

|  |  |
|--|--|
| <b>ЧЕМПИОНАТ</b>   | <b>V Региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКИ</b> |
| <b>Сроки проведения</b>  | <b>23.02.2022-27.02.2022</b>   |
| <b>Место проведения</b>  | <b>ФГБОУ ВО СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ</b>   |
| <b>НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>                                    | <b>ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА</b>   |
| <b>Главный эксперт</b>   | <b>Шовкарова З.С.</b>  |
| <b>Заместитель Главного эксперта</b>                               |  |
| <b>Технический эксперт</b>   | <b>Чомаев М.А.</b>   |
| <b>Эксперт по CIS</b>  |  |
| <b>Количество экспертов (в том числе с главным и заместителем)</b> | <b>6</b>   |
| <b>Количество конкурсантов (команд)</b>                            | <b>5</b>   |
| <b>Количество рабочих мест</b>                                     | <b>5</b>   |
| <b>Общая площадь застройки компетенции</b>                         | <b>90 кв.м.</b>  |

### РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

| ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ) |  |   |               |        | ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД) |             |  |
|---|--|---|---------------|--------|--|-------------|--|
| №   | Наименование позиции                         | Тех. описание позиции   | Ед. измерения | Кол-во | Кол-во   | Комментарий |  |
| 1   | Персональный компьютер в сборе               | ЦПУ:<br>- базовая тактовая частота 3.70 ГГц;<br>- количество физических ядер 4;<br>- количество потоков 8;<br>ОЗУ:<br>- объем 8 Гб;<br>ПЗУ:<br>- SSD объемом 239 Гб, HDD объемом 500 Гб;<br>сетевой адаптер:<br>- технология Ethernet стандарта 1000BASE-T;<br>графический адаптер:<br>-NVIDIA GeForce gt 710;<br>- возможность подключения двух независимых мониторов. | шт            | 1      | 5  |             |  |
| 2   | Компьютерный монитор                         | ЖКД с диагональю 23.8"  | шт            | 2      | 10   |             |  |
| 3   | Интерфейсный кабель для подключения монитора | HDMI-HDMI, VGA-VGA  | шт            | 2      | 10   |             |  |
| 4   | Клавиатура                                   | Dakota C-269  | шт            | 1      | 5  |             |  |
| 5   | Компьютерная мышь                            | Dakota C-270  | шт            | 1      | 5  |             |  |

|   |                     |  |    |   |    |  |
|---|---------------------|--|----|---|----|--|
| 6 | Смартфон ОС Android | Смартфон Tecno Camon 18P 128 ГБ<br>Версия Bluetooth<br>5.0<br>Стандарт Wi-Fi<br>4 (802.11n), 5 (802.11ac)<br>NFC | шт | 1 | 5  |  |
| 7 | Кабель питания      | Кабель питания CEE 7/7 - IEC 320 C13   | шт | 3 | 15 |  |
| 8 | Сетевой фильтр      | 5 розеток, 1,5 метров  | шт | 1 | 5  |  |

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)**

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)**

| №  | Наименование позиции                      | Тех. описание позиции  | Ед. измерения | Кол-во | Кол-во | Комментарий |
|----|---|--|---------------|--------|--------|-------------|
| 1  | ПО операционная с+C158:D194истема         | Microsoft Windows 10   | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 2  | ПО для просмотра документов в формате PDF | AbbyFineReader 11  | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 3  | ПО для архивации                          | 7Zip   | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 4  | ПО офисный пакет                          | MS Office Professional Plus 2016   | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 5  | ПО веб-браузер                            | Opera, Yandex  | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 6  | ПО редактор диаграмм                      | MS Office Visio Professional 2007  | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 7  | ПО Git или аналог                         | Gogs   | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 8  | ПО .NET Framework Developer pack          | Программная платформа .NET Framework developer pack версии 4.8   | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 9  | ПО .NET                                   | Программная платформа .NET 5.0   | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 10 | ORM-инструмент                            | Entity Framework Core 6.0  | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 11 | ORM-инструмент                            | Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql 6.0   | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 12 | ORM-инструмент                            | Npgsql.EntityFrameworkCore.PostgreSQL 6.0  | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 13 | ПО среда разработки                       | Программное обеспечение Microsoft Visual Studio 2022 Community, включая следующие компоненты:<br>- .NET desktop development Workload;<br>- Universal Windows Platform development Workload;<br>- Python development Workload;<br>- Mobile development with .NET Workload;<br>- Xamarin (API);<br>- Data storage and processing Workload;<br>- USB Device Connectivity;<br>- ASP.Net;<br>- Entity Framework (EF). | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 14 | Набор средств разработки                  | Программное обеспечение Java SE 8 Development Kit  | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 15 | ПО среда разработки                       | Программное обеспечение IntelliJ IDEA Community Edition 2021.3.2   | лицензия      | 1      | 5      |             |
| 16 | ПО среда разработки                       | Программное обеспечение NetBeans, сборка Java SE 8.2   | лицензия      | 1      | 5      |             |

