

<b>ЧЕМПИОНАТ</b>	<b>VI ОТКРЫТЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ» (WORLDSKILLS RUSSIA) СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ</b>
Сроки проведения	01.03.2021-05.03.2021
Место проведения	Смоленская область, г. Смоленск, пр-т Гагарина, 56
<b>НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	<b>Программные решения для бизнеса</b>
Главный эксперт	Ефремова Юлия Михайловна
Заместитель Главного эксперта	
Технический эксперт	
Эксперт по CIS	Ефремова Юлия Михайловна
Количество экспертов	11
Количество конкурсантов (команд)	8
Количество рабочих мест	8
Общая площадь застройки компетенции	

### РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

#### ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Персональный компьютер в сборе	ЦПУ: Processor - Intel® Core™ i7-9700 ОЗУ: - объем 32 Гб(16Gbх2) DDR4 CL15 DIMM; ПЗУ: - SSD Intel SSD 760P 512GB, видеокарта ASUS GTX1650-04G-LP-BRK технология Ethernet матрица 1000BASE-T	шт	1	8	Рекомендуется: - Intel Core i5; - дискретная видеокарта; - подключение двух мониторов соответствующим интерфейсным кабелем; - наличие порта USB 3.0; - энергосбережение Energy Star 6.0
2	Компьютерный монитор	Монитор AOC 24" G2460VQ6	шт	2	16	Рекомендуется: - антибликовое покрытие; - контрастность 1000:1; - область обзора 178°; - время отклика 5 мс; - энергосбережение Energy Star 6.0
3	Интерфейсный кабель для подключения монитора	HDMI-HDMI	шт	2	16	VGA-VGA, либо DVI-DVI, либо HDMI-HDMI в зависимости от способа подключения монитора к ПК
4	Клавиатура	Клавиатура USB CBR KB 107	шт	1	8	Рекомендуется клавиатура без клавиши Power, подключение по USB
5	Компьютерная мышь	Мышь USB CBR CM-302	шт	1	8	Рекомендуется подключение по USB
6	Смартфон с ОС Android	OPPO A9 2020 4GB 128GB Android 9 - Wi-Fi; - NFC; - Bluetooth - интерфейсный кабель для подключения к ПК.	шт	1	8	Для модуля мобильной разработки
7	Кабель питания	Кабель питания CEE 7/7 - IEC 320 C14	шт	3	24	При использовании ИБП заменить на кабель питания IEC 320 C13 - IEC 320 C14
8	Источник бесперебойного питания	Powercom UPS RPT-800A EURO	шт	1	8	Рекомендуется использование сертифицированных устройств
9	ПО операционная система	Windows 10 с интегрированной программной платформой .NET Framework, 4.8	лицензия	1	8	Например, ОС Microsoft Windows 10 Pro (Edu), в том числе ознакомительная версия <a href="https://www.microsoft.com/en-us/windows/get-windows-10">https://www.microsoft.com/en-us/windows/get-windows-10</a>
10	ПО для просмотра документов в формате PDF	Adobe Reader DC	лицензия	1	8	Например, Adobe Reader DC <a href="https://get.adobe.com/reader/">https://get.adobe.com/reader/</a>
11	ПО для архивации	7-Zip	лицензия	1	8	Например, 7-Zip <a href="http://www.7-zip.org/download.html">http://www.7-zip.org/download.html</a>
12	ПО офисный пакет	Microsoft Office 2019	лицензия	1	8	Например, Microsoft Office 2016 или 365 (Word, Excel, Power Point), в том числе ознакомительная версия <a href="https://products.office.com/en-us/get-office-oem-download-page">https://products.office.com/en-us/get-office-oem-download-page</a>

