

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.02.2021 15:39:23

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac509ac5da14314155021a10ee57e731a19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра компьютерных технологий и информатизации образования

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 29.04.2019 г., №9

Рабочая программа дисциплины

Компьютерные сети

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Преподавание информатики и английского языка

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	13			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	26	26	26	26
Лабораторные	38	38	38	38
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64	64	64	64
Сам. работа	8	8	8	8
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Компьютерные сети / сост. ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2019. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)"

Рабочая программа дисциплины "Компьютерные сети" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Преподавание информатики и английского языка

Составитель(и):

© Курский государственный университет, 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Содействие становлению профессиональной компетентности бакалавра в области архитектуры компьютерных сетей и телекоммуникационных систем через формирование целостного представления об общих принципах их построения, функционирования и осмысления, на основе понимания структуры и сущности сетевого взаимодействия, умения его проектировать и осуществлять при решении профессиональных задач, развитие способности применять знания на практике, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
--------------------	------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний****Знать:**

Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества, культурно- исторические, нормативно- правовые, аксиологические, этические, медикобиологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности, классические и инновационные педагогические концепции и теории;

Знать теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях

Знать законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития;

Уметь:

Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний;

Уметь оценивать результативность собственной педагогической деятельности;

Владеть:

Владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний;

Владеть приемами педагогической рефлексии;

Владеть навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Основы сетевого взаимодействия	Раздел			
1.1	Введение	Лек	8	2	0
1.2	Работа с ресурсами в сети	Лаб	8	1	0
1.3	Работа с ресурсами в сети	Ср	8	1	0
1.4	Эталонная модель взаимодействия открытых систем	Лек	8	4	2
1.5	Работа с ресурсами в сети	Лаб	8	1	0
1.6	Работа с ресурсами в сети	Ср	8	0	0
1.7	IP-адресация	Лек	8	2	0
1.8	Настройка устройств связи, ip-адресации и маршрутизации	Лаб	8	1	0
1.9	Настройка устройств связи, ip-адресации и маршрутизации	Ср	8	0	0
	Раздел 2. Стандарты и технологии локальных и глобальных сетей	Раздел			
2.1	технология CIDR, протокол ARP	Лек	8	4	0
2.2	Построение сложной сети и настройка маршрутизации	Лаб	8	1	0

2.3	Построение сложной сети и настройка маршрутизации	Ср	8	2	0
2.4	Контроллер домена	Лек	8	4	0
2.5	Установка контроллера домена	Лаб	8	1	0
2.6	Установка контроллера домена	Ср	8	1	0
2.7	Технология Ethernet	Лек	8	2	0
2.8	Трансляция имен	Лаб	8	3	0
2.9	Трансляция имен	Ср	8	1	0
	Раздел 3. Раздел 3. Области практического применения сетей	Раздел			
3.1	Коммутация, маршрутизация, продвижение данных	Лек	8	2	0
3.2	Трансляция имен	Лаб	8	10	0
3.3	Трансляция имен	Ср	8	1	0
3.4	Разводка сети	Лек	8	2	0
3.5	Установка и настройка службы dhcp	Лаб	8	12	0
3.6	Установка и настройка службы dhcp	Ср	8	1	0
3.7	Передача информации по ЛВС	Лек	8	4	0
3.8	Профили пользователей	Лаб	8	8	0
3.9	Профили пользователей	Ср	8	1	0
3.10		Экзамен	8	36	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине «Компьютерные сети» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Компьютерные сети» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Берлин А. Н. - Оконечные устройства и линии абонентского участка информационной сети - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428939	1
Л1.2	Зиангирова Л. Ф. - Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебно-методическое пособие - Саратов: Вузовское образование, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/31942	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Фомин Д. В. - Компьютерные сети: учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-графической работы - М. Берлин: Директ-Медиа, 2015.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=349050	1
Л2.2	Берлин А. Н. - Абонентские сети доступа и технологии высокоскоростных сетей - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428938	1
Л2.3	Берлин А. Н. - Высокоскоростные сети связи - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428941	1
Л2.4	Чекмарев Ю. В. - Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие - Москва: ДМК Пресс, 2013.	http://www.iprbookshop.ru/5083	1
Л2.5	Пролетарский А. В., Баскаков И. В., Федотов Р. А., Бобков А. В., Чирков Д. Н., Платонов В. А. - Беспроводные сети Wi-Fi: учебное пособие - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.	http://www.iprbookshop.ru/15851	1

