

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт электронных и информационных систем

Кафедра информационных технологий и систем

Информационные базы, системы и сети

Учебный модуль по направлению подготовки

44.03.05 - Педагогическое образование

профили - технология и информатика

Фонд оценочных средств

Принято на заседании
Ученого совета ИЭИС

Пр. N 35 от 24.11.2016

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭИС, профессор

С.И.Эминов С.И.Эминов

Разработал:

Доцент кафедры ИТИС

Соколова Г.Ю. Соколова Г.Ю.

Заведующий кафедрой ИТИС

А.Л.Гавриков А.Л.Гавриков

Паспорт фонда оценочных средств
по модулю Информационные базы, системы и сети
 для направления подготовки
 44.03.05 - Педагогическое образование
 профили - технология и информатика

Модуль, раздел (в соответствии с РП)	ФОС		Контролируе мые компетенции (или их части)
	Вид оценочного средства	Кол-во вариан- тов заданий	
УМ Информационные базы, системы и сети			
1. Основные понятия и принципы функционирования вычислительных сетей	собеседование (защита ЛР№1)	28	ОК 3
2. Сетевые операционные системы и сервисы	собеседование (защита ЛР№2, ЛР№3)	25	ОК 3
	задача 1 из ДЗ	20	
3. Интеграция информационных сетей	собеседование (защита ЛР№4, ЛР№5)	25	ОК 3
	задача 2 из ДЗ	1	
4. Информационный процесс. Информационная система	собеседование (защита ЛР№6 – ЛР№9)	45	ОК 3
	задача 3 из ДЗ	1	
	Экзамен	12	

Характеристика оценочного средства №1
СОБЕСЕДОВАНИЕ (ЗАЩИТА ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ)

2.1 Общие сведения об оценочном средстве

Собеседование является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Системы автоматизированного производства». Собеседование используется для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов после изучения тем лекционного курса и выполнения каждой лабораторной работы.

Контрольные собеседования проводятся в форме индивидуального устного опроса студентов. Вопросы ставит преподаватель по своему усмотрению, используя ориентировочный вопросник, который охватывает все основное содержание тем, выносимых на контрольное собеседование. Во время проведения собеседования оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и лабораторных работ знания.

Список возможных вопросов для собеседования приведен в приложении А к рабочей программе УМ

2.3 Параметры проведения собеседования

Предел длительности контроля	не более 20 мин на одно занятие
Предлагаемое количество вопросов	по 2 вопроса на занятие
Критерии оценки:	Каждое собеседование по 20 баллов
«5» 9-10 баллов	имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает алгоритмы действий.
«4» 7-8 баллов	допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание алгоритмов действий.
«3» 5-6 баллов	испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании алгоритмов действий.

Характеристика оценочного средства №2 СОБЕСЕДОВАНИЕ домашнее задание (ДЗ)

1.1 Общие сведения об оценочном средстве

Домашнее задание (ДЗ) является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Системы автоматизированного производства». Домашнее задание является средством проверки и оценки знаний студентов по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач.

В рамках освоения УМ ДЗ состоит из 3 заданий. ДЗ выполняется студентом по своему варианту. Варианты приведены в приложении А к рабочей программы УМ

Максимальное количество баллов за ДЗ:

Задание №1 – 20 баллов

Задание №2 – 20 баллов

Задание №3 – 30 баллов

1.2 Параметры оценки ДЗ

Условия оценки задания №1	
Предлагаемое количество задач	20
Последовательность выборки задач	Вариант, соответствующий списочному номеру студента в группе
Критерии оценки:	
«5» 17-20 баллов	Проявил оригинальность и креативность при подготовки презентации. Обобщил информацию с помощью схем, таблиц, логических блоков. Использовал в презентации мультимедиа, интерактивность и анимацию. Сформулировал выводы.
«4» 14-16 баллов	Проявил некоторую оригинальность при подготовки презентации. Обобщил информацию . Частично использовал в презентации мультимедиа, интерактивность и анимацию. Сформулировал выводы.

«3» 10-13 баллов	Не проявил оригинальности при подготовки презентации. Частично обобщил Не использовал в презентации мультимедиа, интерактивность и анимацию. Не сформулировал конкретные выводы
---------------------	--

Условия оценки задания №2	
Предлагаемое количество задач	1
Последовательность выборки задач	Вариант, соответствующий списочному номеру студента в группе
Критерии оценки:	
Максимум 20 баллов	Организовывал совместную работу над документом в условиях соавторства с использованием облачных технологий
	Использовал несколько облачных сервисов
«5» 17-20 баллов	имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает алгоритмы действий.
«4» 14-16 баллов	допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание алгоритмов действий.
«3» 10-13 баллов	испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании алгоритмов действий