13	ПО редактор диаграмм	Visio Professional 2019	лицензия	1	8	Например, Microsoft Visio Professional 2016, в том числе ознакомительная версия <a href="https://products.office.com/en-us/visio/visio-professional-business-and-diagram-software">https://products.office.com/en-us/visio/visio-professional-business-and-diagram-software</a>
14	ПО Git	Программное обеспечение Git, версия 2.28	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://git-scm.com/downloads">https://git-scm.com/downloads</a>
15	ПО .NET Framework Developer pack	Программная платформа .NET Framework developer pack, версия 4.8	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://www.microsoft.com/net/download/framework">https://www.microsoft.com/net/download/framework</a>
16	ПО Microsoft Visual Studio	Программное обеспечение Microsoft Visual Studio 2019 Professional, 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; - ASP.Net; - Entity Framework (EF).	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://visualstudio.microsoft.com/vs/community/">https://visualstudio.microsoft.com/vs/community/</a>
17	ПО Java SE Development Kit	Программное обеспечение Java SE Development Kit, версия 8u261	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html">https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html</a>
18	ПО IntelliJ IDEA	Программное обеспечение IntelliJ IDEA Community Edition, год выпуска 2020	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="http://www.jetbrains.com/idea/download/">http://www.jetbrains.com/idea/download/</a>
19	ПО NetBeans	Программное обеспечение NetBeans, сборка Java SE, версия 12.0	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://netbeans.org/downloads/index.html">https://netbeans.org/downloads/index.html</a>
20	ПО Eclipse IDE for Java Developers	Программное обеспечение ПО Eclipse IDE for Java Developers, сборка Photon 2020-09 R	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="http://www.eclipse.org/downloads/packages/release/photon/r/eclipse-ide-java-developers">http://www.eclipse.org/downloads/packages/release/photon/r/eclipse-ide-java-developers</a>
21	ПО e(fx)clipse	Программное обеспечение e(fx)clipse, eclipse-inst-win64	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="http://www.eclipse.org/efclipse/install.html">http://www.eclipse.org/efclipse/install.html</a>
22	ПО Hibernate ORM	Программное обеспечение Hibernate ORM, версия 5.4.22.Final	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="http://hibernate.org/orm/releases/">http://hibernate.org/orm/releases/</a>
23	ПО Android Studio	Программное обеспечение Android Studio 4.1.2, включая следующие компоненты: - Android SDK Tools; - Android SDK Platform-Tools; - Android SDK Build-Tools; - Android SDK Platform; - USB Driver.	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://developer.android.com/studio/index.html">https://developer.android.com/studio/index.html</a> Версия API должна совпадать с версией API смартфона. Также возможна установка Intel x86 Emulator Accelerator.
24	ПО Anaconda	Программное обеспечение Anaconda For Windows Python 3.6 version, версия Anaconda3-2020.07-Windows-x86_64, включая следующие компоненты: - Kivy; - PyJnius; - Buildozer; - PyQt; - Pillow; - pymysql	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://www.anaconda.com/download/">https://www.anaconda.com/download/</a>
25	ПО PyCharm	Программное обеспечение Community Edition 2020.2.2	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://www.jetbrains.com/pycharm/download/">https://www.jetbrains.com/pycharm/download/</a>
26	ПО SQLAlchemy	Программное обеспечение SQLAlchemy, версия 1.3.19	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://www.sqlalchemy.org/download.html">https://www.sqlalchemy.org/download.html</a>
27	ПО SQL Server Management Studio	Программное обеспечение SQL Server Management Studio, год выпуска 2018	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://docs.microsoft.com/en-us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms">https://docs.microsoft.com/en-us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms</a>
28	ПО MySQL Installer	Программное обеспечение MySQL Installer Community версия 8.0.21, включая следующие компоненты: - MySQL Workbench; - MySQL for Visual Studio; - Connector/NET; - Connector/ODBC; - Connector/J; - Connector/Python	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/8.0.html">https://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/8.0.html</a>
29	ПО Microsoft JDBC Driver for SQL Server	Программное обеспечение Microsoft JDBC Driver for SQL Server, версия 8.4.1.0	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://docs.microsoft.com/en-us/sql/connect/jdbc/download-microsoft-jdbc-driver-for-sql-server">https://docs.microsoft.com/en-us/sql/connect/jdbc/download-microsoft-jdbc-driver-for-sql-server</a>
30	Текстовый редактор	Программное обеспечение текстовый редактор, например, Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/downloads/v7.9/">https://notepad-plus-plus.org/downloads/v7.9/</a>	лицензия	1	8	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a>

