


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клементьев Сергей Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 20.05.2024 11:06:21  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Председатель КСН  
 **О.Н. Кузнецов**

«10» июня 2019 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины : Цифровые технологии  
направление подготовки/специальность: 09.03.02 Информационные системы и технологии  
направленность/специализация: Информационные системы и технологии  
форма обучения: Очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки «09.03.02 Информационные системы и технологии», направленность «Информационные системы и технологии», к результатам освоения дисциплины «Цифровые технологии»

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры АТСиДМ  
Протокол № 11 от «23» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  О.Ф. Данилов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой/  
Руководитель образовательной программы



О.Ф. Данилов

«23» мая 2019 г.

Рабочую программу разработала:

Доцент, к.т.н. Николенко Т.А.



## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование знаний и умений в области цифровизации представления информации и цифровых информационных технологий, а также получение навыков, позволяющих использовать алгоритмы нейронных сетей при решении широкого спектра задач систем искусственного интеллекта, рекомендательных систем и т.д.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Цифровые технологии» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплины «Анализ данных и машинное обучение».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание основ построения цифровых моделей,

Умение решать стандартные профессиональные задачи с систем искусственного интеллекта,

Владение навыками программирования, отладки и тестирования информационных интеллектуальных систем.

Знания по дисциплине «Цифровые технологии» могут пригодиться для лучшего усвоения знаний по дисциплине «Большие данные».

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС 7 – Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций	ПКС-7.322. Знать общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети, ее архитектуру;	31. Знать основные тенденции функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети, ее архитектуру;
	ПКС-7.323. Знать способы коммуникации процессов операционных систем;	32. Знать варианты коммуникации процессов операционных систем и информационных систем;
	ПКС-7.324. Знать протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем;	33. Знать задачи протоколов канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем;

	<p>ПКС-7.325. Знать инструкции по установке и эксплуатации администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения и регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе.</p>	<p>34. Знать настройку администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения и регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе.</p>
	<p>ПКС-7.У15. Уметь применять различные методы управления сетевыми устройствами, методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам, методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем и специальные процедуры по управлению сетевыми устройствами, средства контроля и оценки конфигураций операционных систем;</p>	<p>У1. Уметь использовать различные методики управления сетевыми устройствами, методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам, методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем и специальные процедуры по управлению сетевыми устройствами, средства контроля и оценки конфигураций операционных систем;</p>
	<p>ПКС-7.У16. Уметь параметризовать протоколы канального, сетевого и транспортного уровня модели взаимодействия открытых систем;</p>	<p>У2. Уметь настраивать протоколы канального, сетевого и транспортного уровня модели взаимодействия открытых информационных систем;</p>
	<p>ПКС-7.У17. Уметь определять механизм изменения и модификации базовой конфигурации;</p>	<p>У3. Уметь настраивать базовую конфигурацию информационной системы, отслеживать ее функционал;</p>
	<p>ПКС-7.У18. Уметь внедрять процесс проверки текущей конфигурации на соответствие заданным базовым параметрам (аудит конфигурации);</p>	<p>У4. Уметь вести журнал аудита информационной системы, осуществлять проверку соответствия нормативным показателям.</p>
	<p>ПКС-7.У19. Уметь восстанавливать параметры по умолчанию согласно документации по операционным системам, при помощи серверов архивирования, средств управления специализированными операционными системами сетевого оборудования, а также использовать типовые процедуры восстановления данных;</p>	<p>У5. Уметь использовать типовые процедуры восстановления данных, хранящихся в информационной системе, осуществлять резервное копирование данных и проводить восстановление параметров по умолчанию;</p>
	<p>ПКС-7.У20. Уметь работать с серверами архивирования и средствами управления операционными системами.</p>	<p>У6. Демонстрировать навыки работы с серверами архивирования и средствами управления операционными системами.</p>
	<p>ПКС-7.В16. Владеть навыками установки, подключения сетевых элементов инфокоммуникационной системы, конфигурирования операционных систем сетевых элементов инфокоммуникационной системы и проверки корректности функционирования администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения;</p>	<p>В1. Владеть умением подключения сетевых элементов инфокоммуникационной системы, конфигурирования операционных систем сетевых элементов инфокоммуникационной системы и проверки корректности функционирования администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения;</p>

