

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

 И.А. Злобина

« 30 » 08 20 19 г.

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 Компьютерные сети**

09.02.07

Администратор баз данных

Алексеевка, 2019

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Администратор баз данных, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. N 1547.

Принято:

предметно-цикловой комиссией
обще профессиональных дисциплин и профессиональных модулей
специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07
Информационные системы и программирование

Протокол № 1 от «30» 08 20 19 г.

Председатель:  И.В. Косинова

Разработчик:

<u>A. M. Ревин</u> (инициалы, фамилия)	<u>ОГАПОУ</u> (место работы)	<u>преподаватель обще-</u> (занимаемая должность)
<u>_____</u>	<u>«Алексеевский</u>	<u>профессиональных</u>
<u>_____</u>	<u>колледж»</u>	<u>дисциплин и профес-</u>
<u>_____</u>		<u>сиональных модулей</u>

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП)	11
3.1. Формы и методы оценивания.	11
3.2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины (МДК, УП, ПП) по темам (разделам).	12
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП).	13
4.1. Паспорт контрольно-оценочных средств (КОС) для промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП)	13
4.2. Задания для проведения промежуточной аттестации по разделам учебной дисциплины (МДК, УП, ПП).	15
5. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП).	20

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения ОП.11 «Компьютерные сети» обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование следующими умениями и знаниями:

(Умения)

- У.1. Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- У.2. Строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- У.3. Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- У.4. Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- У.5. Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- У.6. Устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- У.7. Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

(Знания)

- 3.1. Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- 3.2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- 3.3. Принципы пакетной передачи данных;
- 3.4. Понятие сетевой модели;
- 3.5. Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- 3.6. Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;

3.7. Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

Перечисленные умения и знания формируют следующие, предусмотренные ФГОС специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, профессиональные и общие компетенции обучающегося:

(Профессиональные компетенции)

- ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
- ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
- ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы
- ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы
- ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
- ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов
- ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования
- ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
- ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием
- ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети Интернет

(Общие компетенции)

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Формой промежуточной аттестации по ОП.11 «Компьютерные сети» является дифференцированный зачет, проводимый в 4 семестре.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП), ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по ОП.11 «Компьютерные сети» осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций (таблица 1).

Таблица 1.

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Тип задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
1	2	3	4
<i>(Умения)</i>			
У.1. Организовывать и конфигурировать компьютерные сети. ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10. ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	Теоретическое, ПЗ	<i>Дифференцированный зачет</i>
У.2. Строить и анализировать модели компьютерных сетей. ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10. ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	Теоретическое, ПЗ	<i>Дифференцированный зачет</i>
У.3. Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач. ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10. ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4,	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	Теоретическое, ПЗ	<i>Дифференцированный зачет</i>

1	2	3	4
9.6, 9.10.			
У.4. Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств. ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10. ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	Теоретическое, ПЗ	<i>Дифференцированный зачет</i>
У.5. Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX). ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10. ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	Теоретическое, ПЗ	<i>Дифференцированный зачет</i>
У.6. Устанавливать и настраивать параметры протоколов. ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10. ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	Теоретическое, ПЗ	<i>Дифференцированный зачет</i>
У.7. Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных. ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10. ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	Теоретическое, ПЗ	<i>Дифференцированный зачет</i>
(Знания)			
3.1. Основные понятия компьютерных сетей: типы,	Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.)	Теоретическое, ПЗ	<i>Дифференцированный зачет</i>

1	2	3	4
<p>топологии, методы доступа к среде передачи. ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10. ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.</p>	<p>получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p>		
<p>3.2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10. ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.</p>	<p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p>	<p>Теоретическое, ПЗ</p>	<p><i>Дифференцированный зачет</i></p>
<p>3.3. Принципы пакетной передачи данных. ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10. ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.</p>	<p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p>	<p>Теоретическое, ПЗ</p>	<p><i>Дифференцированный зачет</i></p>
<p>3.4. Понятие сетевой модели. ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10. ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.</p>	<p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p>	<p>Теоретическое, ПЗ</p>	<p><i>Дифференцированный зачет</i></p>
<p>3.5. Сетевую модель OSI и другие сетевые модели. ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10.</p>	<p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.)</p>	<p>Теоретическое, ПЗ</p>	<p><i>Дифференцированный зачет</i></p>