|    |   |   |          |   |   |  |
|----|---|---|----------|---|---|--|
| 17 | ПО среда разработки                                   | Программное обеспечение ПО Eclipse IDE for Java Developers, сборка Photon   | лицензия | 1 | 5 |  |
| 18 | Библиотека  | Программное обеспечение e(fx)clipse версия 3  | лицензия | 1 | 5 |  |
| 19 | ORM-инструмент  | Программное обеспечение Hibernate ORM версия 5  | лицензия | 1 | 5 |  |
| 20 | ПО среда разработки                                   | Программное обеспечение Android Studio, включая следующие компоненты:<br>- Android SDK Tools;<br>- Android SDK Platform-Tools;<br>- Android SDK Build-Tools;<br>- Android SDK Platform;<br>- USB Driver.                            | лицензия | 1 | 5 |  |
| 21 | Набор средств разработки                              | Android SDK 2021.1.1  | лицензия | 1 | 5 |  |
| 22 | Библиотека  | Программное обеспечение Anaconda For Windows Python 3.6 version, включая следующие компоненты:<br>- Kivy;<br>- PyJNIus;<br>- Buildozer;<br>- PyQt;<br>- Pillow;<br>- pymysql.   | лицензия | 1 | 5 |  |
| 23 | ПО среда разработки                                   | Программное обеспечение PyCharm Community Edition 2021.3.2  | лицензия | 1 | 5 |  |
| 24 | Библиотека  | Программное обеспечение SQLAlchemy, версия 1  | лицензия | 1 | 5 |  |
| 25 | ПО СУБД   | Программное обеспечение SQL Server Management Studio 2019   | лицензия | 1 | 5 |  |
| 26 | ПО СУБД   | Программное обеспечение MySQL Installer Community 8, включая следующие компоненты:<br>- MySQL Workbench;<br>- MySQL for Visual Studio;<br>- Connector/NET;<br>- Connector/ODBC;<br>- Connector/J;<br>- Connector/Python. или аналог | лицензия | 1 | 5 |  |
| 27 | Библиотека  | Программное обеспечение Microsoft JDBC Driver for SQL Server, версия 6  | лицензия | 1 | 5 |  |
| 28 | Текстовый редактор                                    | Программное обеспечение для работы с текстом Notepad++ 8.2.1  | лицензия | 1 | 5 |  |
| 29 | Редактор кода   | Программное обеспечение Visual Studio Code 1.63.2   | лицензия | 1 | 5 |  |
| 30 | Клиент для работы с API                               | Программное обеспечение Postman 8.1   | лицензия | 1 | 5 |  |
| 31 | Программное обеспечение для развертывания веб-сервера | IIS Express 10.0  | лицензия | 1 | 5 |  |

|    |   |                                   |          |   |   |  |
|----|---|-----------------------------------|----------|---|---|--|
| 32 | Программное обеспечение для развертывания веб-сервера | Nginx 1.21, Apache 2.4.48         | лицензия | 1 | 5 |  |
| 33 | ПО СУБД   | dbForge Studio for PostgreSQL 2.3 | лицензия | 1 | 5 |  |
| 34 | ПО СУБД   | NAVICAT 16.0.7                    | лицензия | 1 | 5 |  |
| 35 | ПО СУБД   | Dbeaver 7.3.1                     | лицензия | 1 | 5 |  |
| 36 | Библиотека  | Avalonia UI 0.14.0                | лицензия | 1 | 5 |  |
| 37 | Библиотека  | Office File API DevExpress 21.2   | лицензия | 1 | 5 |  |

**МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)**

**МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)**

| № | Наименование позиции | Тех. описание позиции                    | Ед. измерения | Кол-во | Кол-во | Комментарий |
|---|----------------------|--|---------------|--------|--------|-------------|
| 1 | Стол                 | компьютерный стол длина 120<br>ширина 50 | шт            | 2      | 10     |             |
| 2 | Стул оператора       | стул со спинкой средней высоты.          | шт            | 1      | 5      |             |

