

ЧЕМПИОНАТ	Отборочный чемпионат РУТ (МИИТ)
Сроки проведения	25.09.2017-27.09.2017
Место проведения	ФГБОУ ВО "Российский университет транспорта"
Наименование компетенции	Сетевое и системное администрирование (39 - IT Systems Administration)
Главный эксперт	Поворотова Е.В.
Заместитель Главного эксперта	Тарас О.Б.
Технический эксперт	Ухорский Н.В.
Эксперт по CIS	Сухарева Т.В.
Количество конкурсантов	5
Количество рабочих мест для конкурсантов (задания выполняются по островам т.е. три в параллель)	2

НА 1-ГО УЧАСТНИКА (КОНКУРСНАЯ ПЛОЩАДКА)

Модуль 1

Остров Cisco

Оборудование, инструменты и мебель

№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во на место	Кол-во
1	Маршрутизатор Cisco ISR G1	Модель: Cisco 2801 Поддержка операционной системы IOS 15.2 и выше Compact Flash не менее 128 МБ ОЗУ не менее 382 МБ	шт	3	6
2	Модуль WIC-2T, WIC-2A/S для маршрутизаторов Cisco ISR G1 или аналогичные		шт	2	4
3	Кабель Serial для маршрутизаторов Cisco	Пара кабелей "мама"- "папа" Cisco CAB-SS-V35FC + Cisco CAB-SS-V35MT Или 1 кабель SmartSerial-SmartSerial	шт	1	2
4	Коммутатор Cisco Catalyst 2960-24TT-L	Операционная система IOS Lan Base версии 15.0 или выше Возможные замены: Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-L Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-L Cisco Catalyst 2960-24LT-L Cisco Catalyst 2960-24PC-L Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-L Cisco Catalyst 2960-48PST-L Cisco Catalyst 2960S-48FPD-L Cisco Catalyst 2960S-48LPD-L Cisco Catalyst 2960S-24PD-L Cisco Catalyst 2960S-48FPS-L Cisco Catalyst 2960S-48LPS-L Cisco Catalyst 2960S-24PS-L Cisco Catalyst 3560V2-24PS-S Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-L Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-L Cisco Catalyst 2960-24TC-L Cisco Catalyst 2960-48TC-L Cisco Catalyst 2960-48TT-L Cisco Catalyst 2960G-24TC-L Cisco Catalyst 2960G-48TC-L Cisco Catalyst 2960S-48TS-L Cisco Catalyst 2960S-24TS-L Cisco Catalyst 2960S-48TD-L Cisco Catalyst 2960S-24TD-L В случае замены, все коммутаторы должны быть строго одной модели, не менее 24	шт	3	6
7	Телекоммуникационный шкаф	Высота 12U http://www.cmo.ru/catalog/nastennyye_telekommunikatsionnye_shkafy/svarnye_shkafy_shrn/s_hkaf_telekommunikatsionny_nastennyj_12u_600kh480_dver_steklo_1/	шт	1	2
8	Кабель Cisco Console RJ45 to DB9F (CAB-CONSOLE-RJ45=)	ST-LAB U-224 или подобный, стабильно работающий под ОС 64bit	шт	1	2
9	Монитор	DELL SE2416H	шт	1	2
10	Кабель HDMI M-M, 1.8 м.	http://www.nix.ru/autocatalog/videoables_digital/BaseLevel-BL-HDMI-14-18-Kabel-HDMI-to-HDMI-19M-19M-18m-ver14_196899.html	шт	1	2
11	Мышь	USB	шт	1	2
12	ПЭВМ в сборе	Процессор Core i5, 8 Гб ОЗУ, проводная сетевая карта (Ethernet), полноформатный HDMI выход, 6 USB-портов.	шт	1	2
	Конвертер USB - Com STLab U-224 USB 1.1 A Male - 1*RS-232 (COM) кабель 1,5м	Конвертер USB - Com STLab U-224 USB 1.1 A Male - 1*RS-232 (COM) кабель 1,5м	шт	1	2
13	Источник бесперебойного питания на 6 розеток	1500VA, розетки "Евро"	шт	1	2
14	Стол деревянный	1200*800 мм. Стол должен выдерживать не менее 25кг	шт	1	2
15	Стул	Типа «Престиж»	шт	1	2
16	Сетевой фильтр на 6 розеток, 2м	Например, http://www.nix.ru/autocatalog/surge_protectors_apc/Setevoj-filtr-APC-Surge-Arrest-PH6T3-RS-24m-6-rozetok-zashhita-telefonnoj-linii_40534.html	шт	1	2

Расходные материалы (комплектующие)

