

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия КОД 1.1	
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	Сетевое и системное администрирование
Количество участников, на которое рассчитан Инфраструктурный лист	25
Количество рабочих мест для участников	15

НА 1-ГО УЧАСТНИКА КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Оборудование, инструменты и мебель		Кол-во	Требование наличия в КОД 20219
				Ед. измерения	Кол-во		
1	Ноутбук или ПК в сборе (такой же как на других модулях)	Персональный компьютер: AquaIus Pro W60; Intel Core i5-8400, RAM 8GB, SSD 256GB, HDD 1TB, Video card - Radeon RX550; Windows 10 Pro		шт	1	15	
2	Источник бесперебойного питания	IPRON Smart Power Pro II Euro 1200		шт	1	15	
3	Мышь (в случае использования ПК в сборе + клавиатура)	Mouse Aquarius Optical 2 key USB; Keyboard Aquarius 104 USB		шт	1	15	
4	Сетевой фильтр на 6 розеток, 2м	Розетки типа Shuko		шт	1	15	
5	Монитор	Samsung S24D300H 24" LED 16:9 1920x1080		шт	1	15	
6	Кабель HDMI М-М, 1,8 м.	Совместим с позицией 5		шт	1	15	

Расходные материалы

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Расходные материалы		Кол-во	Требование наличия в КОД 20219
				Ед. измерения	Кол-во		
1	Патч-корд 0.5 м	NMC-PC4UD55B-005-BK		шт	18	90	
2	Патч-корд 1 м	NMC-PC4UD55B-010-BK		шт	8	40	
3	Патч-корд 2 м	NMC-PC4UD55B-020-WT		шт	5	25	
4	Патч-корд кросс	Патч-корд LANMASTER RJ-45, cat 5c	Обжать в 568A по 568B для соединения маршрутизаторов	шт	1	5	
5	Крепежный набор для 19" оборудования	50 гаек и винтов модель SNR-CN-M6-16	Не менее 50 гаек и винтов, совместимые с крепежными местами для шкафов в п. 9.5 модель SNR-CN-M6-16	шт	1	5	
6	Блок электрических розеток на 8 гнезд "Евро"	Монтаж в стойку 19" 8 розеток	Монтаж в стойку 19" 8 розеток "Евро"	шт	1	5	

НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (ПЛОЩАДКА)

НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ

№ п/п	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Оборудование, инструменты и мебель		Кол-во	Требование наличия в КОД 20219
				Ед. измерения	Кол-во		
1	Ноутбук или ПК в сборе (такой же как на других модулях)	Персональный компьютер: AquaIus Pro W60; Intel Core i5-8400, RAM 8GB, SSD 256GB, HDD 1TB, Video card - Radeon RX550; Windows 10 Pro		шт	1	3	

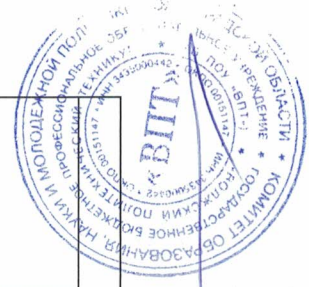
ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ

НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Оборудование, мебель, канцелярия и т.д.		Кол-во
				Ед. измерения	Кол-во	
1	Офисный стол	Стол письменный, дерево, 1400 мм x 700 мм, цвет светло-серый, высота 700мм		шт	1	27



