

ЧЕМПИОНАТ	IX открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Республики Марий Эл в 2021 году
Сроки проведения	1.03.2021-5.03.2021
Место проведения	Республика Марий Эл г.Июшкар-Ола ул.Пушкина д.27 ГБНУО Республики Марий Эл "Марийский радиомеханический техникум"
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	Программные решения для бизнеса (09 - IT Software Solutions for Business)
Главный эксперт	Лебедева Любовь Сергеевна
Заместитель Главного эксперта	Глозштейн Даниил Александрович
Технический эксперт	Новиков Максим Валерьевич
Эксперт по CIS	Лебедева Любовь Сергеевна
Количество экспертов	8
Количество конкурсантов (команд)	6
Количество рабочих мест	6
Общая площадь застройки компетенции	145,1

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Персональный компьютер в сборе	Processor AMD FX-6300 OEM (3.5Tt, 8Mb, Socket AM3+), Сетевая карта Ethernet 10/100/1000 mbps, Оперативная память RAM - 8GB, Видеокарта ASUS GT730-2GD5-BRK, HDD 1000 Gb	шт	1	6	Рекомендуется: - Intel Core i5; - лицензия антивируса;
2	Компьютерный монитор	ЖКП Acer 24"	шт	2	12	Рекомендуется:
3	Интерфейсный кабель для подключения монитора	VGA-VGA и/или DVI-DVI	шт	2	12	Рекомендуется:
4	Клавиатура	Подключение по USB	шт	1	6	Рекомендуется клавиатура без клавиш Power, подключение по USB
5	Компьютерная мышь	Подключение по USB	шт	1	6	Рекомендуется подключение по USB
6	Планшет с ОС Android	Планшет LENOVO Tab 7 TB-7504X, 2GB, 16GB, 3G, 4G, Android 7.0	шт	1	6	Для модуля мобильной разработки
7	Кабель питания	Кабель питания CEE 7/7 - IEC 320 C13	шт	3	18	При использовании ИБП заменить на кабель питания IEC 320 C13 - IEC 320
8	Источник бесперебойного питания	Источник бесперебойного питания мощностью от 600ВА	шт	1	6	Рекомендуется использование сертифицированных устройств
9	Сетевой фильтр	6 розеток, 5 метров	шт	1	6	Рекомендуется использование сертифицированных устройств
10	ПО операционная система	ОС Microsoft Windows 10 x64	лицензия	1	6	Например, ОС Microsoft Windows 10 Pro (Edt), в том числе
11	ПО для просмотра документов в формате PDF	Adobe Reader 10	лицензия	1	6	Например, Adobe Reader DC
12	ПО для архивации	Утилита для архивирования 7-Zip	лицензия	1	6	Например, 7-Zip
13	ПО офисный пакет	ПО Microsoft Office 2010	лицензия	1	6	Например, Microsoft Office 2016 или 365 (Word, Excel, Power Point), в том
14	ПО редактор диаграмм	Программное обеспечение Microsoft Visio Professional 2016	лицензия	1	6	Например, Microsoft Visio Professional 2016, в том числе ознакомительная
15	ПО Git	Программное обеспечение Git версии 2.19.1	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно
16	ПО .NET Framework Developer pack	Программная платформа .NET Framework developer pack 4.7.1	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно
17	ПО Microsoft Visual Studio	Программное обеспечение Microsoft Visual Studio 2017 Community, включая следующие компоненты: - .NET desktop development Workload; - Universal Windows Platform development Workload; - Python development Workload; - Mobile development with .NET Workload; - Xamarin (API); - Data storage and processing Workload; - USB Device Connectivity.	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно https://visualstudio.microsoft.com/vs/community/
18	ПО Java SE Development Kit	Программное обеспечение Java SE 8 Development Kit	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно
19	ПО IntelliJ IDEA	Программное обеспечение IntelliJ IDEA Community Edition 2018	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно
20	ПО NetBeans	Программное обеспечение NetBeans 8.2, сборка Java SE	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно
21	ПО Eclipse IDE for Java Developers	Программное обеспечение ПО Eclipse IDE for Java Developers, сборка Photon	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно
22	ПО eFclipse	Программное обеспечение eFclipse версия 3.3.0	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно
23	ПО Hibernate ORM	Программное обеспечение Hibernate ORM версия 5.3	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно
24	ПО Android Studio	Программное обеспечение Android Studio 3, включая следующие компоненты: - Android SDK Tools; - Android SDK Platform-Tools; - Android SDK Build-Tools; - Android SDK Platform; - USB Driver	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно https://developer.android.com/studio/index.html Версия API должна совпадать с версией API смартфона. Также возможна установка Intel x86 Emulator Accelerator.
25	ПО Anaconda	Программное обеспечение Anaconda For Windows Python 3.6 version, версия 5.3, включая следующие компоненты: - Kivy; - PyMinas; - Buildozer; - PyQt; - Pillow;	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно https://www.anaconda.com/download
26	ПО PyCharm	Программное обеспечение PyCharm Community Edition 2018	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно
27	ПО SQLAlchemy	Программное обеспечение SQLAlchemy, версия 1.2	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно
28	ПО SQL Server Management Studio	Программное обеспечение SQL Server Management Studio 17	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно
29	ПО MySQL Installer	Программное обеспечение MySQL Installer Community 8, включая следующие компоненты: - MySQL Workbench; - MySQL for Visual Studio; - Connector.NET; - Connector-ODBC; - Connector/J;	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно https://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/8.0.html
30	ПО Microsoft JDBC Driver for SQL Server	Программное обеспечение Microsoft JDBC Driver for SQL Server, версия 7	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно
31	Текстовый редактор	Программное обеспечение для работы с текстом Notepad++	лицензия	1	6	Данное ПО предоставляется бесплатно https://notepad-plus-plus.org/
32	Редактор кода	Программное обеспечение Visual Studio Code	лицензия	1	6	
33	Клиент для работы с API	Программное обеспечение Postman	лицензия	1	6	
34	Программное обеспечение для развертывания веб-сервера	HS Express	лицензия	1	6	
35	Программное обеспечение для развертывания веб-сервера	Apache/Nginx	лицензия	1	6	