1	2	3	4
ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.	получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.		
3.6. Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах. ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10. ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.	Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.	Теоретическое, ПЗ	<i>Дифференцированный зачет</i>
3.7. Адресацию в сетях, организацию межсетевых взаимодействия. ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10. ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.	Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.	Теоретическое, ПЗ	<i>Дифференцированный зачет</i>

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП)

3.1. Формы и методы оценивания.

Предметом оценки результатов освоения ОП.11 «Компьютерные сети» служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Текущий и промежуточный контроль освоения обучающимися ОП.11 «Компьютерные сети» осуществляется посредством:

- наблюдения за деятельностью студентов во время занятий и дифференцированном зачете;
- проведения устного, письменного, а также тестового опроса;
- проверки результатов выполненного конкретного практического задания / электронного портфолио результатов выполненных практических заданий (наличия, содержания);
- проверки результатов выполнения контрольного практического задания на дифференцированном зачете;
- проверки выполненной конкретной самостоятельной работы студентов / портфолио результатов выполнения самостоятельных работ (наличия, содержания).

Методы оценки текущих и промежуточных результатов обучения 01.01 «Эксплуатация информационной системы»:

- бинарная система оценок (освоен (выполнено) / не освоен (не выполнено)) освоения умений и знаний обучающихся, а также отдельных элементов практических заданий и самостоятельных работ;
- дифференцированная система оценок («н», «с», «в») уровней освоения общих и профессиональных компетенций;
- традиционная дифференцированная система оценок в баллах («2» («неудовлетворительно»), «3» («удовлетворительно»), «4» («хорошо»), «5» («отлично»)) за практическое задание, отдельный вид работы на уроке, устные или письменные ответы на заданные вопросы, тестовый контроль знаний.

Формой промежуточного контроля и оценивания результатов обучения ОП.11 «Компьютерные сети» является дифференцированный зачет, запланированный для проведения в 4 семестре.

3.2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины (МДК, УП, ПП) по темам (разделам).

Формы и методы контроля умений, знаний, осваиваемых общих и профессиональных компетенций различных уровней иерархии контроля по разделам и темам ОП.11 «Компьютерные сети».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p><u>освоенные умения:</u></p> <p>У.1 Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; У.2 Строить и анализировать модели компьютерных сетей; У.3 Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; У.4 Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; У.5 Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); У.6 Устанавливать и настраивать параметры протоколов; У.7 Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.</p> <p><u>усвоенные знания:</u></p> <p>3.1 Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; 3.2 Аппаратные компоненты компьютерных сетей; 3.3 Принципы пакетной передачи данных; 3.4 Понятие сетевой модели; 3.5 Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; 3.6 Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; 3.7 Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины. Экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ, а также ответов обучающегося на соответствующие теме работы контрольные вопросы, его умения объяснить алгоритм выполнения проделанной им работы и обосновать свой выбор в пользу тех или иных методов и средств её выполнения.</p> <p><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</i></p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины. Дифференцированная оценка устных и письменных ответов обучающегося на учебных занятиях. Организация и проведение компьютерного тестирования.</p> <p><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</i></p>

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП)

4.1. Паспорт контрольно-оценочных средств (КОС) для промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).

КОС предназначен для осуществления контроля и оценки промежуточных результатов освоения обучающимися ОП.11 «Компьютерные сети». Предметом оценки являются умения и знания в соответствии с ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, освоение которых направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных этим же стандартом.