	ПКС-7.В17. Владеть навыком документирования первоначальных и измененных параметров установки, протоколирования событий, возникающих в процессе функционирования администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения;	В2. Владеть навыком аудита событий, возникающих в процессе функционирования администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения;
	ПКС-7.В18. Владеть навыками установки систем управления сетью, настройки сетевого программного обеспечения, конфигурирования базовых параметров и сетевых интерфейсов;	В3. Владеть навыками настройки сетевых сервисов, настройки сетевого программного обеспечения, конфигурирования базовых параметров и сетевых интерфейсов;
	ПКС-7.В19. Владеть проверкой функционирования устройства после установки и настройки программного обеспечения;	В4. Владеть методами тестирования вычислительного устройства после установки и настройки информационной системы;
	ПКС-7.В20. Владеть навыками установки и настройки специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевой системы и защиты от несанкционированного доступа;	В5. Владеть навыками тестирования информационной системы для учета конфигураций, слежения за производительностью информационной системы и защиты информации от несанкционированного доступа;
	ПКС-7.В21. Владеть документированием базовой конфигурации сетевых элементов инфокоммуникационной системы.	В6.. Демонстрировать способность документирования базовой конфигурации сетевых элементов инфокоммуникационной системы.

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	Курс -3 Семестр 5	17	17	-	2	Зачет
заочная	Не предусмотрена					
Очно-заочная	Не предусмотрена					

#### 5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины .

##### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб				
Курс 1 Семестр 1									
1.	1.1	Основы цифровой деятельности в государственном управлении	4	4		2	10	ПКС-1	Опрос Практическая работа
2.	2.1	Цифровое взаимодействие	5	5			10		Опрос

		власти и общества						Практическая работа
3.	3.1	Информационное общество и электронное правительство	4	4			8	Опрос Практическая работа
4.	4.1	Государственные услуги в электронном виде	4	4			8	Опрос Практическая работа
Итого:			17	17			36	

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

#### Раздел 1. Основы цифровой деятельности в государственном управлении

Тема 1. Сущность и принципы цифровой деятельности в государственном и муниципальном управлении. Направления цифровизации государственного управления. Информационная политика в Российской Федерации. Государственное управление цифровым развитием. Законодательное регулирование в сфере цифровых технологий в России.

#### Раздел 2. Цифровое взаимодействие власти и общества.

Тема 2. Принципы и механизмы открытости. Международные исследования внедрения технологий открытого государственного управления и практики гражданского участия в принятии решений органами власти. Система открытого правительства в Российской Федерации, его основные функции. Формирование механизмов и технологий открытого государственного управления: общественные и экспертные советы при органах исполнительной власти, общественное обсуждение проектов нормативных правовых актов, РОИ, взаимодействие с референтными группами, публичная декларация целей и задач органа исполнительной власти. Информационная открытость органов власти, открытые данные, бюджет для граждан. Электронные сервисы взаимодействия с гражданами. Законодательные основы проведения оценки регулирующего воздействия нормативных правовых актов.

#### Раздел 3. Информационное общество и электронное правительство.

Тема 3. Государственные институты в информационном обществе. Тенденции развития информационного общества и вызовы государству в информационном обществе. Цифровое неравенство. Электронная демократия и правосудие. Готовности к электронному обществу, оценки развития электронного правительства. Функциональные элементы электронного правительства электронный документ и документооборот, учет, деловые процессы, базы данных. Система межведомственного электронного взаимодействия. Подходы к оптимизации и автоматизации административно-управленческих процессов. Стадии зрелости электронных услуг. Порталы государственных и муниципальных услуг. Государственные автоматизированные системы управления и учета. Примеры и лучшие практики электронного правительства и оказания услуг в различных странах.

#### Раздел 4. Государственные услуги в электронном виде

Тема 4. Оптимизация исполнения функций органов государственной власти. Реинжиниринг и его отличие от других процессов преобразования. Процессный подход и системы менеджмента качества. Нормативно-правовая база разработки административных регламентов. Структура административного регламента. Административный регламент предоставления государственной услуги и стандарт услуги сходство и различия. Подходы к повышению качества предоставления государственных услуг. Принцип одного окна. Многофункциональные центры в Российской Федерации. Федеральный реестр и единый портал государственных услуг.