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1			шт			

МЕБЕЛЬ

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	Ширинной 140 см, глубиной 60 см и высотой 75 см	шт	1	6	
2	Компьютерный стул	Эргономичный вращающийся стул со спинкой средней высоты. С подлокотниками. На колесиках.	шт	1	6	

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1			шт			

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНКУРСНЫХ ПЛОЩАДОК КОМАНД (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Электричество 220В на каждый пост для участника, 3 розетки	Фактическое количество розеток зависит от способа подключения
2	Объединение всех рабочих мест участников в ЛВС без выхода в сеть Интернет	Возможно использование существующей сетевой инфраструктуры

ОБЩАЯ РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ + БРИФИНГ ЗОНА

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Персональный компьютер в сборе	Asus P5K SE EPU LGA775/iP35/4*DDR2/PCI 16x/SATA/ALC883/GLAN/ATX CPU Intel Core 2 DUO E7200 (2.53GHz)	шт	1	1	Рабочее место для организации "интернет-кафе" Возможна замена позиции 3-10 на ноутбуки с аналогичными характеристиками
2	Компьютерный монитор	Монитор LCD Acer 23"	шт	1	1	Рекомендуется
3	Интерфейсный кабель для подключения монитора	VGA-VGA	шт	1	1	VGA-VGA, либо DVI-DVI, либо HDMI-HDMI в зависимости от способа
4	Клавиатура	Подключение по USB	шт	1	1	Рекомендуется клавиатура без клавиш Power, подключение по USB
5	Компьютерная мышь	Подключение по USB	шт	1	1	Рекомендуется подключение по USB
6	Кабель питания	Кабель питания CEE 7/7 - IEC 320 C13	шт	3	3	При использовании ИБП заменить на кабель питания IEC 320 C13 - IEC 320
7	Сетевой фильтр	6 розеток, 5 метров	шт	1	1	Возможен отказ от позиции при наличии достаточного количества
8	ПО операционная система	OC Microsoft Windows 10 x64	лицензия	1	1	Например, OC Microsoft Windows 10 Pro (Edu), в том числе
9	ПО для просмотра документов в формате PDF	Adobe Reader 10	лицензия	1	1	Например, Adobe Reader DC
10	ПО для архивации	Утилита для архивирования 7-Zip	лицензия	1	1	Например, 7-Zip
11	ПО офисный пакет	ПО Microsoft Office 2010	лицензия	1	1	Например, Microsoft Office 2010 или 365 (Word, Excel, Power Point), в том числе
12	ПО веб-браузер	Google Chrome	лицензия	1	1	Например, Google Chrome
13	Проектор	VIEWSONIC PA503W	шт	1	1	Рекомендуется светодиодный проектор с разрешением WGA
14	Экран для проектора	VIEWSCREEN Clamp TCL-1102	шт	1	1	Возможна замена позиции на SmartBoard
15	Интерфейсный кабель для подключения проектора	VGA 10 метров	шт	1	1	VGA-VGA, либо DVI-DVI, либо HDMI-HDMI в зависимости от способа
16	Огнетушитель углекислотный	ОП-5	шт	1	1	Рекомендуется ОП-1
17	Аптечка	Аптечка универсальная	шт	1	1	Рекомендуется аптечка первой помощи общедоступная

