристики. Базовое и сервисное ПО. Классификация прикладного ПО. Системы программирования.	ОПК-1 СК-2
4	Системное и служебное (сервисное) программное обеспечение. <i>решение комплексных задач, кейс-метод, проектный метод.</i>	4	Структура системного программного обеспечения. Операционные системы	Назначение, возможности, структура. Операционные системы: сравнительные характеристики. Базовая система ввода-вывода. Файловая структура операционных систем. Драйверы внешних устройств.	ОПК-1 СК-2
			Сервисное программное обеспечение	Служебные программы. Средства обслуживания дисков. Архиваторы. Вирусы, их классификация, антивирусные программы.	

1	2	3	4	5	6
5	Прикладное программное обеспечение. <i>решение комплексных задач, кейс-метод.</i>	6	Обзор прикладного программного обеспечения	Классификация прикладного программного обеспечения. Структура прикладного окна.	ОПК-1 СК-2
			Технология обработки текстовой информации.	Текстовые редакторы: назначение, классификация, основные функции, характеристики, обзор. Текстовый процессор Microsoft Word: стили, форматы, шаблоны. Технологии обработки графической информации.	
			Электронные таблицы	Электронные таблицы: назначение и основные функции. История и тенденции развития. Основные понятия и принципы работы. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки в формулах. Средства электронных презентаций	
6	Инструментальные системы (системы программирования)	4	Алгоритмизация и программирование	Основные этапы решения задачи. Свойства алгоритма. Основные структуры алгоритмов	ОПК-1 СК-2
			Современные системы программирования	Структура системы программирования. Обзор современных систем программирования. Классификация языков программирования.	
7	Модели решения функциональных и вычислительных задач. <i>решение комплексных задач, компьютерная симуляция</i>	2	Модели решения функциональных и вычислительных задач.	Процесс подготовки и решения задачи с применением вычислительной техники. Моделирование как метод познания. Классификация и формы представления моделей. Методы и технологии моделирования. Информационная модель объекта	ОПК-1 СК-2
8	Системы управления базами данных как средство реализации информационной модели объекта. <i>решение комплексных задач, компьютерная симуляция, кейс-метод.</i>	8	Системы управления базами данных	Системы управления базами данных: назначение и основные функции, обзор. СУБД Access: структура, основные параметры и принципы работы.	ОПК-1 СК-2
			Реализация информационной модели в СУБД Access	Алгоритм реализации информационной модели в СУБД Access. Типы связей. Таблицы, формы, запросы, отчеты.	
9	Компьютерные сети <i>решение комплексных задач, кейс-метод.</i>	4	Компьютерные сети. Локальные компьютерные сети	Классификация компьютерных сетей. Локальные сети: назначение и основные функции. Архитектура локальной компьютерной сети.	ОПК-1 СК-2
			Глобальная сеть Internet	Глобальная сеть Internet: основные принципы работы. Способы адресации. Основные протоколы. Защита	



			информации в сети.	
--	--	--	--------------------	--

## **6. Содержание практических/семинарских занятий**

Проведение практических/семинарских занятий не предусмотрено учебным планом

## **7. Содержание лабораторных занятий (если предусмотрено учебным планом)**

Целью проведения лабораторных работ является формирование у студентов навыков практической работы с аппаратными и программными средствами персональных компьютеров, освоение технологии обработки информации с помощью универсальных и специализированных программных продуктов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лабораторной работы	Часы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	2	3	4	3	5	6
1	Системное и сервисное программное обеспечение.	2	Основы работы на персональном компьютере под управлением операционной системы Windows. Файловая система	2	Основные блоки персонального компьютера. Техника безопасности при работе с электронными приборами. Назначение ОС Windows и ее возможности. Основные принципы работы, пользовательский интерфейс ОС Windows. Файловая система Windows. Обслуживание дисков. Архивация данных.	ОПК-1 СК-2
2	Прикладное программное обеспечение	34	Технологии обработки графической информации	2	Работа с графическим редактором Paint. Знакомство с основными функциональными возможностями графического редактора Paint. Инструментарий графического редактора Paint. Освоение навыков создания рисунков в редакторе Paint. Копирование фрагментов рисунка. Копирование изображения экрана или активного окна и его обработка в Paint.	ОПК-1 СК-2
			Создание текстового документа в текстовом процессоре Microsoft Word.	2	Работа с текстовым редактором Word. Ввод, редактирование, форматирование текста. Работа с фрагментом документа. Параметры форматирования шрифта, абзаца.	ОПК-1 СК-2