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)**

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)**

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

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

| № | Требование (описание)                                     | Комментарий |
|---|---|-------------|
| 1 | Площадь одного рабочего места не менее 6 м.кв (3*2 метра) |             |
| 2 | Электричество на 1 рабочее место \ 1 команду - 220 Вольт  |             |
| 3 | Подвод локальной сети Ethernet к каждому рабочему месту   |             |

**ОБЩАЯ РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ**

**ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)**

| № | Наименование позиции           | Тех. описание позиции   | Ед. измерения | Кол-во | Комментарий  |
|---|--------------------------------|---|---------------|--------|--|
| 1 | Персональный компьютер в сборе | ЦПУ:<br>- базовая тактовая частота 3.70 ГГц;<br>- количество физических ядер 4;<br>- количество потоков 8;<br>ОЗУ:<br>- объем 8 Гб;<br>ПЗУ:<br>- SSD объемом 239 Гб, HDD объемом 500 Гб;<br>сетевой адаптер:<br>- технология Ethernet стандарта 1000BASE-T;<br>графический адаптер:<br>-NVIDIA GeForce gt 710;<br>- возможность подключения двух независимых мониторов. | шт            | 1      | Возможна замена на ноутбук с аналогичными характеристиками |

|   |  |                                      |    |   |  |
|---|--|--------------------------------------|----|---|--|
| 2 | Компьютерный монитор                         | ЖКД с диагональю 23.8"               | шт | 1 |  |
| 3 | Интерфейсный кабель для подключения монитора | HDMI-HDMI, VGA-VGA                   | шт | 1 |  |
| 4 | Клавиатура                                   | Dakota C-269                         | шт | 1 |  |
| 5 | Компьютерная мышь                            | Dakota C-270                         | шт | 1 |  |
| 6 | Кабель питания                               | Кабель питания СЕЕ 7/7 - IEC 320 C13 | шт | 2 |  |
| 7 | Сетевой фильтр                               | 5 розеток, 1,5 м                     | шт | 1 |  |

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)**

|   |   |                                  |          |   |  |
|---|---|----------------------------------|----------|---|--|
| 1 | ПО операционная система                   | Microsoft Windows 10             | лицензия | 1 |  |
| 2 | ПО для просмотра документов в формате PDF | AbbyFineReader 11                | лицензия | 1 |  |
| 3 | ПО для архивации                          | 7Zip                             | лицензия | 1 |  |
| 4 | ПО офисный пакет                          | MS Office Professional Plus 2016 | лицензия | 1 |  |
| 5 | ПО веб-браузер                            | Opera, Yandex                    | лицензия | 1 |  |

**МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)**

| № | Наименование позиции | Тех. описание позиции                 | Ед. измерения | Кол-во | Комментарий |
|---|----------------------|---------------------------------------|---------------|--------|-------------|
| 1 | Офисный стол         | компьютерный стол длина 120 ширина 50 | шт            | 2      |             |
| 2 | Компьютерный стул    | стул со спинкой средней высоты.       | шт            | 1      |             |
| 3 | шкаф                 | книжный                               | шт            | 2      |             |
| 4 | шкаф                 | платяной                              | шт            | 1      |             |

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)**

|   |  |     |    |   |  |
|---|--|-----|----|---|--|
| 1 | Кулер для воды с бутылкой (20л) и стаканчиками | 19л | шт | 1 |  |
|---|--|-----|----|---|--|

**СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)**

| № | Наименование позиции       | Тех. описание позиции | Ед. измерения | Кол-во | Комментарий |
|---|----------------------------|-----------------------|---------------|--------|-------------|
| 1 | Огнетушитель углекислотный | ОУ-3                  | шт            | 1      |             |
| 2 | Аптечка                    | Аптечка первой помощи | шт            | 1      |             |

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

| № | Требование (описание)   | Комментарий |
|---|---|-------------|
| 1 | Площадь зоны 75 м.кв  |             |
| 2 | Электричество: 5 розеток по 220 Вольт на каждое рабочее место |             |
| 3 | Подвод локальной сети Ethernet к каждому рабочему месту       |             |
| 4 | Подключение к сети Интернет                                   |             |