31	Редактор кода	Программное обеспечение Visual Studio Code	лицензия	1	8	
32	Клиент для работы с API	Программное обеспечение Postman	лицензия	1	8	
33	Программное обеспечение для развертывания веб-сервера	IS Express, версия 10.0 <a href="https://www.microsoft.com/ru-RU/download/details.aspx?id=48264">https://www.microsoft.com/ru-RU/download/details.aspx?id=48264</a>	лицензия	1	8	
34	Программное обеспечение для развертывания веб-сервера	Nginx	лицензия	1	8	
35						
<b>РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>						
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1			шт			
<b>МЕБЕЛЬ</b>						
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	(ШхГ) 1000*700 мм	шт	1	8	
2	Компьютерный стул	Кресло компьютерное эргономическое	шт	1	8	
<b>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</b>						
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1			шт			
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНКУРСНЫХ ПЛОЩАДОК КОМАНД (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)</b>						
№	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
<b>ОБЩАЯ РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ</b>						
<b>ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ</b>						
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Персональный компьютер в сборе	ЦПУ: Processor - Intel® Core™ i7-9700 ОЗУ: - объем 32 Гб(16GbX2) DDR4 CL15 DIMM; ПЗУ: - SSD Intel SSD 760P 512GB, видеокарта ASUS GTX1650-04G-LP-BRK технология Ethernet стандарта 1000BASE-T	шт	1	1	Рабочее место для организации "интернет-кафе" Возможна замена позиций 3-10 на ноутбук с аналогичными характеристиками
2	Компьютерный монитор	Монитор AOC 24" G2460VQ6	шт	1	2	Рекомендуется: - антибликовое покрытие; - контрастность 1000:1; - область обзора 178°; - время отклика 5 мс; - энергосбережение Energy Star 6.0
3	Интерфейсный кабель для подключения монитора	HDMI-HDMI	шт	1	2	VGA-VGA, либо DVI-DVI, либо HDMI-HDMI в зависимости от способа подключения монитора к ПК
4	Клавиатура	Клавиатура USB CBR KB 107	шт	1	1	Рекомендуется клавиатура без клавиш Power, подключение по USB
5	Компьютерная мышь	Мышь USB CBR CM-302	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 C14
7	Источник бесперебойного питания	Powercom UPS RPT-800A EURO	шт	1	1	Возможен отказ от позиции при наличии централизованной системы резервного энергообеспечения
8	Сетевой фильтр	6 розеток, 5 метров	шт	1	1	Возможен отказ от позиции при наличии достаточного количества электророзеток на рабочих местах
9	Купольная видеокамера	Amatek AC-IDV503M	шт	1	1	Требование РКЦ Смоленской области обеспечить трансляцию общего вида площадки
10	ПО операционная система	Windows 10 с интегрированной программной платформой .NET Framework, 4.8	лицензия	1	1	Например, ОС Microsoft Windows 10 Pro (Edu), в том числе ознакомительная версия <a href="https://www.microsoft.com/en-us/windows/get-windows-10">https://www.microsoft.com/en-us/windows/get-windows-10</a>
11	ПО для просмотра документов в формате PDF	Adobe Reader DC	лицензия	1	1	Например, Adobe Reader DC <a href="https://get.adobe.com/reader/">https://get.adobe.com/reader/</a>

12	ПО для архивации	7-Zip	лицензия	1	1	Например, 7-Zip <a href="http://www.7-zip.org/download.html">http://www.7-zip.org/download.html</a>
13	ПО офисный пакет	Microsoft Office 2019	лицензия	1	1	Например, Microsoft Office 2016 или 365 (Word, Excel, Power Point), в том числе ознакомительная версия <a href="https://products.office.com/en-us/get-office-rem-download-page">https://products.office.com/en-us/get-office-rem-download-page</a>
14	ПО веб-браузер	Google Chrome	лицензия	1	1	Например, Google Chrome <a href="https://www.google.com/chrome/">https://www.google.com/chrome/</a>
15	Огнетушитель углекислотный	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	шт	1	1	Рекомендуется ОУ-1
16	Аптечка	Аптечка	шт	1	1	Рекомендуется аптечка первой помощи офисная

**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	(ШхГ) 1000*700 мм (Интернет-кафе)	шт	1	1	
2	Компьютерный стул	Кресло компьютерное эргономическое (Интернет-кафе)	шт	1	1	
3	Офисный стол	(ШхГ) 1000*700 мм (для социальной дистанции)	шт	1	6	
4	Компьютерный стул	Кресло компьютерное эргономическое (для социальной дистанции)	шт	1	6	
5	Мусорная корзина	Мусорная корзина	шт	1	1	

**СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

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

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБЩЕЙ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКЕ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)**

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Проводной Интернет на конкурсную площадку 70 Мбит/с	Возможно использование существующей сетевой инфраструктуры
2	Электричество 220В на каждый пост, 3 розетки	Фактическое количество розеток зависит от способа подключения

**БРИФИНГ-ЗОНА**

**ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ**

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Персональный компьютер в сборе	ЦПУ: Processor - Intel® Core™ i7-9700 ОЗУ: - объем 32 Гб (16Gbх2) DDR4 CL15 DIMM; ПЗУ: - SSD Intel SSD 760P 512GB, видеокарта ASUS GTX1650-04G-LP-BRK технология Ethernet стандарта 1000BASE-T	шт	1	1	Рабочее место для организации "интернет-кафе" Возможна замена позиций 3-10 на ноутбук с аналогичными характеристиками
2	Компьютерный монитор	Монитор AOC 24" G2460VQ6	шт	1	2	Рекомендуется: - антибликовое покрытие; - контрастность 1000:1; - область обзора 178°; - время отклика 5 мс; - энергоэкономия Energy Star 6.0
3	Интерфейсный кабель для подключения монитора	HDMI-HDMI	шт	1	2	VGA-VGA, либо DVI-DVI, либо HDMI-HDMI в зависимости от способа подключения монитора к ПК
4	Клавиатура	Клавиатура USB CBR KB 107	шт	1	1	Рекомендуется клавиатура без клавиши Power, подключение по USB
5	Компьютерная мышь	Мышь USB CBR CM-302	шт	1	1	Рекомендуется подключение по USB
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 C14
8	Источник бесперебойного питания	Powercom UPS RPT-800A EURO	шт	1	1	Возможен отказ от позиции при наличии централизованной системы резервного энергообеспечения
9	Сетевой фильтр	6 розеток, 5 метров	шт	1	1	Возможен отказ от позиции при наличии достаточного количества электророзеток на рабочих местах

10	ПО операционная система	Windows 10 с интегрированной программной платформой .NET Framework, 4.8	лицензия	1	1	Например, ОС Microsoft Windows 10 Pro (Edu), в том числе ознакомительная версия <a href="https://www.microsoft.com/en-us/windows/get-windows-10">https://www.microsoft.com/en-us/windows/get-windows-10</a>
11	ПО для просмотра документов в формате PDF	Adobe Reader DC	лицензия	1	1	Например, Adobe Reader DC <a href="https://get.adobe.com/reader/">https://get.adobe.com/reader/</a>
12	ПО для архивации	7-Zip	лицензия	1	1	Например, 7-Zip <a href="http://www.7-zip.org/download.html">http://www.7-zip.org/download.html</a>
13	ПО офисный пакет	Microsoft Office 2019	лицензия	1	1	Например, Microsoft Office 2016 или 365 (Word, Excel, Power Point), в том числе ознакомительная версия <a href="https://products.office.com/en-us/get-office-oem-download-page">https://products.office.com/en-us/get-office-oem-download-page</a>
14	ПО веб-браузер	Mozilla Firefox	лицензия	1	1	Например, Google Chrome <a href="https://www.google.com/chrome/">https://www.google.com/chrome/</a>
15	Проектор	ПРОЕКТОР CASIO XJ-V1110W	шт	1	1	Рекомендуется длиннофокусный проектор с разрешением WXGA
16	Экран для проектора	Интерактивная доска ScreenMedia	шт	1	1	Возможна замена позиции на SmartBoard
17	Интерфейсный кабель для подключения проектора	Интерфейсный кабель для подключения проектора	шт	1	1	VGA-VGA, либо DVI-DVI, либо HDMI-HDMI в зависимости от способа подключения проектора к ПК

#### МЕБЕЛЬ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	Офисный стол 1200*700	шт	1	10	
2	Офисный стул	Офисный стул	шт	1	20	
3	Офисный стол	Угловой офисный стол	шт	1	1	PM TAP
4	Офисный стул	Кресло компьютерное эргономическое	шт	1	1	PM TAP