			Ввод, редактирование и форматирование текста			
			Работа с таблицами в текстовом процессоре Word	4	Создание и форматирование таблиц. Расчеты в таблицах Word	ОПК-1 СК-2
			Работа с маркированными и нумерованными списками в процессоре Microsoft Word	2	Форматирование текста в список. Параметры маркированного и нумерованного списков.	ОПК-1 СК-2
			Работа с многоуровневыми списками в процессоре Microsoft Word	2	Создание многоуровневых списков. Параметры многоуровневого списка.	ОПК-1 СК-2
			Многоколоночная верстка в текстовом процессоре Word	2	Оформление текста в колонки одинаковой и разной ширины. Разделитель колонок. Форматирование отступов в колонках.	ОПК-1 СК-2
			Встраивание объектов в документ Word	4	Добавление в документ различных объектов: рисунков, картинок, скриншотов, объектов Word Art, диаграмм. Обтекание объектов текстом. Колонтитулы.	ОПК-1 СК-2
			Работа со встроенным редактором математических формул Microsoft Equation 3.0	4	Добавление математических формул в документ Word. Основные шаблоны формул. Создание и редактирование формул.	ОПК-1 СК-2
			Работа с большими документами Word. Создание автоматического оглавления	4	Стилевое оформление документа. Создание автоматического оглавления. Оформление титульного листа. Вставка номера страницы. Подготовка документа к печати на бумажный носитель	ОПК-1 СК-2
			Освоение среды табличного процессора Excel	4	Работа с табличным процессором Excel. Освоение среды электронной таблицы Excel. Абсолютные и относительные ссылки в формулах. Расчеты в ячейках таблицы.	ОПК-1 СК-2
			Автоматизация расчетов в табличном процессоре Excel. Создание простой таблицы	4	Создание простой таблицы, автоматизирующей расчет заработной платы по подразделению в зависимости от минимального размера оплаты труда, премиального фонда и КТУ сотрудников.	ОПК-1 СК-2

	Прикладное программное обеспечение	20	Использование встроенных функций при расчетах в табличном процессоре Excel. Работа с Мастером функций. Математические и логические функции.	4	Использование встроенных функций Excel. Работа с мастером функций. Категории функций. Аргументы функции. Математические функции. Логические функции: ЕСЛИ, И, ИЛИ. Использование в качестве аргумента функции другой функции.	ОПК-1 СК-2
			Работа с текстовыми функциями в табличном процессоре Excel	2	Использование в формулах текстовых функций.	ОПК-1 СК-2
			Работа с диаграммами и графиками в табличном процессоре Excel	4	Вставка графиков и диаграмм. Работа с Мастером диаграмм. Основные типы диаграмм. Параметры диаграммы. Редактирование диаграмм.	ОПК-1 СК-2
			Работа со статистическими функциями в табличном процессоре Excel	2	Статистические функции Excel: СРЗНАЧ, МИН, МАКС, СЧЕТЕСЛИ	ОПК-1 СК-2
			Работа с функциями массивов в табличном процессоре Excel. Решение СЛАУ	2	Функции массивов Excel: МОПРЕД, МОБР, МУМНОЖ. Решение СЛАУ методом обратной матрицы.	ОПК-1 СК-2
			Работа с процедурами Подбор параметра и Поиск решения в Excel	4	Решение задач средствами процедур Подбор параметра и Поиск решения. Решение нелинейных уравнений. Решение систем линейных алгебраических уравнений.	ОПК-1 СК-2
			Технологии создания электронной презентации	2	Работа с программой Power Point. Создание электронной презентации. Типы слайдов. Вставка объектов в слайд. Эффекты анимации. Настройка показа.	ОПК-1 СК-2
3	Инструментальные системы (системы программирования)	6	Технологии программирования на языке Excel Visual Basic. Линейные и разветвляющиеся структуры	4	Основы программирования на языке Excel Visual Basic. Создание макросов в табличном процессоре Excel с помощью макрорекордера и редактора Visual Basic. Программирование линейных, разветвляющихся и	ОПК-1 СК-2