**БРИФИНГ-ЗОНА**

**ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)**

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

|   |   |   |                      |                    |                    |
|---|---|---|----------------------|--------------------|--------------------|
| 1   | Персональный компьютер в сборе                | ЦПУ:<br>- минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц;<br>- количество физических ядер 2;<br>- количество потоков 4;<br>ОЗУ:<br>- объем 4 Гб;<br>ПЗУ:<br>- HDD объемом не менее 500 Гб;<br>сетевой адаптер:<br>- технология Ethernet стандарта 100BASE-T и 1000BASE-T;<br>графический адаптер:<br>- стандарт WXGA;<br>- возможность подключения проектора. | шт                   | 1                  |                    |
| 2   | Компьютерный монитор                          | benq gl955a 18.5"   | шт                   | 1                  |                    |
| 3   | Интерфейсный кабель для подключения монитора  | HDMI-HDMI   | шт                   | 1                  |                    |
| 4   | Клавиатура                                    | Dakota C-269  | шт                   | 1                  |                    |
| 5   | Компьютерная мышь                             | Dakota C-270  | шт                   | 1                  |                    |
| 6   | Сетевой фильтр                                | 5 розеток, 1.5 м  | шт                   | 1                  |                    |
| 7   | Проектор                                      | Epson EB-X400   | шт                   | 1                  |                    |
| 8   | Экран для проектора                           | DEXP TM-70, 99"   | шт                   | 1                  |                    |
| 9   | Интерфейсный кабель для подключения проектора | HDMI-HDMI   | шт                   | 1                  |                    |
| 10  | Кабель питания                                | Кабель питания CEE 7/7 - IEC 320 C13  | шт                   | 2                  |                    |
| <b>ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)</b>  |   |   |                      |                    |                    |
| 1   | ПО операционная система                       | Microsoft Windows 10  | лицензия             | 1                  |                    |
| 2   | ПО для просмотра документов в формате PDF     | AbbyFineReader 11   | лицензия             | 1                  |                    |
| 3   | ПО для архивации                              | 7Zip  | лицензия             | 1                  |                    |
| 4   | ПО офисный пакет                              | MS Office Professional Plus 2016  | лицензия             | 1                  |                    |
| 5   | ПО веб-браузер                                | Opera, Yandex   | лицензия             | 1                  |                    |
| <b>МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)</b>   |   |   |                      |                    |                    |
| <b>№</b>  | <b>Наименование</b>                           | <b>Тех. описание позиции</b>  | <b>Ед. измерения</b> | <b>Кол-во</b>      | <b>Комментарий</b> |
| 1   | Офисный стол                                  | компьютерный стол длина 120 ширина 50   | шт                   | 1                  |                    |
| 2   | Компьютерный стул                             | стул со спинкой средней высоты.   | шт                   | 1                  |                    |
| 3   | Вешалка гардеробная                           | настенная   | шт                   | 1                  |                    |
| 4   | Мусорная корзина                              | 5л  | шт                   | 1                  |                    |
| <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БРИФИНГ-ЗОНЫ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)</b> |   |   |                      |                    |                    |
| <b>№</b>  | <b>Требование (описание)</b>                  |   |                      | <b>Комментарий</b> |                    |
| 1   | Площадь зоны не менее 30 м.кв (6*5 метра)     |   |                      |                    |                    |
| 2   | Электричество: 5 розеток по 220 Вольт         |   |                      |                    |                    |
| 3   | Подключение к сети Интернет                   |   |                      |                    |                    |

# КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ

## ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ)

| № | Наименование                                 | Тех. описание позиции  | Ед. измерения | Кол-во |   | Комментарий |
|---|--|--|---------------|--------|---|-------------|
| 1 | Персональный компьютер в сборе               | ЦПУ:<br>- базовая тактовая частота 3.70 ГГц;<br>- количество физических ядер 4;<br>- количество потоков 8;<br>ОЗУ:<br>- объем 8 Гб;<br>ПЗУ:<br>- SSD объемом 239 Гб, HDD объемом 500 Гб;<br>сетевой адаптер:<br>- технология Ethernet стандарта 1000BASE-T;<br>графический адаптер:<br>-NVIDIA GeForce gt 710;<br>- возможность подключения двух независимых мониторов | шт            | 1      | 1 |             |
| 2 | Компьютерный монитор                         | ЖКД с диагональю 23.8"   | шт            | 2      | 2 |             |
| 3 | Интерфейсный кабель для подключения монитора | HDMI-HDM,VGA-VGA   | шт            | 1      | 2 |             |
| 4 | Клавиатура                                   | Dakota C-269   | шт            | 1      | 1 |             |
| 5 | Компьютерная мышь                            | Dakota C-270   | шт            | 1      | 1 |             |
| 6 | Кабель питания                               | Кабель питания CEE 7/7 - IEC 320 C13   | шт            | 3      | 3 |             |
| 7 | Сетевой фильтр                               | 5 розеток, 1.5 м   | шт            | 1      | 1 |             |