2	Стул	Стул ПС-1 размер сидения 460x425 мм, размер спинки 410 x	шт	3	27	
3	Маршрутизатор Модель: Cisco 2911 Compact Flash 256 МБ ОЗУ 512 МБ	Три маршрутизируемых интерфейсов Ethernet со скоростью 10/100/1000 Мбит/с Compact Flash 256 МБ Слот расширения CompactFlash и USB-порта ОЗУ 512 МБ Поддержка модулей Serial с интерфейсам Smart-Serial Последовательный консольный порт и порт AUX с разъемами RJ45 Поддержка протоколов маршрутизации OSPFv2, OSPFv3, BGP, MP-BGP, EIGRPv4, EIGRPv6 Поддержка протоколов IPv4, IPv6, SSH, CDP, LLDP, DHCP, DNS, PPP, PPPoE, HDLC, Frame-relay, MPLS, ATM, RADIUS, TACACS+, NTP, FTP, TFTP, HSRP, VRRP, GLBP, SNMPv2, SNMPv3, Syslog, NHRP, GRE, mGRE, RMON, NetFlow Поддержка QoS, CBWFQ, WRED, средств иерархического обеспечения качества обслуживания, PBR и NBAR Поддержка фильтрации маршрутов BGP с помощью политик на базе Route Map. Поддержка динамического мониторинга состояния и качества канала на 3.4 и 7-м уровнях модели	шт	15	15	Модель: Cisco 29011, 29111 Поддержка операционной системы IOS 15.2 и выше Должны быть активированы лицензии Unified Communications и Security Не менее двух маршрутизируемых интерфейсов Ethernet со скоростью не ниже 100 Мбит/с Compact Flash не менее 128 МБ ОЗУ не менее 256 МБ Поддержка модулей Serial с интерфейсами Smart-Serial При выборе маршрутизаторов: 1. Не более двух ISR G1, в идеальном варианте все шесть должны быть ISR G2. 2. Не менее четырех из шести маршрутизаторов с поддержкой модулей Serial 3. ЗИП должен составлять, не меньше, чем по одной единице, каждой выбранной модели. Возможные модели:
4	Модуль-Serial Cisco HWIC-4T	Тип модуля - WAN соответствие Совместимость с Маршрутизатором Количество последовательных портов, 4 шт Основной интерфейс последовательный соответствие Максимальная скорость в синхронном режиме до 8 Мбит/с Поддержка протоколов EIA-232, EIA-449, EIA-530, EIA-530A, V.35 и X.21	шт	3	15	Возможные модели:
5	Кабель Serial для маршрутизаторов Cisco CAB-SS-V35FC + Cisco CAB-SS-V35MT	SmartSerial-SmartSerial Совместим с позицией 1	шт	3	15	



[Handwritten signature]

6	Коммутатор Cisco 2960-24LT-L	<p>24 порта Ethernet 10/100 Base-T</p> <p>Наличие индикаторов состояния системы: System, RPS, link status, link duplex, link speed</p> <p>Наличие индикаторов для каждого из портов: Link integrity, disabled, activity, speed, full-duplex</p> <p>Тип коммутатора: управляемый, для установки в стойку 19"</p> <p>соответствие</p> <p>Наличие порта для подключения системы резервного электропитания (в обход встроенного блока питания)</p> <p>наличие</p> <p>Внутренняя пропускная способность 16 Гбит/с</p> <p>Уровень свича L2 соответствие</p> <p>Объем оперативной памяти 64 Мб</p> <p>Объем flash-памяти 32 Мб</p> <p>Размер таблицы MAC адресов 8192 шт</p> <p>Максимальное количество VLANs 4096 шт</p> <p>Количество портов Ethernet 10/100Base-TX (100 мбит/с) 24 шт</p> <p>Количество uplink-портов (10/100/1000 Base-TX Combo SFP) 2 шт</p> <p>Поддержка IPv6 наличие</p> <p>Поддержка протоколов IEEE</p>	шт	3	15
---	------------------------------	---	----	---	----





7	Межсетевой экран ASA 5505	Настольный форм-фактор соответствие Одноранговые подключения IPsec VPN (site-to-site) 50 шт Функция подключения к межсетевому экрану пользователей для доступа к корпоративной сети (Client-Access VPN) наличие VPN-клиент для подключения к межсетевому экрану под операционные системы Microsoft Windows, MAC OS X, Apple iOS, Linux, Android с возможностью настройки списка сетей, подлежащих маршрутизации через VPN-соединение, персонализации выдачи адрес DNS и WINS-серверов наличие Возможность выбора применяемого списка контроля доступа к сетевым ресурсам в зависимости от подключенного через VPN-клиент пользователя наличие Функция поддержки SSL VPN без необходимости установки специализированного клиента с помощью установления защищенного соединения с использованием браузера и портала авторизации межсетевое экрана Стойка телекоммуникационная однорамная 19" 37U CT-11U	шт	1	Поддержка ОС версии не ниже 8.4 ОЗУ – не менее 512 МБ Compact Flash – не менее 128 МБ Security Plus License Возможные модели: Cisco ASA 5505 Cisco ASA 5506	5
10	Напольная рэковая стойка 19 дюймов		шт	1		8
11	Сервер HP Proliant DL360 Gen9	Шасси – HP DL360 Gen9; Процессор - Intel Xeon 8c E5-2620v4 2шт; Память – 64 GB DDR4; Контроллер - HP Smart Array P440a4 1шт; Ethernet контроллер - Intel 3311i четырехпортовый 1шт; Накопитель – SSD Intel S4510 480GB 2.5" SATA 100VA	шт		14 шт. с 64 Гб ОЗУ / 480 Гб SSD Достаточное количество ресурсов для запуска всех модулей.	15
12	Источник бесперебойного питания		шт		Достаточное для обеспечения питания серверов	15
13	Среда виртуализации	VMware vSphere Hypervisor ESXi 6.0 совместим с п. 13.1 (триал версия)	шт			
14	Коммутатор	Cisco WS-C2960-24TT-L	шт			1
15	Объемный инструмент (Кримпер)	HP-3141	шт			2
16	Крест-нож	Нуретлине HT-S501A	шт			2
17	Инструмент для снятия изоляции (Стрипер)	НАМА EM393	шт			1
18	Мультиметр	Fluke Networks DSX-5000	шт			1
19	Кабельный тестер	Набор отверток с магнитным наконечником Gigant 6 предметов GISS 6	шт			4
20	Отвертки		шт			