					циклических структур. Работа с массивами.	
			Реализация алгоритмов циклической структуры в EVB	2		ОПК-1 СК-2
4	Системы управления базами данных как средство реализации информационной модели объекта	8	Технологии создания баз данных	6	Работа с СУБД Access. Разработка информационной модели объекта. Реализация модели в СУБД Access. Создание таблиц в режиме конструктора. Связи между таблицами. Схема данных. Создание форм для просмотра записей и заполнения таблиц.	ОПК-1 СК-2
			Создание запросов и отчетов в СУБД Access	2	Создание запросов и отчетов. Конструктор запросов. Запросы на выборку. Запросы на добавление.	ОПК-1 СК-2
5	Работа с глобальной сетью Internet	2	Работа с глобальной сетью Internet.	2	Работа с браузерами Internet. Работа с основными поисковыми системами. Работа с электронной почтой.	ОПК-1 СК-2

### **8. Самостоятельная работа бакалавра**

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1	Информационная культура в современном информационном обществе	10	Подготовка реферата, сообщения	ОПК-1
2	Современные периферийные устройства персонального компьютера	12	Подготовка реферата, доклада	ОПК-1
3	Расширенные функциональные возможности текстового редактора и табличного процессора	89	Подготовка к практическим работами контрольным точкам	ОПК-1 СК-2
4	Программирование на языке Excel Visual Basic	20	Подготовка к практическим работам	ОПК-1 СК-2
5	Углубленный обзор моделей решения функциональных и вычислительных задач	10	Подготовка к практическим работам	ОПК-1 СК-2
6	Составление информационной модели по описанию предметной области и реализация ее в СУБД	10	Выполнение домашнего задания	ОПК-1 СК-2
7	Поиск и передача информации в глобальной сети Internet	11	Выполнение домашнего задания	ОПК-1 СК-2

## ***9. Использование рейтинговой системы оценки знаний.***

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Экономическая информатика» используется балльно-рейтинговая система в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» (утверждено решением УМК Ученого совета ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 4.09.2017). Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в положении о балльно-рейтинговой системе.

При изучении дисциплины предусматривается проведение лабораторных работ, двух контрольных работ, тестирования, экзамена, максимальное и минимальное количество баллов за которые приведены в таблице.

<b>Оценочные средства</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Мин. баллов</b>	<b>Макс. баллов</b>
<b><i>1 семестр</i></b>			
Контрольная работа	1	24	31
Выполнение/сдача лабораторных работ	12	12	24
Тестирование	1	0	5
Экзамен		24	40
Итого		<b>60</b>	<b>100</b>
<b><i>2 семестр</i></b>			
Контрольная работа	1	24	31
Выполнение/сдача лабораторных работ	12	12	24
Тестирование	1	0	5
Экзамен		24	40
Итого		<b>60</b>	<b>100</b>

## ***10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины***

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

## **11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины**

### **11.1 Основная литература**

При изучении дисциплины Б1.В.14 «Экономическая информатика» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