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ)

|    |   |  |          |   |   |  |
|----|---|--|----------|---|---|--|
| 11 | ПО операционная с+C158:D194истема         | Microsoft Windows 10   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 12 | ПО для просмотра документов в формате PDF | AbbyFineReader 11  | лицензия | 1 | 1 |  |
| 13 | ПО для архивации                          | 7Zip   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 14 | ПО офисный пакет                          | MS Office Professional Plus 2016                               | лицензия | 1 | 1 |  |
| 15 | ПО веб-браузер                            | Opera, Yandex  | лицензия | 2 | 2 |  |
| 16 | ПО редактор диаграмм                      | MS Office Visio Professional 2007                              | лицензия | 1 | 1 |  |
| 17 | ПО Git или аналог                         | Gogs   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 18 | ПО .NET Framework Developer pack          | Программная платформа .NET Framework developer pack версии 4.8 | лицензия | 1 | 1 |  |
| 19 | ПО .NET                                   | Программная платформа .NET 5.0                                 | лицензия | 1 | 1 |  |
| 20 | ORM-инструмент                            | Entity Framework Core 6.0                                      | лицензия | 1 | 1 |  |
| 21 | ORM-инструмент                            | Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql 6.0                           | лицензия | 1 | 1 |  |
| 22 | ORM-инструмент                            | Npgsql.EntityFrameworkCore.PostgreSQL 6.0                      | лицензия | 1 | 1 |  |

|    |                          |  |          |   |   |  |
|----|--------------------------|--|----------|---|---|--|
| 23 | ПО среда разработки      | Программное обеспечение Microsoft Visual Studio 2022 Community, включая следующие компоненты:<br>- .NET desktop development Workload;<br>- Universal Windows Platform development Workload;<br>- Python development Workload;<br>- Mobile development with .NET Workload;<br>- Xamarin (API);<br>- Data storage and processing Workload;<br>- USB Device Connectivity;<br>- ASP.Net;<br>- Entity Framework (EF). | лицензия | 1 | 1 |  |
| 24 | Набор средств разработки | Программное обеспечение Java SE 8 Development Kit  | лицензия | 1 | 1 |  |
| 25 | ПО среда разработки      | Программное обеспечение IntelliJ IDEA Community Edition 2021.3.2   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 26 | ПО среда разработки      | Программное обеспечение NetBeans, сборка Java SE 8.2   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 27 | ПО среда разработки      | Программное обеспечение ПО Eclipse IDE for Java Developers, сборка Photon  | лицензия | 1 | 1 |  |
| 28 | Библиотека               | Программное обеспечение e(fx)clipse версия 3   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 29 | ORM-инструмент           | Программное обеспечение Hibernate ORM версия 5   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 30 | ПО среда разработки      | Программное обеспечение Android Studio, включая следующие компоненты:<br>- Android SDK Tools;<br>- Android SDK Platform-Tools;<br>- Android SDK Build-Tools;<br>- Android SDK Platform;<br>- USB Driver.   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 31 | Набор средств разработки | Android SDK 2021.1.1   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 32 | Библиотека               | Программное обеспечение Anaconda For Windows Python 3.6 version, включая следующие компоненты:<br>- Kivy;<br>- PyJNIus;<br>- Buildozer;<br>- PyQt;<br>- Pillow;<br>- pymssql.  | лицензия | 1 | 1 |  |
| 33 | ПО среда разработки      | Программное обеспечение PyCharm Community Edition 2021.3.2   | лицензия | 1 | 1 |  |