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БРИФИНГ-ЗОНЫ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	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	ЦПУ: Processor - Intel® Core™ i7-9700 ОЗУ: - объем 32 Гб(16Gbх2) DDR4 CL15 DIMM; ПЗУ: - SSD Intel SSD 760P 512GB, видеокарта ASUS GTX1650-04G-LP-BRK технология Ethernet стандарт 1000BASE-T	шт	1	2	Рекомендуется: - Intel Core i5; - дискретная видеокарта; - подключение двух мониторов соответствующим интерфейсным кабелем; - наличие порта USB 3.0; - энергосбережение Energy Star 6.0
2	Компьютерный монитор	Монитор AOC 24" G2460VQ6	шт	2	4	Рекомендуется: - антибликовое покрытие; - контрастность 1000:1; - область обзора 178°; - время отклика 5 мс; - энергосбережение Energy Star 6.0
3	Интерфейсный кабель для подключения монитора	HDMI-HDMI	шт	2	4	VGA-VGA, либо DVI-DVI, либо HDMI-HDMI в зависимости от способа подключения монитора к ПК
4	Клавиатура	Клавиатура USB CBR KB 107	шт	1	2	Рекомендуется клавиатура без клавиши Power, подключение по USB
5	Компьютерная мышь	Мышь USB CBR CM-302	шт	1	2	Рекомендуется подключение по USB
7	Кабель питания	Кабель питания CEE 7/7 - IEC 320 C13	шт	3	6	При использовании ИБП заменить на кабель питания IEC 320 C13 - IEC 320 C14
8	Источник бесперебойного питания	Powercom UPS RPT-800A EURO	шт	1	2	Рекомендуется использование сертифицированных устройств
9	Сетевой фильтр	6 розеток, 5 метров	шт	1	2	Рекомендуется использование сертифицированных устройств
12	ПО операционная система	Windows 10 с интегрированной программной платформой .NET Framework, 4.8	лицензия	1	2	Например, ОС Microsoft Windows 10 Pro (Edu), в том числе ознакомительная версия <a href="https://www.microsoft.com/en-us/windows/get-windows-10">https://www.microsoft.com/en-us/windows/get-windows-10</a>
13	ПО для просмотра документов в формате PDF	Adobe Reader DC	лицензия	1	2	Например, Adobe Reader DC <a href="https://get.adobe.com/reader/">https://get.adobe.com/reader/</a>
14	ПО для архивации	7-Zip	лицензия	1	2	Например, 7-Zip <a href="http://www.7-zip.org/download.html">http://www.7-zip.org/download.html</a>