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1						

МЕБЕЛЬ

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	Ширинной 140 см, глубиной 60 см и высотой 75 см	шт	1	1	
2	Компьютерный стул	Эргономичный вращающийся стул со спинкой средней высоты. С подлокотниками. На колесиках	шт	1	4	
3	Стол	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	2	
4	Стол	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	6	
5	Мусорная корзина	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	1	

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1						

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТУ ОБЩЕЙ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Проводной Интернет на конкурсную площадку	Возможно использование существующей сетевой инфраструктуры
2	Электричество 220В на каждый пост, 3 розетки	Фактическое количество розеток зависит от способа подключения

КОМНАТА ОЦЕНКИ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Персональный компьютер в сборе	Processor AMD FX-6300 OEM (3.5ГГц, 8Mb, Socket AM3+). Сетевая карта Ethernet 10/100/1000 mbps. Оперативная память RAM - 8GB. Видеокарта ASUS GT730-2GD5-BK. HDD 1000 GB.	шт	1	1	Рекомендуется: - Intel Core i5, - светодиодный дисплей.
2	Компьютерный монитор	Монитор LCD Acer 23"	шт	2	2	Рекомендуется
3	Интерфейсный кабель для подключения монитора	VGA-VGA и/или DVI-DVI	шт	2	2	VGA-VGA, либо DVI-DVI, либо HDMI-HDMI в зависимости от способа
4	Клавиатура	Подключение по USB	шт	1	1	Рекомендуется клавиатура без клавиш Power, подключение по USB
5	Компьютерная мышь	Подключение по USB	шт	1	1	Рекомендуется подключение по USB
6	Планшет с ОС Android	Планшет LENOVO Tab 7 TB-7504X, 2GB, 16GB, 3G, 4G, Android 7.0	шт	1	1	Для модуля мобильной разработки
7	Кабель питания	Кабель питания CEE 7/7 - IEC 320 C13	шт	3	3	При использовании ИБП заменить на кабель питания IEC 320 C13 - IEC 320
8	Источник бесперебойного питания	Источник бесперебойного питания мощностью от 600ВА	шт	1	1	Рекомендуется использование сертифицированных устройств
9	Сетевой фильтр	6 розеток, 5 метров	шт	1	1	Рекомендуется использование сертифицированных устройств
10	ПО операционная система	OC Microsoft Windows 10 x64	лицензия	1	1	Например, OC Microsoft Windows 10 Pro (Edu), в том числе
11	ПО для просмотра документов в формате PDF	Adobe Reader 10	лицензия	1	1	Например, Adobe Reader DC
12	ПО для архивации	Утилита для архивирования 7-Zip	лицензия	1	1	Например, 7-Zip
13	ПО офисный пакет	ПО Microsoft Office 2010	лицензия	1	1	Например, Microsoft Office 2010 или 365 (Word, Excel, Power Point), в том числе ознакомительная версия
14	ПО редактор диаграмм	Программное обеспечение Microsoft Visio Professional 2016	лицензия	1	1	Например, Microsoft Visio Professional 2016, в том числе ознакомительная версия
15	ПО Git	Программное обеспечение Git версии 2.19.1	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно
16	ПО .NET Framework Developer pack	Программная платформа .NET Framework developer pack 4.7.1	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно https://www.microsoft.com/ru-ru/download/framework
17	ПО Microsoft Visual Studio	Программное обеспечение Microsoft Visual Studio 2017 Community, включая следующие компоненты:	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно
18	ПО Java SE Development Kit	Программное обеспечение Java SE 8 Development Kit	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно
19	ПО IntelliJ IDEA	Программное обеспечение IntelliJ IDEA Community Edition 2018	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно
20	ПО NetBeans	Программное обеспечение NetBeans 8.2, сборка Java SE	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно
21	ПО Eclipse IDE for Java Developers	Программное обеспечение Eclipse IDE for Java Developers, сборка Photon	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно
22	ПО eclipse	Программное обеспечение eclipse версия 3.3.0	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно
23	ПО Hibernate ORM	Программное обеспечение Hibernate ORM версия 5.3	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно http://hibernate.org/orm/releases/
24	ПО Android Studio	Программное обеспечение Android Studio 3, включая следующие компоненты: - Android SDK Tools; - Android SDK Platform-Tools; - Android SDK Build-Tools; - Android SDK Platform; - USB Driver	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно https://developer.android.com/studio/index.html Версия API должна совпадать с версией API смартфона. Также возможна установка Intel x86 Emulator Accelerator.
25	ПО Anaconda	Программное обеспечение Anaconda For Windows Python 3.6 version, версия 5.3, включая следующие компоненты: - Kivy; - Buildozer; - PyQt; - Pillow; - numpy	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно https://www.anaconda.com/download/
26	ПО PyCharm	Программное обеспечение PyCharm Community Edition 2018	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно
27	ПО SQLAlchemy	Программное обеспечение SQLAlchemy, версия 1.2	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно
28	ПО SQL Server Management Studio	Программное обеспечение SQL Server Management Studio 17	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно https://docs.microsoft.com/en-us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms
29	ПО MySQL Installer	Программное обеспечение MySQL Installer Community 8, включая следующие компоненты:	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно
30	ПО Microsoft JDBC Driver for SQL Server	Программное обеспечение Microsoft JDBC Driver for SQL Server, версия 7	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно https://docs.microsoft.com/en-us/sql/connect/jdbc/download-microsoft-jdbc-driver-for-sql-server
31	Текстовый редактор	Программное обеспечение для работы с текстом Notepad++	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно https://notepad-plus-plus.org/

МЕБЕЛЬ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	Ширинной 140 см, глубиной 60 см и высотой 75 см	шт	1	2	
2	Компьютерный стул	Эргономичный вращающийся стул со спинкой средней высоты. С подлокотниками. На колесиках	шт	3	3	
3	Стол	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	8	
4	Стол	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	4	18	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТУ ОБЩЕЙ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ ЭКСПЕРТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Электричество 220В на каждый пост для эксперта, 3 розетки	Фактическое количество розеток зависит от способа подключения
2	Объединение всех рабочих мест экспертов в ЛВС	Возможно использование существующей сетевой инфраструктуры