|    |   |   |          |   |   |  |
|----|---|---|----------|---|---|--|
| 34 | Библиотека  | Программное обеспечение SQLAlchemy, версия 1  | лицензия | 1 | 1 |  |
| 35 | ПО СУБД   | Программное обеспечение SQL Server Management Studio 2019   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 36 | ПО СУБД   | Программное обеспечение MySQL Installer Community 8, включая следующие компоненты:<br>- MySQL Workbench;<br>- MySQL for Visual Studio;<br>- Connector/NET;<br>- Connector/ODBC;<br>- Connector/J;<br>- Connector/Python. или аналог | лицензия | 1 | 1 |  |
| 37 | Библиотека  | Программное обеспечение Microsoft JDBC Driver for SQL Server, версия 6  | лицензия | 1 | 1 |  |
| 38 | Текстовый редактор                                    | Программное обеспечение для работы с текстом Notepad++ 8.2.1  | лицензия | 1 | 1 |  |
| 39 | Редактор кода   | Программное обеспечение Visual Studio Code 1.63.2   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 40 | Клиент для работы с API                               | Программное обеспечение Postman 8.1   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 41 | Программное обеспечение для развертывания веб-сервера | IIS Express 10.0  | лицензия | 1 | 1 |  |
| 42 | Программное обеспечение для развертывания веб-сервера | Nginx 1.21, Apache 2.4.48   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 43 | ПО СУБД   | dbForge Studio for PostgreSQL 2.3   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 44 | ПО СУБД   | NAVICAT 16.0.7  | лицензия | 1 | 1 |  |
| 45 | ПО СУБД   | Dbeaver 7.3.1   | лицензия | 1 | 1 |  |
| 46 | Библиотека  | Avalonia UI 0.14.0  | лицензия | 1 | 1 |  |
| 47 | Библиотека  | Office File API DevExpress 21.2   | лицензия | 1 | 1 |  |

**МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ)**

| № | Наименование      | Тех. описание позиции                 | Ед. измерения | Кол-во | Комментарий |
|---|-------------------|---------------------------------------|---------------|--------|-------------|
| 1 | Мусорная корзина  | 5л                                    | шт            | 1      |             |
| 2 | Офисный стол      | компьютерный стол длина 120 ширина 50 | шт            | 4      |             |
| 3 | Компьютерный стул | стул со спинкой средней высоты.       | шт            | 1      |             |
| 4 | шкаф              | книжный                               | шт            | 2      |             |

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

| № | Требование (описание)                                      | Комментарий |
|---|--|-------------|
| 1 | Площадь одного рабочего места не менее 12 м.кв (4*3 метра) |             |
| 2 | Электричество на 1 рабочее место \ 1 команду - 220 Вольт   |             |
| 3 | Подвод локальной сети Ethernet к каждому рабочему месту    |             |
| 4 | Подключение к сети Интернет                                |             |

# МЕСТО/КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА

## ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (ДЛЯ ГЭ)

| № | Наименование                                 | Тех. описание позиции  | Ед. измерения | Кол-во | Комментарий |
|---|--|--|---------------|--------|-------------|
| 1 | Персональный компьютер в сборе               | ЦПУ:<br>- базовая тактовая частота 3.70 ГГц;<br>- количество физических ядер 4;<br>- количество потоков 8;<br>ОЗУ:<br>- объем 8 Гб;<br>ПЗУ:<br>- SSD объемом 239 Гб, HDD объемом 500 Гб;<br>сетевой адаптер:<br>- технология Ethernet стандарта 1000BASE-T;<br>графический адаптер:<br>-NVIDIA GeForce gt 710;<br>- возможность подключения двух | шт            | 1      |             |
| 2 | Компьютерный монитор                         | ЖКД с диагональю 23.8"   | шт            | 1      |             |
| 3 | Интерфейсный кабель для подключения монитора | HDMI-HDMI  | шт            | 1      |             |
| 4 | Клавиатура                                   | Dakota C-270   | шт            | 1      |             |
| 5 | Компьютерная мышь                            | Dakota C-271   | шт            | 1      |             |
| 6 | МФУ  | HP M1120 MFP   | шт            | 1      |             |
| 7 | Интерфейсный кабель для подключения МФУ      | USB A- USB B   | шт            | 1      |             |
| 8 | Сетевой фильтр                               | 5 розеток, 1.5 м   | шт            | 1      |             |
| 9 | Кабель питания                               | Кабель питания CEE 7/7 - IEC 320 C13   | шт            | 2      |             |