## 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	Раздел 1	4	-	-	Основы цифровой деятельности в государственном управлении
2.	Раздел 2	5	-	-	Цифровое взаимодействие власти и общества
3.	Раздел 3	4	-	-	Информационное общество и электронное правительство
4.	Раздел 4	4	-	-	Государственные услуги в электронном виде
Итого:		17			

### Практические занятия

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практической работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	Раздел 1	4	-	-	Основы цифровой деятельности в государственном управлении
2.	Раздел 2	5	-	-	Цифровое взаимодействие власти и общества
3.	Раздел 3	4	-	-	Информационное общество и электронное правительство
4.	Раздел 4	4	-	-	Государственные услуги в электронном виде
Итого:		17			

### Лабораторные занятия (учебным планом не предусмотрены)

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1.	Раздел 1	2	-	-	Основы цифровой деятельности в государственном управлении	Подготовка к опросу на лекции Подготовка к тестированию
2.	Раздел 2		-	-	Цифровое взаимодействие власти и общества	Подготовка к опросу на лекции Подготовка к практическим. занятиям
3.	Раздел 3		-	-	Информационное общество и электронное правительство	Подготовка к опросу на лекции Подготовка к практическим. занятиям
4.	Раздел 4		-	-	Государственные услуги в электронном виде	Подготовка к опросу на лекции Подготовка к практическим. занятиям
Итого:		2				

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Лекция – диалог. Включает в себя устный экспресс-опрос, дискуссию, обсуждение.

Лабораторная работа. Выполнение заданий по определенной тематике с использованием компьютера.

Итоговое тестирование по теоретическому материалу.

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые проекты учебным планом не предусмотрены

## 7. Контрольные работы

(заочная, очно-заочная формы обучения не предусмотрены)

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающимися очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Семестр 1		
№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Работа на лекции	15
2	Выполнение практических работ	15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
1	Работа на лекции	15
2	Выполнение практических работ	15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
1	Работа на лекции	15
2	Выполнение практических работ	15
3	Тестирование	10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. ТИУ «Полнотекстовая БД» на платформе ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ» Договор № 2423 от 04.04.2016г.
2. ООО «Издательство ЛАНЬ» Договор № 102-16 от 11.08.2016г.
3. ООО «РУНЭБ» Договор № 234-15 от 19.11.2015г.
4. ООО «Политехресурс» Договор № 104-15 от 09.12.2015г.
5. АО «Издательский дом МЭИ» Договор № 275х-16 от 09.03.2016
6. ООО «Ай Пи Эр Медиа» Договор №1971-16 от 03.08.2016г.
7. РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина Договор № 09-3/2016 от 19.02.2016г.
8. УГНТУ (г. Уфа) Договор № Б03/2016 от 31.12.2015г.
9. УГТУ (г. Ухта) Договор № 09-16/2016 от 24.03.2016г.



10. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Договор от 31.10.2016г.
11. ООО «РУНЭБ» Договор № 101-16 (на регистрации).
12. Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

Таблица 9.1.

Название	Условия доступа
Windows 7 Pro x32/[64	Авторизационный номер: 94360684ZZE1612 Номер лицензии 64448516. Договор № 480-16 от 30 июня 2006 г.
Windows 8.1 Pro x32/[64	
MS Office 2007 Pro x32/x64	Авторизационный номер: 94360684ZZE1612 Номер лицензии 64448516. Договор № 480-16 от 30 июня 2006 г.
MS Office 2010 Pro x32/x64	
MS Office 2013 Pro x32/x64, Visual Studio 2013	
MS Office 2016 Pro x32/x64	
1С Предприятие 8,2 версия для ВУЗов	USB ключ, договор партнерства.
Deductor Academic	Бесплатная ученическая версия
7-Zip	Бесплатная ученическая версия
ABC Pascal	Бесплатная ученическая версия

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
	Компьютеры с установленным на них ПО (см. Табл. 9.1) – 15 шт.	Моноблок iRUA10510/4130/4Gb/500Gb/HDG4400 /DVDRW/CRW8, мультимедийный экран PanasonicUB-T880W, проектор PanasonicPT-CW330, колонки APart

## 11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

Дисциплина имеет практическую часть в виде лабораторных работ, выполняемых в компьютерном классе и практических занятий в мультимедийной аудитории. Перед выполнением работы, как правило, подробно разбираются примеры. Для подготовки к практическим занятиям и лабораторной работе по определённой тематике необходимо

прослушать объяснение, выполнить демонстрационный пример или самостоятельную работу.

Отчет по лабораторной работе представляет собой файл, выгружаемый в систему электронного тестирования EDUCON на проверку преподавателем.

Лабораторные занятия должны способствовать выработке у обучающихся практических навыков использования определенного программного продукта для выполнения поставленной перед ним задачи. Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе.