<b>Основные источники информации</b>	<b>Количество экземпляров</b>
1. Чистов, Д. В. Экономическая информатика (для бакалавров) .— Москва : КноРус, 2017 .— 512 с.	ЭБС « <i>BOOK.ru</i> » <a href="http://www.book.ru/book/919995">http://www.book.ru/book/919995</a> Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ
2. Новожилов, О. П. ИНФОРМАТИКА/Новожилов Олег Петрович.- М.: Издательство Юрайт, 2017 ЮРАЙТ.- 619 с.	ЭБС « <i>Юрайт</i> » <a href="http://www.biblio-online.ru/book/FEE705BC-11CB-46EB-810E-2634A4DE5E46">http://www.biblio-online.ru/book/FEE705BC-11CB-46EB-810E-2634A4DE5E46</a> Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адреса КНИТУ
3. Сергеева, И. И. Информатика : Учебник .— 2, перераб. и доп. — Москва ; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 .— 348 с.	ЭБС « <i>Znanium.com</i> » <a href="http://znanium.com/go.php?id=768749">http://znanium.com/go.php?id=768749</a> Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ
4. Романова, Ю. Д. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА/ Романова Юлия Дмитриевна.- М.: Издательство Юрайт, 2017 ЮРАЙТ.- 495 с.	ЭБС « <i>Юрайт</i> » <a href="http://www.biblio-online.ru/book/14B639F5-3309-4FC2-893F-3DDA9819C7B1">http://www.biblio-online.ru/book/14B639F5-3309-4FC2-893F-3DDA9819C7B1</a> Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адреса КНИТУ
5. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : Учебник / Трофимов В.В. - Отв. ред. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017 .— 553 .	ЭБС « <i>Юрайт</i> » <a href="http://www.biblio-online.ru/book/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9">http://www.biblio-online.ru/book/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9</a> Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ
6. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : Учебник / Трофимов В.В. - Отв. ред. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017 .— 406 .	ЭБС « <i>Юрайт</i> » <a href="http://www.biblio-online.ru/book/14FE5928-69CF-41EC-A00B-3979EC8273C8">http://www.biblio-online.ru/book/14FE5928-69CF-41EC-A00B-3979EC8273C8</a> Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ

### **11.2 Дополнительная литература**

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
1. Аксянова, А. В. Компьютерный практикум по информатике. Операционная система Windows и ее приложения: Учебное пособие. / А.В. Аксянова, Ю.П. Александровская, А.Н. Валеева, Д.Н. Валеева, Н.К. Филиппова; Казан. гос. технол. ун-т. Казань, 2010. 81 с.	70 экз. в УНИЦ КНИТУ ЭБ УНИЦ КНИТУ <a href="http://ft.kstu.ru/ft/978-5-7882-XXX-Aksyanova_OS-Windows.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/978-5-7882-XXX-Aksyanova_OS-Windows.pdf</a> Доступ с IP-адресов КНИТУ
2. Аксянова, А. В. Компьютерный практикум по информатике. Табличный процессор Excel: Учебное пособие. / А.В. Аксянова, Ю.П. Александровская, А.Н. Валеева, Д.Н. Валеева, Н.К. Филиппова; Казан. гос. технол. ун-т. Казань, 2010. 80 с.	70 экз. в УНИЦ КНИТУ ЭБ УНИЦ КНИТУ <a href="http://ft.kstu.ru/ft/978-5-7882-0821-3-Aksyanova_Excel.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/978-5-7882-0821-3-Aksyanova_Excel.pdf</a> Доступ с IP-адресов КНИТУ
3. Аксянова, А.В. Компьютерный практикум по информатике: Учебное пособие. / Александровская, Ю.П.; Валеева, А.Н.; Валеева, Д.Н.; Казан. гос. технол. ун-т. Казань, 2006.-124 с.	304 экз. в УНИЦ КНИТУ ЭБ УНИЦ КНИТУ <a href="http://ft.kstu.ru/ft/Aksyanova-kompyuternyi_praktikum.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/Aksyanova-kompyuternyi_praktikum.pdf</a> Доступ с IP-адресов КНИТУ
4. Поляков, В. П. Информатика для экономистов/ Поляков Виктор Павлович.- М.: Издательство Юрайт, 2017 ЮРАЙТ.- 524 с.	ЭБС «Юрайт» <a href="http://www.biblio-online.ru/book/97FD7005-2E83-451C-9D4C-8E1328B4141A">http://www.biblio-online.ru/book/97FD7005-2E83-451C-9D4C-8E1328B4141A</a> Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адреса КНИТУ
5. Поляков, В. П. Информатика для экономистов. Практикум/ Поляков Виктор Павлович.- М.: Издательство Юрайт, 2017 ЮРАЙТ.-271 с.	ЭБС «Юрайт» <a href="http://www.biblio-online.ru/book/D45B7144-744E-4CCB-BB6C-AF1F6665614F">http://www.biblio-online.ru/book/D45B7144-744E-4CCB-BB6C-AF1F6665614F</a> Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адреса КНИТУ