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ)

|   |   |                                  |          |   |  |
|---|---|----------------------------------|----------|---|--|
| 1 | ПО операционная система                   | Microsoft Windows 10             | лицензия | 1 |  |
| 2 | ПО для просмотра документов в формате PDF | AbbyFineReader 11                | лицензия | 1 |  |
| 3 | ПО для архивации                          | 7Zip                             | лицензия | 1 |  |
| 4 | ПО офисный пакет                          | MS Office Professional Plus 2016 | лицензия | 1 |  |
| 5 | ПО веб-браузер                            | Opera, Yandex                    | лицензия | 1 |  |

## МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (ДЛЯ ГЭ)

| № | Наименование   | Тех. описание позиции                 | Ед. измерения | Кол-во | Комментарий |
|---|----------------|---------------------------------------|---------------|--------|-------------|
| 1 | Офисный стол   | компьютерный стол длина 120 ширина 50 | шт            | 1      |             |
| 2 | Стул оператора | стул со спинкой средней высоты.       | шт            | 1      |             |

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

| № | Требование (описание)   | Комментарий |
|---|---|-------------|
| 1 | Площадь комнаты не менее 6 м.кв (3*2 метра)                           |             |
| 2 | Электричество: 1 розетка на 220 Вольт (2 кВт) на каждое рабочее место |             |
| 3 | Подключение компьютера к проводному интернету                         |             |

**СЕРВЕРНАЯ****ИТ ОБОРУДОВАНИЕ**

| № | Наименование           | Тех. описание позиции   | Ед. измерения | Кол-во | Комментарий |
|---|------------------------|---|---------------|--------|-------------|
|   | Сервер                 | Оперативная память 128 ГБ<br>Intel® Xeon® Bronze 3204 [6 ядер, 6 потоков, 1.9 ГГц, 8.25 МБ кэш, 85 Вт]<br>1000 ГБ SATA-накопитель (7200 об/мин) | шт            | 1      |             |
|   | Сетевой фильтр         | 5розеток, 1,5 метров  | шт            | 1      |             |
|   | Управляемый коммутатор | keenetic 16 портов Ethernet стандарта 100BASE-T   | шт            | 1      |             |
|   | Wi-Fi точка доступа    | AC-1200 2,4+5ГЦ   | шт            | 1      |             |

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

| №  | Наименование  | Тех. описание позиции   | Ед. измерения | Кол-во | Комментарий |
|----|---|---|---------------|--------|-------------|
| 1  | ПО серверная операционная система                     | Microsoft Windows Server 2019   | лицензия      | 1      |             |
| 2  | ПО для резервного копирования                         | Программное обеспечение Acronis Backup 12.5   | лицензия      | 1      |             |
| 3  | ПО для управления версиями                            | Программное обеспечение Gitea 1.15  | лицензия      | 1      |             |
| 4  | ПО Microsoft SQL Server Express или аналог            | Программное обеспечение Microsoft SQL Server 2019 Express   | лицензия      | 1      |             |
| 5  | ПО MySQL Installer                                    | Программное обеспечение MySQL Installer Community 8, включая следующие компоненты:<br>- MySQL Server;<br>- MySQL Workbench. | лицензия      | 1      |             |
| 6  | ПО PostgreSQL или аналог                              | PostgreSQL 13   | лицензия      | 1      |             |
| 7  | Программное обеспечение для развертывания веб-сервера | IIS Express 10.0  | лицензия      | 1      |             |
| 8  | Программное обеспечение для развертывания веб-сервера | Nginx 1.21, Apache 2.4.48   | лицензия      | 1      |             |
| 9  | ПО операционная система                               | Windows 2019 server standart  | лицензия      | 1      |             |
| 10 | ПО для просмотра документов в формате PDF             | AbbyFineReader 11   | лицензия      | 1      |             |
| 11 | ПО для архивации                                      | 7-Zip   | лицензия      | 1      |             |
| 12 | ПО офисный пакет                                      | Microsoft Office Professional Plus 2016   | лицензия      | 1      |             |
| 13 | ПО для виртуализации и управления VM                  | VMware Workstation Pro  | лицензия      | 1      |             |

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

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

**МЕБЕЛЬ**

| №   | Наименование  | Тех. описание позиции | Ед. измерения | Кол-во | Комментарий |
|---|---|-----------------------|---------------|--------|-------------|
| <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)</b> |   |                       |               |        |             |
| №   | Требование (описание)   |                       |               |        | Комментарий |
| 1   | Площадь серверной не менее 9 м.кв   |                       |               |        |             |
| 2   | Электричество: точка на 220 Вольт (2 кВт)   |                       |               |        |             |
| 3   | Точка входа проводного Интернета на конкурсную площадку Минимальная скорость 300 Мбит/с |                       |               |        |             |
| 4   | Электричество: 1розеток на 220 Вольт (2 кВт)  |                       |               |        |             |

