

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал)  
Экономическое отделение



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора  
по образовательной деятельности  
НЧИ КФУ

\_\_\_\_\_ Н.Д. Ахметов  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Программа дисциплины**

Интернет-технологии

Направление подготовки: 38.03.05 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки: Реинжиниринг бизнес-процессов предприятий (организаций)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) Гареева Г.А.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
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
ОПК-3	Способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях
ПК-10	Умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет
ПК-16	Умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов
ПК-6	Управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основные нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий.
- основные законы естественнонаучных дисциплин, современные информационно-коммуникационные технологии;
- язык формальных моделей; методы преобразования требований в формальные модели, модели UML, понятие требования, бизнес-требования, требования пользователей, методологии и стандарты для работы с требованиями;
- понятия адаптации ИС, настройки ИС, проект и фазы внедрения ИС, функциональные сферы внедрения, технологические требования к внедрению;
- структуру и архитектуру ИС, обеспечивающие подсистемы, интерфейс системы;
- структуру рынка программно-технических средств и информационных продуктов и услуг.

Должен уметь:

- использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;
- применять основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- преобразовывать требования в формальные модели;
- адаптировать, настраивать и внедрять ИС;
- анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем.

Должен владеть:

- навыками поиска необходимых нормативных и законодательных документов и применения их в профессиональной деятельности;
- информационно-коммуникационными технологиями и методами применения законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- методами преобразования требований в формальные модели;
- навыками адаптации, настройки и внедрения ИС, программирования и администрирования ИС;

- технологиями обучения пользователей;
- методами анализа и оценки информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ОД.11 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.05 "Бизнес-информатика (Реинжиниринг бизнес-процессов предприятий (организаций))" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 8 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 4 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 91 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 5 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение в разработку web-приложений. Эволюция средств разработки. Клиентская часть web-приложений: HTML, эволюция HTML. Клиентская часть web-приложений: блочные и строчные элементы HTML.	5	1	0	1	23
2.	Тема 2. Клиентская часть web-приложений: CSS. Клиентская часть web-приложений: разработка макета страницы. Клиентская часть web-приложений: основы Ja-vascript.	5	1	0	1	23
3.	Тема 3. Клиентская часть web-приложений: объекты JavaScript. Клиентская часть web-приложений: сторонние библиотеки JavaScript.	5	1	0	1	23
4.	Тема 4. Серверная часть web-приложения. Серверная часть web-приложения ASP.NET.	5	1	0	1	22
	Итого		4	0	4	91

### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в разработку web-приложений. Эволюция средств разработки. Клиентская часть web-приложений: HTML, эволюция HTML. Клиентская часть web-приложений: блочные и строчные элементы HTML.

Теоретические основы разработки Web-приложений. Средства разработки Web-приложений. Клиентские и серверные части web-приложений. Введение в HTML: структура документа HTML, основные элементы HTML. Заголовки, клиентская часть web-приложений: списки, таблицы, формы, элементы форм, от-правка данных форм.

**Тема 2. Клиентская часть web-приложений: CSS. Клиентская часть web-приложений: разработка макета страницы. Клиентская часть web-приложений: основы Ja-v-aScript.**

Средства форматирования документа, порядок каскадирования, CSS: правила и селекторы, селекторы типов, селекторы классов, контекстные селекторы, псевдоклассы. Табличная верстка, блочная верстка, использование графических пакетов для создания макета страницы, верстка с использованием специализированных редакторов. Основные синтаксические конструкции, основные операции, регулярные выражения.

**Тема 3. Клиентская часть web-приложений: объекты JavaScript. Клиентская часть web-приложений: сторонние библиотеки JavaScript.**

Встроенные объекты, пользовательские объекты, функции, объектная модель документа, работа с DOM, добавление и удаление элементов. Обзор jQuery, основные приемы работы с jQuery.