№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Патч-корд 1 м	Legrand, AMP или Nikomax 1m cat.5e. Фабричного производства, а не самодельные! "Безмянный Китай" строго запрещено, чтобы не портить оборудование.	шт	10	20
2	Патч-корд 2 м	Legrand, AMP или Nikomax 2m cat.5e. Фабричного производства, а не самодельные! "Безмянный Китай" строго запрещено, чтобы не портить оборудование.	шт	2	4
	Патч-корд кросс	Обжать в 568A то 568B для соединения маршрутизаторов	шт	1	2
3	Блокнот	80 листов	шт	1	2
4	Ручка	Шариковая	шт	1	2

Модуль 2

Остров Windows

Оборудование, инструменты и мебель

№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
---	--------------	---	---------------	--------	--------

1	Монитор	DELL SE2416H	шт	1	2
2	Кабель HDMI М-М, 1.8 м.	http://www.nix.ru/autocatalog/vidеоcables_digital/BaseLevel-BL-HDMI-14-18-Kabel-HDMI-to-HDMI-19M-19M-18m-ver14_196899.html	шт	1	2
3	Мышь	USB	шт	1	2
4	ПЭВМ в сборе	Процессор Core i5, 8 ГБ ОЗУ, проводная сетевая карта (Ethernet), полноформатный HDMI выход, 6 USB-портов.	шт	1	2
5	Источник бесперебойного питания на 6 розеток	1500VA, розетки "Евро"	шт	1	2
6	Стол деревянный	1200*800 мм. Стол должен выдерживать не менее 25кг	шт	1	2
7	Стул	Типа «Престиж»	шт	1	2
8	Сетевой фильтр на 6 розеток, 2м	Например, http://www.nix.ru/autocatalog/surge_protectors_apc/Setevoj-filtr-APC-Surge-Arrest-PH6T3-RS-24m-6-rozetok-zashhita-telefonnoj-linii_40534.html	шт	1	2
Расходные материалы (комплектующие)					
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Блокнот	80 листов	шт	1	2
2	Ручка	Шариковая	шт	1	2
Модуль 3					
Остров Linux					
Оборудование, инструменты и мебель					
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Монитор	DELL SE2416H	шт	1	2
2	Кабель HDMI М-М, 1.8 м.	http://www.nix.ru/autocatalog/vidеоcables_digital/BaseLevel-BL-HDMI-14-18-Kabel-HDMI-to-HDMI-19M-19M-18m-ver14_196899.html	шт	1	2
3	Мышь	USB	шт	1	2
4	ПЭВМ в сборе	Процессор Core i5, 8 ГБ ОЗУ, проводная сетевая карта (Ethernet), полноформатный HDMI выход, 6 USB-портов.	шт	1	2
5	Источник бесперебойного питания на 6 розеток	1500VA, розетки "Евро"	шт	1	2
6	Стол деревянный	1200*800 мм. Стол должен выдерживать не менее 25кг	шт	1	2
7	Стул	Типа «Престиж»	шт	1	2
8	Сетевой фильтр на 6 розеток, 2м	Например, http://www.nix.ru/autocatalog/surge_protectors_apc/Setevoj-filtr-APC-Surge-Arrest-PH6T3-RS-24m-6-rozetok-zashhita-telefonnoj-linii_40534.html	шт	1	2
Расходные материалы (комплектующие)					
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Блокнот	80 листов	шт	1	2
2	Ручка	Шариковая	шт	1	2
Модуль 4					
Устранение неисправностей					
№ п/п	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Отсутствует	<u>Дополнительное оборудование не требуется</u>	нет	0	0
Модуль 5					
Дизайн информационной инфраструктуры предприятия					
№ п/п	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Отсутствует	<u>Дополнительное оборудование не требуется</u>	нет	0	0
ОБОРУДОВАНИЕ НА ПЛОЩАДКУ (2 УЧАСТНИКА)					
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Сервер	Процессор серии не менее Intel Xeon x5000 Количество процессоров: 2 Количество ядер процессора: от 4 Оперативная память: минимум 48ГБ Накопитель SSD 500 Форм-фактор: blade-server Сетевой адаптер: минимум 2 адаптера 10Гбит\с, 4 адаптера 1Гбит\с	шт	1	1
2	Шасси	Совместимое с серверами по позиции №1 Блоки питания в количестве достаточном для обеспечения питания для 6 серверов + 2 резервных блока питания Встроенные коммутаторы: 2 модуля с внешними интерфейсами скоростью 10Гбит\с, 2 модуля с внешними интерфейсами 1Гбит\с, 2 модуля типа Pass-through Вентиляторы предусмотренные конструктивом шасси	шт	1	1
4	Маршрутизатор Cisco ISR G1	Резерв. Такой же, как для "Острова Cisco"	шт	1	1
5	Модуль WIC-2T для маршрутизаторов Cisco ISR G1	Резерв. Такой же, как для "Острова Cisco"	шт	1	1
6	Кабель Serial для маршрутизаторов Cisco	Резерв. Такой же, как для "Острова Cisco"	шт	2	2
7	Коммутатор Cisco Catalyst 2960-24TT-L	Резерв. Такой же, как для "Острова Cisco"	шт	1	1
10	Монитор	Резерв. Такой же, как на всех островах	шт	1	1
11	Кабель HDMI М-М, 1.8 м.	Резерв. Такой же, как на всех островах	шт	1	1
12	Мышь	Резерв. Такой же, как на всех островах	шт	1	1
14	Источник бесперебойного питания на 6 розеток	Резерв. Такой же, как на всех островах	шт	1	1
15	Напольный кабель канал	По периметру площадки. Широкий, для множества кабелей (100x60 или более)	шт	см. метраж площадки	см. метраж площадки
16	Сетевой фильтр на 6 розеток, 2м	Например, http://www.nix.ru/autocatalog/surge_protectors_apc/Setevoj-filtr-APC-Surge-Arrest-PH6T3-RS-24m-6-rozetok-zashhita-telefonnoj-linii_40534.html	шт	4	4
17	Беспроводный маршрутизатор	Не менее 4 портов 1000Мбит\с, с поддержкой 802.11b/g/n/ac. Например, http://www.nix.ru/autocatalog/wireless_tp_link/TP-LINK-Archer-C7-Wireless-Dual-Band-Gigabit-Router-4UTP-10-100-1000Mbps-1WAN-80211b-g-n-ac-2xUSB-1300Mbps_168825.html	шт	1	1
21	Портативный сервер для организации таймера	ПК с ПО для организации таймера Клавиатура, мышь (USB)	шт	1	1