## КОМНАТА КОНКУРСАНТОВ

### ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ)

| №   | Наименование          | Тех. описание позиции | Ед. измерения | Кол-во | Комментарий |
|---|-----------------------|-----------------------|---------------|--------|-------------|
| <b>МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ)</b>  |                       |                       |               |        |             |
| №   | Наименование          | Тех. описание позиции | Ед. измерения | Кол-во | Комментарий |
| <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)</b> |                       |                       |               |        |             |
| №   | Требование (описание) |                       |               |        | Комментарий |

## СКЛАД

### ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)

| №   | Наименование          | Тех. описание позиции | Ед. измерения | Кол-во | Комментарий |
|---|-----------------------|-----------------------|---------------|--------|-------------|
| <b>МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)</b>   |                       |                       |               |        |             |
| <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ СКЛАДА (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)</b> |                       |                       |               |        |             |
| №   | Требование (описание) |                       |               |        | Комментарий |

### КАНЦЕЛЯРИЯ НА КОМПЕТЕНЦИЮ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)

| №  | Наименование   | Тех. описание позиции                  | Ед.      | Кол-во | Комментарий |
|----|--|--|----------|--------|-------------|
| 1  | Ручка  | pensan buro 1,3mm                      | шт       | 10     |             |
| 2  | Карандаш HB  | HB/n 2                                 | шт       | 10     |             |
| 5  | Папка-конверт на кнопке А4                                 | Папка Berlingo А4 180мм                | шт       | 5      |             |
| 6  | Бумага А4, 500 листов                                      | Бумага А4 для оргтехники, белая, пачка | пачка    | 2      |             |
| 9  | Папка с арочным механизмом                                 | папок-регистраторов Esselte            | шт       | 2      |             |
| 10 | Точилка для карандашей                                     | Точилка для карандашей механическая    | шт       | 1      |             |
| 11 | Степлер 24/6   | Степлер 24/6 с набором скоб            | шт       | 2      |             |
| 12 | Набор скоб для степлера 24/6                               | скоб для степлера                      | пачка    | 2      |             |
| 17 | Флеш-карта на 32 Gb USB 3.0                                | USB Transcend Jetflash 32 Gb           | шт       | 1      |             |
| 18 | Файл-вкладыш 30 мкм прозрачный гладкий 100 штук в упаковке | Файлы-вкладыши А4 тонкие               | упаковка | 1      |             |

|    |                           |                                 |          |   |  |
|----|---------------------------|---------------------------------|----------|---|--|
| 19 | Скрепки                   | Скрепки канцелярские            | упаковка | 2 |  |
| 22 | Ножницы                   | Ножницы канцелярские            | шт       | 2 |  |
| 23 | Антистеплер (расшиватель) | Антистеплер без фиксатора       | шт       | 2 |  |
| 24 | Клей-карандаш             | Berlingo                        | шт       | 1 |  |
| 30 | Дырокол                   | Дырокол с линейкой              | шт       | 1 |  |
| 31 | Нож канцелярский          | Нож канцелярский 18 мм Brauberg | шт       | 2 |  |
| 33 | Короб архивный            | картон, 325x235x180             | шт       | 1 |  |

**"ТУЛБОКС" РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНА ПРИВЕЗТИ С СОБОЙ КОМАНДА (если применимо)**

**НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ**

**НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД**

| № | Наименование               | Тех. описание позиции | Ед. измерения | Кол-во | Кол-во | Комментарий |
|---|----------------------------|-----------------------|---------------|--------|--------|-------------|
| 1 | НЕТ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ТУЛБОКСА |                       |               |        |        |             |

|  |  |  |                  |  |  |  |
|--|--|--|------------------|--|--|--|
|  |  |  |                  |  |  |  |
|  | <b>Глав. Эксперт Шовкарова Зарина Сейтбиевна</b> |  |                  |  |  |  |
|  | <b>(ФИО)</b>                                     |  | <b>(подпись)</b> |  |  |  |
|  |  |  |                  |  |  |  |
|  | <b>Тех. эксперт Чомаев Магомед Асхатович</b>     |  |                  |  |  |  |
|  | <b>(ФИО)</b>                                     |  | <b>(подпись)</b> |  |  |  |