МЕСТО ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Персональный компьютер в сборе	Asus P5K SE EPU LGA775/iP35/4/DDR2/PCI 16x/SATA/ALC883/GLAN/ATX CPU Intel Core 2 DUO E7200 (2.53GHz)	шт	1	1	Рабочее место для организации "Интернет-кафе" Возможен отказ от позиции при наличии аналогичных вариантов
2	Компьютерный монитор	Монитор Acer 22"	шт	1	1	Рекомендуется
3	Интерфейсный кабель для подключения монитора	VGA-VGA	шт	1	1	VGA-VGA, либо DVI-DVI, либо HDMI-HDMI в зависимости от способа
4	Клавиатура	Подключение по USB	шт	1	1	Рекомендуется клавиатура без клавиш Power, подключение по USB
5	Компьютерная мышь	Подключение по USB	шт	1	1	Рекомендуется подключение по USB
6	Кабель питания	Кабель питания CEE 7/7 - IEC 320 C13	шт	3	3	При использовании ИБП заменить на кабель питания IEC 320 C13 - IEC 320
7	Источник бесперебойного питания	Источник бесперебойного питания мощностью от 600ВА	шт	1	1	Рекомендуется использование сертифицированных устройств
8	Сетевой фильтр	6 розеток, 5 метров	шт	1	1	Возможен отказ от позиции при наличии достаточного количества
9	ПО операционная система	ОС Microsoft Windows 10 x64	лицензия	1	1	Например, ОС Microsoft Windows 10 Pro (Edu), в том числе
10	ПО для просмотра документов в формате PDF	Adobe Reader 10	лицензия	1	1	Например, Adobe Reader DC
11	ПО для архивации	Утилита для архивирования 7-Zip	лицензия	1	1	Например, 7-Zip
12	ПО офисный пакет	ПО Microsoft Office 2010	лицензия	1	1	Например, Microsoft Office 2010 или 365 (Word, Excel, Power Point), в том числе
13	ПО веб-браузер	Google Chrome	лицензия	1	1	Например, Google Chrome
14	МФУ лазерное ч/б, А4	Xerox Phaser 3200MFP	шт	1	1	Рекомендуется наличие устройства автоматич. орг. листов
15	Интерфейсный кабель для подключения МФУ	USB	шт	1	1	USB (Mini) - USB (Type-B), либо иной тип кабеля в зависимости от способа

МЕБЕЛЬ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	Шириной 140 см, глубиной 60 см и высотой 75 см	шт	1	3	
2	Стул	Эргономичный вращающийся стул со спинкой средней высоты. С подлокотниками. На колесиках	шт.	1	1	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА (КОММУНИКАЦИИ, ПОДК. КОММУНИКАЦИИ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Подключение компьютера к проводному интернету	Требуется стабильное соединение для работы с CIS
2	Электричество 220В на каждый пост, 3 розетки	Фактическое количество розеток зависит от способа подключения