**Тема 4. Серверная часть web-приложения. Серверная часть web-приложения ASP.NET.**

Основы разработки серверной части, средства разработки серверной части, web-серверы, взаимодействие клиентской и серверной частей, получение данных форм, разработка бизнес-логики на PHP. Переменные в PHP, основные синтаксические конструкции, обработка POST и GET запросов в PHP, сессии в PHP, получение данных SQL Server из PHP. Понятие веб-формы, класс Page, жизненный цикл страницы, обработка обратной отправки данных, объекты Request и Response, объект Server, серверные компоненты, компоненты доступа к данным, авторизация и аутентификация, кеширование данных.

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

Интернет-технологии : учеб. пособие / С.П. Гуриков. ? М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. ? 184 с. ? (Высшее образование: Бакалавриат). - <http://znanium.com/bookread2.php?book=908584>

Основы практического применения интернет-технологий Калиногорский Н.А. - [https://e.lanbook.com/book/70350#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/70350#book_name)

Технологии Интернет-обучения: Учебное пособие / О.Б. Журавлева, Б.И. Крук. - М.: Гор. линия-Телеком, 2013. - 166 с.: ил.; 60x88 1/16. (обложка) ISBN 978-5-9912-0299-2, 500 экз. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=416145>

**6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

**6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения**

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 5</b>			
	<i>Текущий контроль</i>		

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
1	Устный опрос	ОПК-1 , ОПК-3 , ПК-10 , ПК-16 , ПК-6	1. Введение в разработку web-приложений. Эволюция средств разработки. Клиентская часть web-приложений: HTML, эволюция HTML. Клиентская часть web-приложений: блочные и строчные элементы HTML. 2. Клиентская часть web-приложений: CSS. Клиентская часть web-приложений: разработка макета страницы. Клиентская часть web-приложений: основы Ja-vaScript. 3. Клиентская часть web-приложений: объекты JavaScript. Клиентская часть web-приложений: сторонние библиотеки JavaScript. 4. Серверная часть web-приложения. Серверная часть web-приложения ASP.NET.
2	Лабораторные работы	ОПК-1 , ОПК-3 , ПК-10 , ПК-16 , ПК-6	1. Введение в разработку web-приложений. Эволюция средств разработки. Клиентская часть web-приложений: HTML, эволюция HTML. Клиентская часть web-приложений: блочные и строчные элементы HTML. 2. Клиентская часть web-приложений: CSS. Клиентская часть web-приложений: разработка макета страницы. Клиентская часть web-приложений: основы Ja-vaScript. 3. Клиентская часть web-приложений: объекты JavaScript. Клиентская часть web-приложений: сторонние библиотеки JavaScript. 4. Серверная часть web-приложения. Серверная часть web-приложения ASP.NET.
	<b>Экзамен</b>	ОПК-1, ОПК-3, ПК-10, ПК-16, ПК-6	

**6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 5</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Лабораторные работы	Оборудование и методы использованы правильно. Проявлена превосходная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям.	Оборудование и методы использованы в основном правильно. Проявлена хорошая теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения в основном освоены. Результат лабораторной работы в основном соответствует её целям.	Оборудование и методы частично использованы правильно. Проявлена удовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям.	Оборудование и методы использованы неправильно. Проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения не освоены. Результат лабораторной работы не соответствует её целям.	2

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Экзамен</b>	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

### 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Семестр 5

##### Текущий контроль

##### 1. Устный опрос

Темы 1, 2, 3, 4

1. Теоретические основы разработки Web-приложений. Средства разработки Web-приложений. Клиентские и серверные части web-приложений.
2. Введение в HTML: структура документа HTML, основные элементы HTML.
3. Заголовки, клиентская часть web-приложений: списки, таблицы, формы, элементы форм, от-правка данных форм.
4. Средства форматирования документа, порядок каскадирования, CSS: правила и селекторы, селекторы типов, селекторы классов, контекстные селекторы, псевдоклассы.
5. Табличная верстка, блочная верстка, использование графических пакетов для создания макета страницы, верстка с использованием специализированных редакторов.