15	ПО офисный пакет	Microsoft Office 2019	лицензия	1	2	Например, Microsoft Office 2016 или 365 (Word, Excel, Power Point), в том числе ознакомительная версия <a href="https://products.office.com/en-us/get-office-rem-download-page">https://products.office.com/en-us/get-office-rem-download-page</a>
16	ПО редактор диаграмм	Visio Professional 2019	лицензия	1	2	Например, Microsoft Visio Professional 2016, в том числе ознакомительная версия <a href="https://products.office.com/en-us/visio/visio-professional-business-and-diagram-software">https://products.office.com/en-us/visio/visio-professional-business-and-diagram-software</a>
17	ПО Git	Программное обеспечение Git, версия 2.28	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://git-scm.com/downloads">https://git-scm.com/downloads</a>
18	ПО .NET Framework Developer pack	Программная платформа .NET Framework developer pack, версия 4.8	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://www.microsoft.com/net/download/framework">https://www.microsoft.com/net/download/framework</a>
19	ПО Microsoft Visual Studio	Программное обеспечение Microsoft Visual Studio 2019 Professional, 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; - ASP.Net; - Entity Framework (EF)	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://visualstudio.microsoft.com/vs/community/">https://visualstudio.microsoft.com/vs/community/</a>
20	ПО Java SE Development Kit	Программное обеспечение Java SE Development Kit, версия 8u261	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html">https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html</a>
21	ПО IntelliJ IDEA	Программное обеспечение IntelliJ IDEA Community Edition, год выпуска 2020	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="http://www.jetbrains.com/idea/download/">http://www.jetbrains.com/idea/download/</a>
22	ПО NetBeans	Программное обеспечение NetBeans, сборка Java SE, версия 12.0	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://netbeans.org/downloads/index.html">https://netbeans.org/downloads/index.html</a>
23	ПО Eclipse IDE for Java Developers	Программное обеспечение ПО Eclipse IDE for Java Developers, сборка Photon 2020-09 R	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="http://www.eclipse.org/downloads/packages/release/photon/r/eclipse-ide-java-developers">http://www.eclipse.org/downloads/packages/release/photon/r/eclipse-ide-java-developers</a>
24	ПО e(fx)clipse	Программное обеспечение e(fx)clipse, eclipse-inst-win64	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="http://www.eclipse.org/efclipse/install.html">http://www.eclipse.org/efclipse/install.html</a>
25	ПО Hibernate ORM	Программное обеспечение Hibernate ORM, версия 5.4.22.Final	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="http://hibernate.org/orm/releases/">http://hibernate.org/orm/releases/</a>
26	ПО Android Studio	Программное обеспечение Android Studio 4.1.2, включая следующие компоненты: - Android SDK Tools; - Android SDK Platform-Tools; - Android SDK Build-Tools; - Android SDK Platform; - USB Driver.	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://developer.android.com/studio/index.html">https://developer.android.com/studio/index.html</a> Версия API должна совпадать с версией API смартфона. Также возможна установка Intel x86 Emulator Accelerator.
27	ПО Anaconda	Программное обеспечение Anaconda For Windows Python 3.6 version, версия Anaconda3-2020.07-Windows-x86_64, включая следующие компоненты: - Kivy; - PyINus; - Buildozer; - PyQt; - Pillow; - pymssql	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://www.anaconda.com/download/">https://www.anaconda.com/download/</a>
28	ПО PyCharm	Программное обеспечение Community Edition 2020.2.2	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://www.jetbrains.com/pycharm/download/">https://www.jetbrains.com/pycharm/download/</a>
29	ПО SQLAlchemy	Программное обеспечение SQLAlchemy, версия 1.3.19	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://www.sqlalchemy.org/download.html">https://www.sqlalchemy.org/download.html</a>
30	ПО SQL Server Management Studio	Программное обеспечение SQL Server Management Studio, год выпуска 2018	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://docs.microsoft.com/en-us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms">https://docs.microsoft.com/en-us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms</a>
31	ПО MySQL Installer	Программное обеспечение MySQL Installer Community версия 8.0.21, включая следующие компоненты: - MySQL Workbench; - MySQL for Visual Studio; - Connector/NET; - Connector/ODBC; - Connector/J; - Connector/Python	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/8.0.html">https://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/8.0.html</a>
32	ПО Microsoft JDBC Driver for SQL Server	Программное обеспечение Microsoft JDBC Driver for SQL Server, версия 8.4.1.0	лицензия	1	2	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://docs.microsoft.com/en-us/sql/connect/jdbc/download-microsoft-jdbc-driver-for-sql-server">https://docs.microsoft.com/en-us/sql/connect/jdbc/download-microsoft-jdbc-driver-for-sql-server</a>

**МЕБЕЛЬ**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	(ШхГ) 1000*700 мм	шт	1	4	Для групп оценки
2	Компьютерный стул	Кресло компьютерное эргономическое	шт	1	8	Для групп оценки
3	Офисный стол	(ШхГ) 1000*700 мм	шт	1	10	
4	Компьютерный стул	Кресло компьютерное эргономическое	шт	1	6	
5	Офисный стол	Офисный стол 1200*700	шт	1	10	Для брифинг-зоны экспертов
6	Офисный стул	Офисный стул	шт	1	20	Для брифинг-зоны экспертов