## 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от обучающегося высокого уровня активности и самоорганизованности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или с группой в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций; изучение и конспектирование рекомендуемой литературы; подготовку мультимедиа-сообщений/докладов; подготовку реферата; тестирование; решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовку к деловым играм и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

**Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания**

Дисциплина/модуль **Цифровые технологии**

Код, направление подготовки/специальность **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность/специализация **Информационные системы и технологии**

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС 7 – Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций	ПКС-7.322. Знать общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети, ее архитектуру;	Не знает общих принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети, не знает архитектуру сети	Знает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети на учебных примерах	Знает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети, знает различные архитектуры сетей	Знает не только общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети, но и принципы построения архитектуры сети в зависимости от особенностей решаемой прикладной задачи.
	ПКС-7.323. Знать способы коммуникации процессов операционных систем;	Не знает способы коммуникации процессов операционных систем	Знает отдельные способы коммуникации процессов операционных систем	Знает различные способы коммуникации процессов операционных систем	Знает принципы коммуникации процессов различных операционных систем
	ПКС-7.324. Знать протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем;	Не знает протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем	Знает протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней, но допускает ошибки	Хорошо знает протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней; знает модели взаимодействия открытых систем с неточностями	Отлично знает протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней и модели взаимодействия открытых систем

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	ПКС-7.325. Знать инструкции по установке и эксплуатации администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения и регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе.	Не знает инструкции по установке и эксплуатации администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения и регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе	Знает инструкции по установке и эксплуатации администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения, но допускает ошибки в установлении регламента проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе	Знает инструкции по установке и эксплуатации администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения и регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе, но может допускать отдельные неточности	Знает инструкции по установке и эксплуатации администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения и регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе
	ПКС-7.У15. Уметь применять различные методы управления сетевыми устройствами, методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам, методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем и специальные процедуры по управлению сетевыми устройствами, средства контроля и оценки конфигураций операционных систем;	Не умеет применять различные методы управления сетевыми устройствами, методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам	Умеет применять различные методы управления сетевыми устройствами, методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам	Умеет применять различные методы управления сетевыми устройствами, методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам	Умеет применять различные методы управления сетевыми устройствами, методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	ПКС-7.У16. Уметь параметризовать протоколы канального, сетевого и транспортного уровня модели взаимодействия открытых систем;	Не умеет параметризовать протоколы канального, сетевого и транспортного уровня модели взаимодействия открытых систем	Умеет параметризовать протоколы канального, сетевого и транспортного уровня модели взаимодействия открытых систем со значительными ошибками	Умеет параметризовать протоколы канального, сетевого и транспортного уровня модели взаимодействия открытых систем с отдельными недочетами	Умеет параметризовать протоколы канального, сетевого и транспортного уровня модели взаимодействия открытых систем
	ПКС-7.У17. Уметь определять механизм изменения и модификации базовой конфигурации;	Не умеет определять механизм изменения и модификации базовой конфигурации	Умеет определять механизм изменения и модификации базовой конфигурации со значительными ошибками	Умеет определять механизм изменения и модификации базовой конфигурации с отдельными недочетами	Умеет определять механизм изменения и модификации базовой конфигурации
	ПКС-7.У18. Уметь внедрять процесс проверки текущей конфигурации на соответствие заданным базовым параметрам (аудит конфигурации);	Не умеет внедрять процесс проверки текущей конфигурации на соответствие заданным базовым параметрам (аудит конфигурации)	Умеет внедрять процесс проверки текущей конфигурации на соответствие заданным базовым параметрам (аудит конфигурации) со значительными ошибками	Умеет внедрять процесс проверки текущей конфигурации на соответствие заданным базовым параметрам (аудит конфигурации) с отдельными недочетами	Умеет внедрять процесс проверки текущей конфигурации на соответствие заданным базовым параметрам (аудит конфигурации)
	ПКС-7.У19. Уметь восстанавливать параметры по умолчанию согласно документации по операционным системам, при помощи серверов архивирования, средств управления специализированными операционными системами сетевого оборудования, а также использовать типовые процедуры восстановления данных;	Не умеет восстанавливать параметры по умолчанию согласно документации по операционным системам	Умеет восстанавливать параметры по умолчанию согласно документации по операционным системам с использованием только типовых процедур восстановления данных	Умеет восстанавливать параметры по умолчанию согласно документации по операционным системам с использованием не только типовых процедур восстановления данных, но и средств управления специализированными операционными системами сетевого оборудования, но допускает отдельные неточности	Умеет восстанавливать параметры по умолчанию согласно документации по операционным системам с использованием не только типовых процедур восстановления данных, но и средств управления специализированными операционными системами сетевого оборудования