23	Коммутатор Cisco Catalyst 2960	В ядро сети. Не менее 48 портов 1000Мбит/с на усмотрение организаторов	шт	1	1
25	Обжимной инструмент (Кримпер)	Например, http://www.nix.ru/autocatalog/net_cables/Instrument-HT-2008A-plus-otvyorka-obzhim-konnektorov-RJ-45-RJ-11-12-s-fiks-plus-zachistka-vitoy-pary_61412.html	шт	2	2
26	Кресс-нож	Например, http://sks-complex.ru/zadelka_Krone_HL-SW2_Hyperline	шт	2	2
27	Инструмент для снятия изоляции (Стрипер)	Например, http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy_instrument/elektromontazhnyj/dlya_snyatiya_izolyacii/_shtok/semnik_izolyatsii_dlya_kabelya_i_odinichnyh_provodov_s_instrumentom_dlya_raze_mov_shtok_si-2vp_27103/	шт	2	2
28	Мультиметр	Например, http://www.fluke.com/fluke/ruru/cifrov%D1%8Be-multimetr%D1%8B/advanced-multimeters/fluke-289.htm?pid=56061	шт	1	1
29	Кабельный тестер	Или подобный, способный указать на плохое качество кабеля и поддерживаемую скорость. Не китайская «прозвонка». Например, http://www.flukenetworks.com/datacom-cabling/Versiv/DSX-5000-Cableanalyzer	шт	1	1
30	Отвертки	Крестовые, шлицевые	шт	4	4
31	Инструмент – отвертка-грешетка и набор головок	Для сборки серверных шкафов, монтажа оборудования	шт	1	1
37	Цветной принтер формата А4		шт	1	1
38	Телекоммуникационный шкаф	Для организации ядра сети. Например, http://www.cmo.ru/catalog/nastennye_telekommunikatsionnye_shkafy/razbornye_shkafy_shr_n_m/_shkaf_telekommunikatsionny_nastenny_razbornyy_12u_600kh520_semnye_stenki_dver_steklo/	шт	1	1
40	Помойные ведра	1 большое (50л)	шт	1	1
41	Огнетушитель	согласно ТБ площадки	шт	2	2
42	Аптечка	согласно ТБ площадки	шт	1	1
"Тулбокс" Рекомендуемый инструмент, который может привезти с собой участник.					
№ п/п	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Клавиатура	USB	шт	1	1
2	Мышь	USB	шт	1	1
Общая инфраструктура конкурсной площадки					На всех участников и экспертов
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.					
№ п/п	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
СКЛАД					На всех участников и экспертов
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.					
КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ					
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.					
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ К ЗАСТРОЙКЕ ПЛОЩАДКИ					
№ п/п	Наименование	Описание			
1	Электричество на 1 пост для участника	220 V 2 кВт			
2	Периметр Площадки	Двойной периметр. Между внешним и внутренним периметром расстояние 0,7 - 1м. Буферная зона необходима для безопасности и для прокладки коммуникаций. Кабели питания нужно укладывать только туда.			
3	Заземление	Обязательно. Зануление НЕДОПУСТИМО!			
4	Освещение	300-500 лк(1лм/м.кв) - 1 рабочее место, место брифинга и комната экспертов = по 6 рабочих мест			
5	Электрика	Электрика для данной компетенции должна находиться на отдельной линии от других компетенций, особенно, где есть силовые установки.			
6	Интернет	Проводной независимый интернет канал минимум 50 Мбит/с			