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ 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	ЦПУ: Processor - Intel® Core™ i7-9700 ОЗУ: - объем 32 Гб (16GBx2) DDR4 CL15 DIMM; ПЗУ: - SSD Intel SSD 760P 512GB, видеокарта ASUS GTX1650-04G-LP-BRK технология Ethernet стандарта 1000BASE-T	шт	1	1	Рабочее место для организации "интернет-кафе" Возможна замена позиций 3-10 на ноутбук с аналогичными характеристиками
2	Компьютерный монитор	Монитор AOC 24" G2460VQ6	шт	1	2	Рекомендуется: - антибликовое покрытие; - контрастность 1000:1; - область обзора 178°; - время отклика 5 мс; - энергоэкономия Energy Star 6.0
3	Интерфейсный кабель для подключения монитора	HDMI-HDMI	шт	1	2	VGA-VGA, либо DVI-DVI, либо HDMI-HDMI в зависимости от способа подключения монитора к ПК
4	Клавиатура	Клавиатура USB CBR KB 107	шт	1	1	Рекомендуется клавиатура без клавиши Power, подключение по USB
5	Компьютерная мышь	Мышь USB CBR CM-302	шт	1	1	Рекомендуется подключение по USB
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 C14
8	Источник бесперебойного питания	Powercom UPS RPT-800A EURO	шт	1	1	Возможен отказ от позиции при наличии централизованной системы резервного энергообеспечения
9	Сетевой фильтр	6 розеток, 5 метров	шт	1	1	Возможен отказ от позиции при наличии достаточного количества электророзеток на рабочих местах
10	ПО операционная система	Windows 10 с интегрированной программной платформой .NET Framework, 4.8	лицензия	1	1	Например, ОС Microsoft Windows 10 Pro (Edu), в том числе ознакомительная версия <a href="https://www.microsoft.com/en-us/windows/get-windows-10">https://www.microsoft.com/en-us/windows/get-windows-10</a>
11	ПО для просмотра документов в формате PDF	Adobe Reader DC	лицензия	1	1	Например, Adobe Reader DC <a href="https://get.adobe.com/reader/">https://get.adobe.com/reader/</a>
12	ПО для архивации	7-Zip	лицензия	1	1	Например, 7-Zip <a href="http://www.7-zip.org/download.html">http://www.7-zip.org/download.html</a>
13	ПО офисный пакет	Microsoft Office 2019	лицензия	1	1	Например, Microsoft Office 2016 или 365 (Word, Excel, Power Point), в том числе ознакомительная версия <a href="https://products.office.com/en-us/get-office-rem-download-page">https://products.office.com/en-us/get-office-rem-download-page</a>
14	ПО веб-браузер	Google Chrome	лицензия	1	1	Например, Google Chrome <a href="https://www.google.com/chrome/">https://www.google.com/chrome/</a>
15	МФУ лазерное ч/б, А4	Canon i-SENSYS MF426dw	шт	1	1	Рекомендуется наличие устройства автоподачи оригиналов
16	Интерфейсный кабель для подключения МФУ	Интерфейсный кабель для подключения МФУ	шт	1	1	USB A(m) - USB B(m), либо иной тип кабеля в зависимости от способа подключения МФУ к ПК

**МЕБЕЛЬ**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
---	--------------	---	---------------	--------	--------	-------------

1	Офисный стол	Угловой офисный стол	шт	1	1	
2	Стул	Кресло компьютерное эргономическое	шт.	1	1	

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)**

№	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	Сервер [2U / 2 x Intel Xeon Silver 4210R (2.4GHz, 10C) / 8 x 32Gb DDR4 2933 ECC R(24ур) / 4x960Gb SSD SATA / 4 x 10GE / 2 x 800w ] - поддержка виртуализации VT-x; ОЗУ: 8 x 32Gb; ПЗУ: 4x960Gb SSD; два сетевых адаптера: - технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T.	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 Intel SSDSC2BB016T401
2	Компьютерный монитор	Монитор AOC 24" G2460VQ6	шт	1	1	Рекомендуется: - антибликовое покрытие; - контрастность 1000:1; - область обзора 178°; - время отклика 5 мс; - энергоэффективность Energy Star 6.0
3	Интерфейсный кабель для подключения монитора	HDMI-HDMI	шт	1	1	VGA-VGA, либо DVI-DVI, либо HDMI-HDMI в зависимости от способа подключения монитора к ПК
4	Консольный кабель для управления сервером	Консольный кабель для управления сервером	шт	1	1	RJ45-DB09F, либо USB Type A - USB mini-B, либо иной в зависимости от способа подключения сервера
5	Клавиатура	Клавиатура USB CBR KB 107	шт	1	1	Рекомендуется клавиатура без клавиши Power, подключение по USB
6	Компьютерная мышь	Мышь USB CBR CM-302	шт	1	1	Рекомендуется подключение по USB
8	Источник бесперебойного питания	Источник бесперебойного питания с мощностью от 1000Ва	шт	1	1	Возможен отказ от позиции при наличии централизованной системы резервного энергообеспечения
9	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 C14
10	Сетевой фильтр	6 розеток, 5 метров	шт	1	1	Возможен отказ от позиции при наличии достаточного количества электророзеток на рабочих местах
11	ПО серверная операционная система	Microsoft Windows Server Standard 2019	лицензия	1	1	Например, ОС Microsoft Windows Server 2016, в том числе ознакомительная версия <a href="https://www.microsoft.com/en-us/cloud-platform/windows-server">https://www.microsoft.com/en-us/cloud-platform/windows-server</a>
12	ПО для управления версиями	Программное обеспечение Gogs	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://gogs.io/">https://gogs.io/</a>
13	ПО Microsoft SQL Server Express	SQL Server Standard Core 2019	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://www.microsoft.com/en-us/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/en-us/sql-server/sql-server-downloads</a>
14	ПО MySQL Installer	Программное обеспечение MySQL Installer Community 8.0.21, включая следующие компоненты:	лицензия	1	1	Данное ПО предоставляется бесплатно <a href="https://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/8.0.html">https://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/8.0.html</a>
15	Маршрутизатор	Cisco ISR4331	шт	1	1	Для организации подсети экспертов и подсети конкурентов
16	Управляемый коммутатор	Коммутатор Cisco WS-C2960L-48TS-LL	шт	2	1	При увеличении количества участников потребуется большее количество портов Возможен отказ от позиции при использовании существующей сетевой инфраструктуры
17	Wi-Fi точка доступа	Cisco Aironet 1815i	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	Кабель сетевой UTP cat 5e	бухта	1	1	Возможен отказ от позиции при использовании существующей сетевой инфраструктуры
2	Колпачки для разъемов RJ-45	Колпачки для разъемов RJ-45	шт	40	40	Возможен отказ от позиции при использовании существующей сетевой инфраструктуры