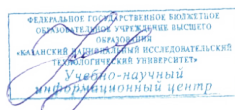
### 11.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Информатика» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Юрайт» - режим доступа <http://biblio-online.ru>
3. ЭБС «Znanium.com» - режим доступа <http://znanium.com>
4. ЭБС «BOOK.ru» - режим доступа <http://book.ru>

**Согласовано:**

Зав.сектором ОКУФ



***11.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.***

Университетская информационная система Россия - uisrussia.msu.ru

Научная электронная библиотека *eLIBRARY.RU* - <https://elibrary.ru/>

База данных ScienceDirect - www.sciencedirect.com



## ***12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).***

### **1. Лекционные занятия:**

- a. комплект электронных презентаций/слайдов;
- b. аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

### **2. Лабораторные занятия:**

- a. компьютерный класс;
- b. презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук);
- c. пакеты ПО общего назначения (табличный процессор Excel, надстройка Excel Visual Basic, текстовый редактор Word, СУБД Access, программа подготовки презентаций Power Point).

### **3. Прочее:**

- a. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
- b. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет.

## ***13. Образовательные технологии***

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Экономическая информатика», составляет 72 часа.

В процессе освоения дисциплины «Экономическая информатика» используются следующие образовательные технологии:

- 1. Стандартные методы обучения:
  - а) Лекции;
  - б) Практические занятия, на которых с использованием пакетов прикладных программ решаются практические задачи, рассмотренные в лекциях, учебной литературе и раздаточном материале;

- в) Самостоятельная работа студентов, которая включает сбор данных, освоение и закрепление методов обработки информации, выполнение расчетных домашних заданий;
- г) Консультации преподавателей.

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

Метод «мозгового штурма»: метод представляет собой разновидность групповой дискуссии, которая характеризуется сбором всех вариантов решений, гипотез и предложений, рожденных в процессе осмысления какой-либо проблемы, их последующим анализом с точки зрения перспективы дальнейшего использования или реализации на практике;

Метод «кооперативного обучения»: студенты работают в малых группах (3 – 4 чел.) над индивидуальными заданиями, в процессе выполнения которых они могут совещаться друг к другу;

Проектный метод: при использовании проектного метода обучающимся ставиться основной задачей разработка и осуществление проекта для решения конкретной проблемы, а в ходе этих процессов будут приобретаться необходимые знания, поиск и усвоение которых, в силу высокой личной значимости и мотивации, будет происходить с высокой эффективностью и качеством при значительной доле самостоятельности обучающихся.

Кейс-метод обучения: метод активного обучения на основе реальных ситуаций. Преимуществом кейсов является возможность оптимально сочетать теорию и практику, что представляется достаточно важным при подготовке специалиста.

Занятия, проводимые в интерактивных формах обучения, включают демонстрацию дидактического материала, охватывающего лабораторные методики расчета с использованием персональных компьютеров и анализа объектов изучения, компьютерные презентации, использование компьютерных учебников, разбор ситуаций, касающихся тематик проводимых лекционных и лабораторных занятий.