Заглавие		Эл. адрес	Кол-
Л2.6	Заика А. А. - Локальные сети и интернет: учебное пособие - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.	http://www.iprbookshop.ru/16705	1
Л2.7	Алексеев В. А. - Беспроводные локальные сети IEEE 802.11 Wi-Fi: Методические указания к проведению лабораторных работ по курсу «Сети ЭВМ и телекоммуникации» - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.	http://www.iprbookshop.ru/17720	1
Л2.8	Долозов Н. Л. - Компьютерные сети: Учебно-методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013.	http://www.iprbookshop.ru/45377	1
6.1.3. Методические разработки			
Заглавие		Эл. адрес	Кол-
ЛЗ.1	Олифер В. Г., Олифер Н. А. - Компьютерные сети: принципы, технологии, протоколы - Санкт-Петербург: Питер, 2015.		3
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Работа с ресурсами сети		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Microsoft Windows 7 Professional Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010;		
7.3.1.2	Microsoft Windows 8 ООО Техника и Сервис Договор №0344100007512000081 от 12 декабря 2012 года; Microsoft Office Professional Plus 2007 Открытая лицензия №43219389 с 18.12.2007;		
7.3.1.3	7-Zip Лицензия GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007;		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Электронная библиотечная система «Юрайт» - https://www.biblio-online.ru/		
7.3.2.2	Электронная библиотечная система КГУ - http://library-reader.kursksu.ru/		
7.3.2.3	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/		
7.3.2.4	Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru		
7.3.2.5	Российская государственная библиотека - http://www.rsl.ru		
7.3.2.6	7.3.1.2 Каталог библиотеки КГУ. - Режим доступа: http://195.93.165.10:2280 , свободный.- Яз. рус., англ.		
7.3.2.7	7.3.1.3 Электронная библиотека.- Режим доступа: http://elibrary.ru , с экрана.- Яз. рус., англ.		
7.3.2.8	7.3.1.4 http://uisrussia.msu.ru – Университетская информационная система «Россия»		
7.3.2.9	7.3.1.5 Электронная библиотечная система «КнигаФонд» – http://www.knigafund.ru/		
7.3.2.10	7.3.1.6 Электронная библиотечная система издательства «Лань» – http://e.lanbook.com/		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лаборатория технической защиты информации,
7.2	Лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности,
7.3	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы
7.4	305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, 199 Моноблок LenovoC560 – 9 шт.
7.5	Стенд информационный 1,4м*0,9м – 9 шт.
7.6	Малогабаритный камуфлированный блокиратор работы сотовых телефонов и закладных устройств – 1 шт.
7.7	Селективный обнаружитель цифровых радиоустройств ST062 – 1 шт.
7.8	Устройство защиты объектов информатизации от утечки информации за счет ПЭМИН «Блокада» – 1 шт.
7.9	Нелинейный локатор «Буклет-2» – 1 шт.
7.10	Устройство МП—1А – 1 шт.
7.11	Электронно-оптическое устройство для обнаружения любых типов оптических устройств «Гранат» – 1 шт.
7.12	Программно-аппаратный комплекс «Соболь» – 1 шт.
7.13	ИМФ-3 имитатор многофункциональный – 1 шт.
7.14	Монитор ЖК-панель 17 Асер – 1 шт.
7.15	Жалюзи вертикальные тканевые – 1 шт.
7.16	Концентратор 24порт – 1 шт.
7.17	Парта – 9 шт.
7.18	Стол комп. – 12 шт.
7.19	Стул – 17 шт.

7.20	Доска с механизмом – 1 шт.	
7.21	Стенд учебный лабораторный комплекс SDX-0,9 – 3 шт.	
7.22	Стенд учебный лабораторный комплекс SDK-6,1 – 4 шт.	
7.23	Стенд учебный лабораторный комплекс SDK-7 – 4 шт.	
7.24	Стенд учебный лабораторный комплекс SDK-1.1 – 6 шт.	
7.25	Стенд учебный лабораторный комплекс SDK-5.0 – 7 шт.	
7.26	Программно-аппаратные средства защиты информации от НСД (Электронные идентификаторы Рутокен) – 1 шт.	
7.27	Лабораторный комплекс «Беспроводные сети» УП-134 – 1 шт.	
7.28		
7.29		
7.30		
7.31	Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов,	
7.32	305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, 146	Моноблок MSI (MS-A912) – 27 шт.
7.33	Мноноблок Asus, (ET2220I) – 13 шт.	
7.34	Стол – 61 шт.	
7.35	Стул – 162 шт. ентаций.	

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

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.

1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

1.2. Указания по подготовке к занятиям лабораторного типа

Лабораторные занятия имеют следующую структуру:

- тема лабораторного занятия;
- цели проведения лабораторного занятия по соответствующим темам;
- вопросы к лабораторным занятиям;
- задания состоят из выполнения лабораторных задач, примеров;
- контрольные вопросы;
- рекомендуемая литература.

«Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине "Сетевые технологии" утверждены на заседании кафедры от 28.08.2017 г. протокол № 1, находятся на кафедре «КТиЮ» в свободном доступе для студентов.

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение лабораторных заданий, самостоятельное изучение отдельных вопросов по теме, подготовка отчетов по лабораторным работам, подготовка ответов на контрольные вопросы. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине "Сетевые технологии" утверждены на заседании кафедры от 28.08.2017 г. протокол № 1, находятся на кафедре «КТиЮ» в свободном доступе для студентов.

1.4. Методические указания по работе с литературой

Основная литература к данной дисциплине - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии/ монографии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.

Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.