3	Разъемы RJ-45	Разъемы RJ-45	шт.	40	40	Возможен отказ от позиции при использовании существующей сетевой инфраструктуры
4	Патч-корд	Патч-корд	шт.	4	4	Возможен отказ от позиции при использовании существующей сетевой инфраструктуры
5	Стяжка нейлоновая	Стяжка нейлоновая	шт	40	40	Возможен отказ от позиции при использовании существующей сетевой инфраструктуры

**МЕБЕЛЬ**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	(ШхГ) 1000*700 мм	шт	1	1	
2	Компьютерный стул	Кресло компьютерное эргономическое	шт	1	1	

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМПАТЫ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)**

№	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 энергообеспечения

**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	Шариковая синяя	шт	1	19	Для каждого эксперта и конкурсанта
2	Карандаш	Чернографитный, твердость В	шт	1	19	Для каждого эксперта и конкурсанта
3	Ластик	Ластик скошенный, комбинированный	шт	1	19	Для каждого эксперта и конкурсанта
4	Линейка	Линейка, 20 см	шт	1	19	Для каждого эксперта и конкурсанта
5	Бумага А4	500л "SvetoCopy" 80г/м2	пачка (500 листов)	1	6	Для печати конкурсной документации, протоколов и сопровождающих документов (1 пачка на 5 экспертов/конкурсантов + 2 пачки для нужд площадки)
6	Папка-конверт на кнопке А4	Папка конверт А4 на кнопке	шт	1	19	Для каждого эксперта и конкурсанта
7	Файл канцелярский	Файл-вкладыш Attache А4 30 мкм прозрачный гладкий	шт	100	100	Для конкурсной и сопровождающей документации
8	Папка с арочным механизмом А4	Папка с арочным механизмом А4	шт	2	2	Для подшивки регламентирующей и организационной документации
9	Точилка для карандашей механическая	Точилка для карандашей механическая	шт	1	1	Для затачивания карандашей
10	Набор маркеров 4 цвета	Набор маркеров 4 цвета	шт	1	1	Для маркировки конвертов и подготовки атрибутики компетенции
11	Дырокол	Дырокол	шт	1	1	Для подшивки регламентирующей и организационной документации
12	Скотч прозрачный	Скотч прозрачный	шт	1	1	Упаковка и временное закрепление документов
13	Закладки-стикеры	Клейкие закладки бумажные Attache, 5 цветов по 50л., 14x50мм	шт	1	1	Для маркировки регламентирующей и организационной документации
14	Конверт бумажный	Конверт бумажный А4	шт	8	8	Для выдачи секретного конкурсного задания (А4 или А5)

Глав. Эксперт \_\_\_\_\_  
(ФИО)

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)

Тех. эксперт \_\_\_\_\_  
(ФИО)

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)