##### 2. Лабораторные работы

Темы 1, 2, 3, 4

1. Основные синтаксические конструкции, основные операции, регулярные выражения.
2. Встроенные объекты, пользовательские объекты, функции, объектная модель документа, работа с DOM, добавление и удаление элементов.
3. Обзор jQuery, основные приемы работы с jQuery.
4. Основы разработки серверной части, средства разработки серверной части, web-серверы, взаимодействие клиентской и серверной частей, получение данных форм, разработка бизнес-логики на PHP. Переменные в PHP, основные синтаксические конструкции, обработка POST и GET запросов в PHP, сессии в PHP, получение данных SQL Server из PHP.
5. Понятие веб-формы, класс Page, жизненный цикл страницы, обработка обратной отправки данных, объекты Request и Response, объект Server, серверные компоненты, компоненты доступа к данным, авторизация и аутентификация, кеширование данных.

##### Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Введение в разработку web-приложений.
2. Эволюция средств разработки.
3. Клиентские и серверные части web-приложений.
4. Клиентская часть web-приложений: HTML.
5. Эволюция HTML.
6. HTML: структура документа HTML.
7. Основные элементы HTML.
8. Клиентская часть web-приложений: блочные и строчные элементы HTML, заголовки.
9. Клиентская часть web-приложений: списки, таблицы, формы, элементы форм, отправка данных форм.
10. Клиентская часть web-приложений: средства форматирования документа, CSS, порядок каскадирования.
11. CSS: правила и селекторы, селекторы типов, селекторы классов, контекстные селекторы, псевдоклассы.
12. Клиентская часть web-приложений: разработка макета страницы, табличная верстка.
13. Клиентская часть web-приложений: блочная верстка, использование графических пакетов для создания макета страницы.
14. Верстка с использованием специализированных редакторов.
15. Клиентская часть web-приложений: основы JavaScript, переменные JavaScript.
16. Клиентская часть web-приложений: основные синтаксические конструкции, основные операции, регулярные выражения.
17. Клиентская часть web-приложений: объекты JavaScript.
18. встроены объекты, пользовательские объекты, функции.
19. Клиентская часть web-приложений: объектная модель документа.
20. Работа с DOM, добавление и удаление элементов.
21. Клиентская часть web-приложений: сторонние библиотеки JavaScript.
22. Обзор jQuery, основные приемы работы с jQuery.
23. Серверная часть web-приложения: основы разработки серверной части.
24. Средства разработки серверной части
25. Серверная часть web-приложения: web-серверы.
26. Взаимодействие клиентской и серверной частей.
27. Получение данных форм.
28. Серверная часть web-приложения: разработка бизнес-логики на PHP.
29. Переменные в PHP.
30. Основные синтаксические конструкции.
31. Серверная часть web-приложения: обработка POST и GET запросов в PHP.
32. Серверная часть web-приложения: сессии в PHP.
33. Серверная часть web-приложения: получение данных SQL Server из PHP.
34. Серверная часть web-приложения ASP.NET: понятие веб-формы.
35. Серверная часть web-приложения ASP.NET: класс Page, жизненный цикл страницы
36. Серверная часть web-приложения ASP.NET: обработка обратной отправки данных
37. Серверная часть web-приложения ASP.NET: объекты Request и Response.
38. Серверная часть web-приложения ASP.NET: объект Server.
39. Серверная часть web-приложения ASP.NET: серверные компоненты.
40. Серверная часть web-приложения ASP.NET: компоненты доступа к данным.
41. Серверная часть web-приложения ASP.NET: авторизация и аутентификация.
42. Серверная часть web-приложения ASP.NET: кеширование данных.
43. Приведите общую схему сети Интернет. Укажите назначение шлюзов.
44. Приведите структуру IP пакета. Укажите основные поля заголовка пакета
45. Основные классы IP сетей
46. Приведите пример деления сети на подсети
47. Укажите назначение специальных IP адресов.
48. Укажите основные протоколы прикладного уровня.
49. Приведите схему взаимодействия протоколов сети Интернет.
50. Укажите назначение системы DNS.

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".