В частности, промежуточному контролю подлежат следующие умения и знания:

(Умения)

- У.1. Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- У.2. Строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- У.3. Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- У.4. Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- У.5. Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- У.6. Устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- У.7. Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

(Знания)

- З.1. Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- З.2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей;

- 3.3. Принципы пакетной передачи данных;
- 3.4. Понятие сетевой модели;
- 3.5. Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- 3.6. Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- 3.7. Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

Перечисленные умения и знания формируют следующие, предусмотренные ФГОС специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, профессиональные и общие компетенции обучающегося:

(Профессиональные компетенции)

- ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
- ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим
- ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы
- ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной
- ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
- ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов
- ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного
- ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
- ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети Интернет

(Общие компетенции)

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

— дифференцированная система оценок («н», «с», «в») уровней освоения общих и профессиональных компетенций при наблюдении за деятельностью студентов во время аттестации;

— традиционная дифференцированная система оценок в баллах («2» («неудовлетворительно»), «3» («удовлетворительно»), «4» («хорошо»), «5» («отлично»)) при проведении и оценки тестового контроля и контрольных практических заданий.

4.2. Задания для проведения промежуточной аттестации по разделам учебной дисциплины (МДК, УП, ШП).

Типовое задание в билете:

1 вопрос. Теоретический (письменно).

2 вопрос. Практическое задание.

Список теоретических вопросов:

1. Понятие компьютерной сети.
2. Основные понятия компьютерных сетей («сеть», «ресурсы сети», «ЛВС», «клиент», «сервер», «топология сети»).
3. Понятие интерактивной связи в компьютерных сетях.
4. Подходы к классификации компьютерных сетей.
5. Классификация компьютерных сетей по территориальному охвату.
6. Классификация компьютерных сетей с точки зрения распределения ролей между компьютерами.
7. Характеристика одноранговых компьютерных сетей.
8. Характеристика клиент-серверных компьютерных сетей.
9. Классификация компьютерных сетей по скорости соединения и по типу среды передачи данных.
10. Основные технологии беспроводной связи.
11. Классификация модемов.
12. Понятия «администрирование сети» и «администратор сети».
13. Понятие сетевой топологии.
14. Топология компьютерных сетей «шина».
15. Топология компьютерных сетей «кольцо».
16. Топология компьютерных сетей «звезда».
17. Физическая и логическая структура компьютерной сети.
18. Характеристика аппаратных средств компьютерных сетей.
19. Язык разметки гипертекста.
20. Состав и общая характеристика аппаратных средств компьютерных сетей.
21. Основные сетевые стандарты: Ethernet, ArcNet, Token-Ring.
22. Состав оборудования сетей Ethernet.
23. Понятие «открытая архитектура». Приложение в компьютерных сетях.
24. Семиуровневая модель взаимодействия открытых систем (OSI).
25. Характеристика уровней взаимодействия модели OSI.
26. Понятие пакетной передачи данных.
27. Протоколы передачи данных в компьютерных сетях.
28. Примеры сетевых протоколов.
29. Протоколы сетевого уровня модели OSI.
30. Протоколы транспортного уровня модели OSI.
31. Общая характеристика протоколов прикладного уровня модели OSI.
32. Назначение и характеристика протокола FTP.
33. Назначение и характеристика почтовых протоколов POP-3 и SMTP.

34. Назначение и характеристика протокола HTTP.
35. Назначение и характеристика протокола TELNet.
36. Адресация в IP-сетях.
37. Основы организации доменных имен в глобальной сети Интернет.
38. Организация пространства доменных имен первого уровня.
39. Организация пространства доменных имен второго и последующих уровней.
40. Правила построения доменных имен.
41. Назначение и характеристика сетевого протокола NetBIOS.
42. Назначение и характеристика сетевого протокола WINS.
43. Назначение и общая характеристика сетевых операционных систем.
44. Структура сетевой операционной системы.
45. Подходы к построению сетевых операционных систем.
46. Назначение и устройство сетевых коммутаторов.
47. Назначение и устройство сетевых маршрутизаторов.
48. Сетевые мосты в компьютерных сетях.
49. Сетевые шлюзы в компьютерных сетях.
50. Широковещательный трафик в компьютерных сетях.
51. Служба удаленного доступа (RAS).
52. История создания глобальной сети Интернет.
53. Назначение и общая характеристика глобальной сети Интернет.
54. Основные сервисы сети Интернет.
55. Понятие «провайдер» в компьютерных сетях.
56. Электронная почта.

