


ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

 И.А. Злобина

31 августа 2021 г.

**Комплект
контрольно-оценочных средств**

по учебной дисциплине

ОП.11 Компьютерные сети

для специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование
(администратор баз данных)**

Алексеевка -2021

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей
специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и
09.02.07 Информационные системы и программирование
Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Председатель  И.В. Косинова

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные
системы и программирование

Составитель: Ковалев Николай Александрович, преподаватель

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети.

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработан на основании рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети.

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), с учетом личностных результатов, профессионального стандарта и стандарта компетенции Ворлдскиллс	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения: организовывать и конфигурировать компьютерные сети; строить и анализировать модели компьютерных сетей; эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); устанавливать и настраивать параметры протоколов; обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.</p> <p>знания: основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; аппаратные компоненты компьютерных сетей; принципы пакетной передачи данных; понятие сетевой модели; сетевую модель OSI и другие сетевые модели; сетевую модель OSI и другие сетевые модели; протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; адресацию в сетях, организацию межсетевую</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практической работы, проверка домашнего задания. Тестирование, защита практической работы, устный и письменный опрос, экзамен</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практической работы, проверка домашнего задания. Тестирование, защита практической работы, устный и письменный опрос, экзамен</p>

2. Комплект оценочных средств

2.1. Контрольные вопросы к дифференцированному зачету

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.

2.2. Тестовые задания

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.

Критерии оценивания

«5» «отлично» или «зачтено» – студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по УП в совершенстве владеет понятийным аппаратом и демонстрирует умение применять теорию на практике, решать различные практические и профессиональные задачи, высказывать и обосновывать свои суждения в форме грамотного, логического ответа (устного или письменного), а также высокий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

«4» «хорошо» или «зачтено» – студент в полном объеме освоил программный материал по УП, владеет понятийным аппаратом, хорошо ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических и профессиональных задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа (устного или письменного) имеют отдельные неточности, демонстрирует средний уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«3» «удовлетворительно» или «зачтено» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по УП, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических и профессиональных задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения, но при этом демонстрирует низкий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«2» «неудовлетворительно» или «не зачтено» – студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по УП, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности.

3. Информационное обеспечение

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Компьютерные сети (5-е изд.) учеб. пособие / Новожилов Е.О. - М.: ИЦ Академия, 2017 -224 с.
2. Кузин А.В. Компьютерные сети: учеб. пос. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2017. – 192 с.

Дополнительные источники:

1. 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).
2. 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.
3. Андрончик А. / Сетевая защита на базе технологий фирмы Cisco Systems: учебное пособие / Александр Андрончик, Андрей Коллеров, Николай Синадский, Михаил Щербаков. – Издательство Уральского университета, 2014.
4. Беделл П. Сети. Беспроводные технологии. / Пол Беделл. – ИТ-Пресс, 2017.
5. Блам Э. / Сеть. Как устроен и как работает Интернет. / Эндрю Блам – AST Publishers, 2017.
6. Бройдо В.Л. / Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник для вузов. 4-е издание. / В.Л. Бройдо, О.П. Ильина – СПб.: Питер, 2011.
7. Ватаманюк А. Создание и обслуживание сетей в Windows 7. / Александр Ватаманюк – СПб.: Питер, 2011.
8. Гагарина Л.Г. Основы компьютерных сетей: учеб. пос. /под ред. Л.Г. Гагариной. – М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2007. – 272 с.
9. Кенин А. Практическое руководство системного администратора. 2-е издание. / Александр Кенин – СПб. БХВ-Петербург, 2013.
10. Колисниченко Д. Самоучитель системного администратора Linux. / Денис Колисниченко – СПб.: БХВ-Петербург, 2011.
11. Таненбаум Э. Компьютерные сети. 5-е изд. / Таненбаум Э., Уэзеролл Д. – СПб.: Питер, 2012. – 960 с.: ил.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. CNews [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «CNews». Режим доступа: <http://www.cnews.ru>, свободный.
2. Computerworld – Россия [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – международный компьютерный журнал «Computerworld». Режим доступа: <http://www.computerworld.ru>, свободный.
3. Razgonu [Электронный ресурс] / Информационный портал об аппаратном обеспечении ПК – Режим доступа: <http://razgonu.ru>, свободный.
4. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.
5. Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.
6. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.
7. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>