Условия оценки задания №3	
Предлагаемое количество задач	1
Последовательность выборки задач	вариант, соответствующий списочному номеру студента в группе
Критерии оценки:	
Максимум 30 баллов	Провел корректный сравнительный анализ
	Использовал различные критерии оценки
«5» 41-50 баллов	имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает алгоритмы действий.
«4» 31-40 баллов	допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание алгоритмов действий.
«3» 25-30 баллов	испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании алгоритмов действий

Характеристика оценочного средства №3 ЭКЗАМЕН

3.1 Общие сведения об оценочном средстве

Экзамен является средством контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. экзамен проводится как специальная беседа преподавателя с обучающимся на

темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Список возможных вопросов для экзамена приведен в приложении А к рабочей программе УМ

3.2 Параметры проведения собеседования

Предел длительности контроля	не более 15 мин
Предлагаемое количество вопросов	по 2 вопроса
Критерии оценки:	Максимально 50 баллов
«5» 41-50 баллов	имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает алгоритмы действий.
«4» 31-40 баллов	допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание алгоритмов действий.
«3» 25-30 баллов	испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании алгоритмов действий.

БИЛЕТЫ К ЭКЗАМЕНУ

Билет №1

1. Информационный обмен. Понятие вычислительной сети. Классификация сетей. Локальные и глобальные сети.
2. Прикладной уровень взаимодействия. Работа приложений в сети. Функции и назначение протоколов прикладного уровня. Примеры протоколов прикладного уровня

Билет №2

1. Топология сети.
2. Беспроводные локальные сети (WLAN)

Билет №3

1. Модель взаимодействия открытых систем (OSI). Преимущества использования многоуровневого подхода.
2. Глобальные сети. Организация распределенных сетей. Провайдеры услуг. Частные сети организаций..

Билет №4

1. Набор протоколов TCP/IP. Уровни стека протоколов TCP/IP. Отличие от модели OSI.
2. Общая структура глобальной сети. Сеть доступа, магистральная сеть, информационные узлы, сети доступа. Их функции и назначение.

Билет №5

1. Физический уровень взаимодействия в сети. Понятие среды передачи данных. Проводные и беспроводные сети. Характеристики канала связи: пропускная способность, затухание, волновое сопротивление.
2. Коммутация пакетов и каналов в глобальных сетях.

Билет №6

1. Физический уровень взаимодействия в сети. Проводные сети Ethernet: коаксиальные системы, сети на основе витой пары, оптоволоконные сети.
2. Корпоративные сети. Сети уровня отдела, кампуса, распределенного предприятия. Особенности организации сетей. Виртуальные локальные сети (VLAN).

Билет №7

1. Беспроводные сети: радиосети, ИК-сети, WLAN. Частотные каналы. Особенности беспроводных сетей. Связность сетей. Соты, базовая станции.
2. Система доменных имен (DNS). Службы DNS, функции и назначение. Структура запросов и ответов DNS. Зоны DNS, их обслуживание. Структура записей DNS.

Билет №8

1. Сетевой уровень взаимодействия. Примеры протоколов сетевого уровня. Маршрутизируемые протоколы. Функции и назначение маршрутизаторов в сети. Преимущества маршрутизируемых протоколов.
2. Угрозы информационной безопасности в локальной вычислительной сети, методы и средства защиты. Персональные брандмауэры. Угрозы информационной безопасности на уровне периметра локальной вычислительной сети. Межсетевые экраны, функции и назначение.

Билет №9

1. Сетевой уровень взаимодействия. Понятие подсети. Маска подсети. Широковещательная адресация
2. Протоколы прикладного уровня. Протокол HTTP, функции назначения. Основные понятия протокола HTTP. Структура HTTP-запроса и ответа. Идентификация ресурсов в сети (URI). Протокол HTTP, методы сообщений запроса.

Билет №10

1. IP-пакеты. Структура IP-пакета.
2. Передача файлов в сети. Протокол FTP, его функции и назначение. Структура FTP-запросов и ответов. Управление передачей и передача данных. Порты. Режимы передачи данных. Команды передачи данных. Структура FTP-отклика.

Билет №11

1. Команды контроля работы IP-соединений: ping, tracert (tracert). Время жизни пакета.
2. Передача почтовых сообщений. Протоколы принудительной доставки сообщений. Протокол SMTP, его функции и назначение. Протоколы доставки сообщений по запросу. Протоколы POP3, IMAP4, их особенности и назначение.

Билет №12

1. Протокол TCP, его особенности. Структура TCP-сегмента. Порты приложений. Обеспечение надежности передачи данных в протоколе TCP
2. Мониторинг сети. Сетевой монитор, функции и назначение. Основные возможности Сетевого монитора.