21	Инструмент – отвертка-трещетка и набор головок	Набор бит и торцевых головок с отверткой и трещеткой (26 предметов) Infotise	шт	1		
22	Телекоммуникационный шкаф	Напольный 3U SNR-ТТС-376080-GS-G	шт	1		
23	Помойные ведра	2 Больших (5л), 4 маленьких (1.5л)	шт	6		
24						

НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ

КОМНАТА УЧАСТНИКОВ

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.						
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия в КОД 20219
1					Кол-во	
2						
3						
4						

НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ

КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.						
№	Наименование	Технические характеристики инструмента	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия в КОД 20219
1	Офисный стол	Стол письменный, дерево, 1400 мм x 700 мм, цвет светло-серый, высота 700мм		шт	5	
2	Стул	Стул ПС-1 размер сидения 460x425 мм, размер спинки 410 x 460		шт	5	
3	МФУ	БROTHER MFC-L3770CDW0		шт	1	
4	Мусорная корзина	Корзина для мусора Атасче, 10 л (пластик, черная)		шт	2	
5	Пилот, 6 розеток	Сетевой фильтр Pilot, 8 белый		шт	5	
6	Стеллаж	Стеллаж ЛСУ-120 2000x700x300		шт	1	
7	Запираемый шкафчик	12 запираемых ящиков (ШХГХВ) 400x500x500		шт	4	
8	Вешалка	Штанга на колесах, с крючками		шт	1	
9	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Огнетушитель углекислотный, переносной, 1,34 л., срок службы 10 лет		шт	1	
10	Бумага А4	Бумага для офисной техники SvetlCopy (А4, марка С, 500 листов)		пачка 500 листов	4	
11	Бумага А3	Бумага для офисной техники Ballet Classic (А3, марка В, 500 листов)		пачка 500 листов	1	
12	Скотч (Широкий)	Клейкая лента канцелярская Комус прозрачная 19 мм x 33 м		упаки	8	
13	Ручка шариковая	Ручка шариковая одноразовая неавтомагическая Атасче Classic		шт	70	
14	Степлер со скобами (Для скрепления не менее 30 листов)	Степлер Атасче 8215 до 25 листов		шт	2	
15	Скрепки канцелярские	Скрепки Комус металлические никелированные 28 мм		упаки	1	
16	Маркер черный перманентный тонкий	Маркер перманентный СС1118S		шт	4	
17	Нож канцелярский	Нож канцелярский 18 мм с фиксатором		шт	2	
18	Упаковочная пленка	Стрейч-пленка для ручной упаковки вес 2 кг 20 мкм x 50 см x 217 м		шт	2	

НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ

КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Требования наличия в КОД 20219
1	Ноутбук или ПК в сборе (такой же как на других модулях)	Персональный компьютер: AquaPlus Pro W60; Intel Core i5-8400, RAM 8GB, SSD 256GB, HDD 1TB, Video card - Radeon RX550; Windows 10 Pro	шт	-	1		
2	МФУ	XEROX WorkCentre WC3025NI	шт	-	1		
3	Мусорная корзина	Корзина для мусора Attache , 10 л (пластик, черная)	шт	-	2		
4	Пилот, 6 розеток	Сетевой фильтр Pilot S белый	шт	-	5		

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ К ЗАСТРОЙКЕ ПЛОЩАДКИ

НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Требования наличия в КОД 20219
1							
2							
3							

СКЛАД

НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Требования наличия в КОД 20219
1							
2							
3							