55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 5</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	25
Лабораторные работы	В аудитории, оснащённой соответствующим оборудованием, обучающиеся проводят учебные эксперименты и тренируются в применении практико-ориентированных технологий. Оцениваются знание материала и умение применять его на практике, умения и навыки по работе с оборудованием в соответствующей предметной области.	2	25
<b>Экзамен</b>	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

## 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями и предоставленных доступов НЧИ КФУ;

- в печатном виде - в фонде библиотеки Набережночелнинского института (филиала) КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов библиотеки Набережночелнинского института (филиала) КФУ.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

знаниум - <http://znanium.com/bookread2.php?book=488074>

знаниум - <http://znanium.com/catalog/product/416145>

лань - <https://e.lanbook.com/book/70350>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания к лабораторным занятиям

Предназначены для оказания помощи студентам по выполнению лабораторных работ в объеме определенного курса или его раздела.

Обучающийся может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и компетенции в своей практической деятельности при выполнении следующих условий:

- 1) систематическая работа на учебных занятиях под руководством преподавателя и самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;
- 2) добросовестное выполнение заданий преподавателя на практических занятиях;
- 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе; взаимосвязей отдельных его разделов, используемых методов, характера их использования в практической деятельности;
- 4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;
- 5) периодическое ознакомление с последними теоретическими и практическими достижениями в изучаемой области;
- 6) проведение собственных научных и практических исследований по одной или нескольким актуальным проблемам;
- 7) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ, круглых столах и диспутах.

#### Методические указания к лекциям

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В ходе подготовки к лабораторным работам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на лабораторную работу. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

#### Методические указания к самостоятельной работе

Подготовка к лабораторной работе включает 2 этапа: 1й - организационный; 2й - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: - уяснение задания на самостоятельную работу; - подбор рекомендованной литературы; - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

#### Методические указания к устному опросу

Одним из условий, обеспечивающих успех устного опроса, является совокупность определенных конкретных требований к выступлениям, докладам, рефератам студентов. Эти требования должны быть достаточно четкими и в то же время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм.

Перечень требований к любому выступлению студента примерно таков:

- связь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- раскрытие сущности проблемы;
- методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Важнейшие требования к выступлениям студентов - самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них.

Приводимые участником опроса примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с профилем обучения. Примеры из области наук, близких к будущей специальности студента, из сферы познания, обучения поощряются руководителем семинара. Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

В тестовых заданиях в каждом вопросе из представленных вариантов ответа правильный только один. Если Вам кажется, что правильных ответов больше, выбирайте тот, который, на Ваш взгляд, наиболее правильный.

Письменная домашняя работы и задания могут быть индивидуальными и общими.

При подготовке к экзамену необходимо опираться, прежде всего, на лекции, а также на источники, которые разбирались на семинарах и практических занятиях в течение семестра. В каждом билете на экзамене содержится 3 вопроса.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.05 "Бизнес-информатика" и профилю подготовки "Реинжиниринг бизнес-процессов предприятий (организаций)".

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.05 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки: Реинжиниринг бизнес-процессов предприятий (организаций)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

#### Основная литература:

1. Журавлева О. Б. Технологии Интернет-обучения / О. Б. Журавлева, Б. И. Крук. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2013. - 166 с. - ISBN 978-5-9912-0299-2. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991202992.html>. - Текст : электронный..
2. Калиногорский Н. А. Основы практического применения интернет-технологий : учебное пособие / Н. А. Калиногорский. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 182 с. - ISBN 978-5-9765-2302-9. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765230291.html>. - Текст : электронный.
3. Гуриков С. Р. Интернет-технологии : учебное пособие / С. Р. Гуриков. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 184 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-448-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995496>. - Текст : электронный.

#### Дополнительная литература:

1. Давыдова Н. А. Программирование : учебное пособие / Н. А. Давыдова, Е. В. Боровская. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 241 с. - ISBN 978-5-00101-788-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/151580>. - Текст : электронный.
2. Интернет-технологии : учебно-методическое пособие / составители А. М. Ситдинов, И. Р. Фаткуллов. - Казань : Поволжская ГАФКСиТ, 2016. - 96 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/154942>. - Текст : электронный.
3. Пархимович М. Н. Основы интернет-технологий : учебное пособие / М. Н. Пархимович. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 366 с. - ISBN 978-5-261-00827-9. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261008279.html>. - Текст : электронный.

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 38.03.05 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки: Реинжиниринг бизнес-процессов предприятий (организаций)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.