СЕРВЕРНАЯ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Сервер	Team Server R2-E52 в комплектации: Платформа - 2U, 2 x E5-2600v3/v4, 16 DIMMs, 8 x 3.5 HS, 5x10 SATA, 2 x 740W, 2 Gee, 6 PCIe LP Процессор - Intel Xeon E5-2620 v3, 2.4GHz / 3.2GHz, 6 Cores, 15 MB LLC, 85 W, DDR4-1866, 8 GT/s QPL HT, TB Оперативная память - 2 x 32 GB Kingston DDR4-2133 ECC Registered DIMM Жесткие диски - HDD SATA 3.5" WD GOLD 1TB 6Gb/s 7200RPM 128MB Cache Ультразвук	шт	1	1	Например, Team Server R2-E52 в комплектации: - Платформа - 2U, 2 x E5-2600v3/v4, 24 DIMMs, 16 x 2.5 HS, LSI 3108, 2 x 920W, 4 Gee, 6 PCIe LP - Процессор - Intel Xeon E5-2620 v4, 2.1GHz / 3.0GHz, 8 Cores, 20 MB LLC, 85 W, DDR4-2133, 8 GT/s QPL HT, TB - Оперативная память - 2 x 32 GB Kingston DDR4-2133 ECC Registered DIMM - Жесткие диски - 2 x 3.5" SATA 6Gb/s 7200RPM 128MB Cache
2	Компьютерный монитор	Монитор ЖК Philips 21.5", черный	шт	1	1	Рекомендуется
3	Интерфейсный кабель для подключения монитора	VGA-VGA	шт	1	1	VGA-VGA, либо DVI-DVI, либо HDMI-HDMI в зависимости от способа
4	Консольный кабель для управления сервером	RJ-45	шт	1	1	RJ45-DH09F, либо USB Type A - USB mini-B, либо иной в зависимости от
5	Клавиатура	Подключение по USB	шт	1	1	Рекомендуется клавиатура без клавиш Power, подключение по USB
6	Компьютерная мышь	Подключение по USB	шт	1	1	Рекомендуется подключение по USB
7	Источник бесперебойного питания	Источник бесперебойного питания APC Smart-UPS RT 1500VA	шт	1	1	Возможен отказ от позиции при наличии централизованной системы
8	Кабель питания	Кабель питания CEE 7/7 - IEC 320 C13	шт	3	3	При использовании ИБП заменить на кабель питания IEC 320 C13 - IEC 320
9	Сетевой фильтр	6 розеток, 5 метров	шт	1	1	Возможен отказ от позиции при наличии достаточного количества
10	ПО серверная операционная система	ОС Microsoft Windows Server 2016	лицензия	1	1	Например, ОС Microsoft Windows Server 2016, в том числе облачная
11	ПО для управления версиями	Программное обеспечение Googs	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно
12	ПО Microsoft SQL Server Express	Программное обеспечение Microsoft SQL Server 2017 Express	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно
13	ПО MySQL Installer	Программное обеспечение MySQL Installer Community 8, включая следующие компоненты: - MySQL Server; - MySQL Workbench	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно https://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/8.0.html
14	Маршрутизатор	D-link DES 3028 24-port UTP 10/100Mbps	шт	1	1	Для организации подсети экспертов и носители конкурентов
15	Управляемый коммутатор	Cisco Catalyst 2960-24TT Switch	шт	1	1	При увеличении количества участников потребуется большее количество
16	Wi-Fi точка доступа	D-link DIR-825	шт	1	1	Для Mobile API