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	ПКС-7.У20. Уметь работать с серверами архивирования и средствами управления операционными системами.	Не умеет работать с серверами архивирования и средствами управления операционными системами	Умеет работать с серверами архивирования и средствами управления операционными системами со значительными ошибками	Умеет работать с серверами архивирования и средствами управления операционными системами с отдельными недочетами	Умеет работать с серверами архивирования и средствами управления операционными системами
	ПКС-7.В16. Владеть навыками установки, подключения сетевых элементов инфокоммуникационной системы, конфигурирования операционных систем сетевых элементов инфокоммуникационной системы и проверки корректности функционирования администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения;	Не владеет навыками установки, подключения сетевых элементов инфокоммуникационной системы	Владеет навыками установки, подключения сетевых элементов инфокоммуникационной системы	Владеет навыками установки, подключения сетевых элементов инфокоммуникационной системы и проверки корректности функционирования администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения, но допускает отдельные неточности	Владеет навыками установки, подключения сетевых элементов инфокоммуникационной системы, демонстрирует способность конфигурирования операционных систем сетевых элементов инфокоммуникационной системы и проверки корректности функционирования администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения
	ПКС-7.В17. Владеть навыком документирования первоначальных и измененных параметров установки, протоколирования событий, возникающих в процессе функционирования администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения;	Не владеет навыком документирования первоначальных и измененных параметров установки, протоколирования событий, возникающих в процессе функционирования администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения	Слабо владеет навыком документирования первоначальных и измененных параметров установки, протоколирования событий, возникающих в процессе функционирования администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения	Владеет навыком документирования первоначальных и измененных параметров установки, протоколирования событий, возникающих в процессе функционирования администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыком документирования первоначальных и измененных параметров установки, протоколирования событий, возникающих в процессе функционирования администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	ПКС-7.В18. Владеть навыками установки систем управления сетью, настройки сетевого программного обеспечения, конфигурирования базовых параметров и сетевых интерфейсов;	Не владеет навыками установки систем управления сетью, настройки сетевого программного обеспечения, конфигурирования базовых параметров и сетевых интерфейсов	Слабо владеет навыками установки систем управления сетью, настройки сетевого программного обеспечения, конфигурирования базовых параметров и сетевых интерфейсов	Владеет навыками установки систем управления сетью, настройки сетевого программного обеспечения, конфигурирования базовых параметров и сетевых интерфейсов, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками установки систем управления сетью, настройки сетевого программного обеспечения, конфигурирования базовых параметров и сетевых интерфейсов
	ПКС-7.В19. Владеть проверкой функционирования устройства после установки и настройки программного обеспечения;	Не владеет навыками проверки функционирования устройства после установки и настройки программного обеспечения	Слабо владеет навыками проверки функционирования устройства после установки и настройки программного обеспечения	Владеет навыками проверки функционирования устройства после установки и настройки программного обеспечения, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками проверки функционирования устройства после установки и настройки программного обеспечения
	ПКС-7.В20. Владеть навыками установки и настройки специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевой системы и защиты от несанкционированного доступа;	Не владеет навыками установки и настройки специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевой системы и защиты от несанкционированного доступа	Слабо владеет навыками установки и настройки специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевой системы и защиты от несанкционированного доступа	Владеет навыками установки и настройки специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевой системы и защиты от несанкционированного доступа, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками установки и настройки специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевой системы и защиты от несанкционированного доступа
	ПКС-7.В21. Владеть документированием базовой конфигурации сетевых элементов инфокоммуникационной системы.	Не способен документировать базовую конфигурацию сетевых элементов	Способен создавать документацию базовой конфигурации по образцу	Владеет способностью документировать созданной инфокоммуникационной системы, допускает ошибки	Владеет способностью документировать созданной инфокоммуникационной системы

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина/модуль Цифровые технологииКод, направление подготовки/специальность 09.03.02 Информационные системы и технологииНаправленность/специализация Информационные системы и технологии

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Шелудько, В. М. Язык программирования высокого уровня Python. Функции, структуры данных, дополнительные модули : учебное пособие / В. М. Шелудько. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 107 с. — ISBN 978-5-9275-2648-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87530.html">http://www.iprbookshop.ru/87530.html</a>	ЭР	30	100%	ЭБС IPR BOOKS

Заведующий кафедрой Шелудько О.Ф. Данилов

« 23 » мая 2019 г.

Директор БИК \_\_\_\_\_ Д. Х. Каюкова

« 23 » мая 2019 г.

М.П.

Согласовано БИК Шелудько М.И. Вайнбергер