Список практических заданий:

1. Изобразить и пояснить схему топологии сети «Звезда».
2. Изобразить и пояснить схему топологии сети «Кольцо».
3. Изобразить и пояснить схему топологии сети «Шина».
4. Изобразить и пояснить схему прямого обжима кабеля витая пара.
5. Изобразить и пояснить схему обжима кабеля витая пара типа «Crossover».
6. Структура страницы HTML.
7. Организация таблицы в коде HTML.
8. Организация гиперссылки в коде HTML.
9. Организация изображения в коде HTML.
10. Организация маркированного списка в коде HTML.
11. Организация нумерованного списка в коде HTML.
12. Организация заливки тела страницы сплошным цветом в коде HTML.
13. Организация заливки тела страницы текстурой в коде HTML.
14. Организация вывода заголовка страницы в коде HTML.

Инструкция:

На подготовку ответа дается не более 75 минут. Внимательно прочитайте вопросы билета. После подготовки необходимо ответить на теоретический вопрос и предоставить результаты выполнения практического задания преподавателю.

Общее время выполнения задания – 90 минут.

Критерии оценки:

Оценка "5" ставится в случае:

1. Знание, понимание глубины усвоенного обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания при решении практических задач.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов преподавателя, соблюдение культуры устной речи.

Оценка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка "3":

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

5. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП)

Основная литература:

1. Новожилов Е.О. Компьютерные сети (5-е изд.) учеб. пособие / Новожилов Е.О. – М.: ИЦ Академия, 2017. – 224 с.

Электронные ресурсы:

2. CNews [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «CNews». Режим доступа: <http://www.cnews.ru>, свободный.

3. Computerworld – Россия [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – международный компьютерный журнал «Computerworld». Режим доступа: <http://www.computerworld.ru>, свободный.

4. Razgonu [Электронный ресурс] / Информационный портал об аппаратном обеспечении ПК – Режим доступа: <http://razgonu.ru>, свободный.

5. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.

6. Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.

7. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.

8. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.

Дополнительная литература:

9. Андрончик А. / Сетевая защита на базе технологий фирмы Cisco Systems: учебное пособие / Александр Андрончик, Андрей Коллеров, Николай Синадский, Михаил Щербаков. – Издательство Уральского университета, 2014.

10. Бакланов И.Г. / Технологии Adsl/Adsl2+. Теория и практика применения. / И.Г. Бакланов – Метротек, 2007.

11. Беделл П. Сети. Беспроводные технологии. / Пол Беделл. – ИТ-Пресс, 2008.

12. Блам Э. / Сеть. Как устроен и как работает Интернет. / Эндрю Блам – AST Publishers, 2014.
13. Бройдо В.Л. / Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник для вузов. 4-е издание. / В.Л. Бройдо, О.П. Ильина – СПб.: Питер, 2011.
14. Ватаманюк А. Создание и обслуживание сетей в Windows 7. / Александр Ватаманюк – СПб.: Питер, 2011.
15. Гагарина Л.Г. Основы компьютерных сетей: учеб. пос. /под ред. Л.Г. Гагариной. – М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2007. – 272 с.
16. Кенин А. Практическое руководство системного администратора. 2-е издание. / Александр Кенин – СПб. БХВ-Петербург, 2013.
17. Колисниченко Д. Самоучитель системного администратора Linux. / Денис Колисниченко – СПб.: БХВ-Петербург, 2011.
18. Кузин А.В. Компьютерные сети: учеб. пос. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2011. – 192 с.
19. Максимов Н.В. Компьютерные сети: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.В. Максимов, И.П. Попов – М.: ФОРУМ, 2012. – 464 с.: ил. – (Профессиональное образование).
20. Олифер В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник для ВУЗов. 5-е издание. / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер – СПб.: Питер, 2013. – 944 с.: ил.
21. Таненбаум Э. Компьютерные сети. 5-е изд. / Таненбаум Э., Уэзеролл Д. – СПб.: Питер, 2012. – 960 с.: ил.