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Кабель сетевой UTP cat 5e	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	бухта	1	1	Возможен отказ от позиции при использовании существующей сетевой
2	Колпачки для разъемов RJ-45	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	30	30	Возможен отказ от позиции при использовании существующей сетевой
3	Разъемы RJ-45	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт.	30	30	Возможен отказ от позиции при использовании существующей сетевой
4	Патч-корд	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт.	4	4	Возможен отказ от позиции при использовании существующей сетевой
5	Связка нейлоновая	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	30	30	Возможен отказ от позиции при использовании существующей сетевой

МЕБЕЛЬ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	Шириной 140 см, глубиной 60 см и высотой 75 см	шт	1	1	
2	Компьютерный стул	Эргономичный вращающийся стул со спинкой средней высоты. С подлокотниками. На колесиках	шт	1	1	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДК. КОММУНИКАЦИИ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Подключение коммутатора к проводному интернету	Управление доступом в Интернет с рабочих мест на стороне сервера
2	Объединение всех рабочих мест в ЛВС	Возможно использование существующей сетевой инфраструктуры
3	Электричество 220В в серверную, 3 розетки	Рекомендуется наличие централизованной системы резервного энергоснабжения

КАНЦЕЛЯРИЯ НА КОМПЕТЕНЦИЮ (НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ)

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Ручка	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	14	Для каждого эксперта и конкурента
2	Карандаш	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	14	Для каждого эксперта и конкурента
3	Ластик	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	14	Для каждого эксперта и конкурента
4	Линейка	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	14	Для каждого эксперта и конкурента
5	Бумага А4	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	пачка (500 листов)	1	5	Для печати конкурсной документации, протоколов и сопровождающих документов (1 пачка на 5 экспертов/конкурсантов + 2 пачки для нужд заказчика)
6	Папка-конверт на кнопки А4	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	14	Для каждого эксперта и конкурента
7	Файл канцелярский	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	100	100	Для конкурсной и сопровождающей документации
8	Папка с арочным механизмом А4	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	2	2	Для подшивки регламентированной и организационной документации
9	Точилка для карандашей механическая	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	1	Для заточки карандашей
10	Набор маркеров 4 цвета	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	1	Для маркировки конвертов и подготовки атрибутики компетенции
11	Дорожок	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	1	Для подшивки регламентированной и организационной документации
12	Скотч бумажный	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	1	Упаковка и временное закрепление документов
13	Закладки-стикеры	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	1	1	Для маркировки регламентированной и организационной документации
14	Конверт бумажный	Характеристики позиции на усмотрение организаторов	шт	6	36	Для выдачи секретного конкурсного задания (А4 или А5)
15	USB-накопитель	от 16GB, USB 3.0/USB Type-C/microUSB	шт	1	1	Для хранения скан-копий документов и результатов работ

Глав. Эксперт _____ (ФИО) _____ (подпись) _____ (дата)

Тех. эксперт _____ (ФИО) _____ (подпись) _____ (дата)