



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

---

## ШКОЛА МЕДИЦИНЫ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП Урология

В.В.Данилов

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«21» февраля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента  
ординатуры и дополнительного  
образования

Г.Н. Бондарь

(подпись) (И.О. Фамилия)

«21» февраля 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Медицинская статистика»

Специальность 31.08.68 Урология

Форма подготовки: очная

курс 2  
лекции -4 час.  
практические занятия 8 час.  
лабораторные работы не  
предусмотрены всего часов  
аудиторной нагрузки 12 час.  
самостоятельная работа 24 час.  
реферативные работы (-)  
зачет 4 семестр  
экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), по направлению подготовки 31.08.68 Урология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1111,

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании Департамента ординатуры и непрерывного медицинского образования. Протокол № 4 от «21» февраля 2023 г.

Директор Департамента ординатуры и дополнительного образования д.м.н., профессор, Бондарь Г.Н.

Составитель: д.м.н., профессор Данилов В.В.

Владивосток  
2023

## Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Департамента ординатуры и дополнительного образования, протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор Департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (и.о. фамилия)

2. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Департамента ординатуры и дополнительного образования, протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_\_

Директор Департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (и.о. фамилия)

3. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Департамента ординатуры и дополнительного образования, протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_\_

Директор Департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (и.о. фамилия)

## **I. Цели и задачи освоения дисциплины:**

### **Цель дисциплины:**

Формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи обработки и анализа статистических данных необходимых для последующей профессиональной деятельности специалистов.

### **Задачи:**

1. Сформировать систему знаний по статистической обработке данных медико-биологических исследований;
2. Показать возможности использования многомерных методов статистики для обработки информации и анализа данных экспериментального материала;
3. Ознакомить с методами систематизации экспериментального материала при интерпретации научных фактов;
4. Научить использовать специализированное программное обеспечение, предназначенное для проведения статистического анализа данных.

### **Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (в учебном плане):**

Дисциплина «Медицинская статистика» предназначена для ординаторов, обучающихся по программе ординатуры - подготовка кадров высшей квалификации, входит часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, является факультативной дисциплиной. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов, 1 зачетную единицу. Учебным планом предусмотрены 4 часа лекций, 8 час. практических занятий, самостоятельная работа ординатора 24 часа. Форма контроля – зачет.

Для успешного изучения дисциплины «Медицинская статистика» у обучающихся должны быть сформированы следующие универсальные компетенции:

**В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие универсальные компетенции:**

| <b>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</b> | <b>Код и наименование универсальной компетенции выпускника</b> | <b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b> | <b>Результаты обучения по дисциплинам(модулям), практикам</b>                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление                                 | УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу      |                                                                           | Знать принципы врачебной этики и деонтологии;<br>Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; |
|                                                                  |                                                                |                                                                           | Уметь планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.);                   |
|                                                                  |                                                                |                                                                           | Владеть навыками анализа и планирования микробиологических исследований в условиях урологического отделения                                                                         |

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

| Наименование категории (группы) профессиональных компетенций | Код и наименование профессиональных компетенции выпускника                                                                                                  | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Результаты обучения по дисциплинам(модулям), практикам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Профилактическая деятельность                                | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков |                                                                       | <p>Знать структуру причин и уровни смертности от урологических заболеваний;</p> <p>Критерии оценки показателей, характеризующих состояние урологической помощи населению;</p> <p>Вопросы организации урологической помощи населению;</p> <p>Уметь вычислять и давать оценку основным статистическим показателям;</p> <p>Вычислять и давать оценку демографическим показателям, характеризующим состояние здоровья населения;</p> <p>Вычислять и давать оценку уровню и структуре заболеваемости, смертности;</p> <p>Вычислять и давать оценку показателям, характеризующим заболеваемость с временной утратой трудоспособности;</p> <p>Применять статистические методы обработки данных и интерпретировать полученные результаты; применять методики изучения состояния урологической помощи населению;</p> <p>Владеть методикой исследования здоровья населения; Методиками сбора, статистической обработки и анализа информации;</p> <p>Методами расчета и анализа основных показателей, используемых учреждениями здравоохранения для оценки урологической помощи населению;</p> |

|                                                   |                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Организационно-управленческая деятельность</p> | <p>ПК – 11 – готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p> |  | <p>Знать методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций.<br/>         Методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала.<br/>         Вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности.<br/>         Уметь оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей.<br/>         Оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения.<br/>         Применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений.<br/>         Применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач.<br/>         Анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач.<br/>         Применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи<br/>         Владеть методами оценки качества медицинской помощи.</p> |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## II. Трудоёмкость дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины Медицинская статистика составляет 1 зачётную единицу (36 академических часов).

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

| Обозначение | Виды учебных занятий и работы обучающегося |
|-------------|--------------------------------------------|
| Лек         | Лекции                                     |
| Лек электр. |                                            |

|                      |                                                                                                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                                         |
| Пр                   | Практические занятия                                                                                                    |
| Пр электр.           |                                                                                                                         |
| СР:                  | Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения                                                    |
| в том числе контроль | Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации |
| в том числе ОК       | Онлайн-курс<br>Не предусмотрены                                                                                         |

### III. Структура дисциплины Медицинская статистика

Форма обучения – очная.

| № | Наименование модуля (раздела) дисциплины | С е м е с т р | Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося |          |          |          |           |           | Формы промежуточной аттестации |
|---|------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|--------------------------------|
|   |                                          |               | Лек                                                             | Лаб      | Пр       | ОК       | СР        | Конт роль |                                |
| 1 | Медицинская статистика                   | 2             | 4                                                               | -        | 8        | -        | 24        | -         | 4 семестр - Зачет              |
|   | <b>Итого:</b>                            |               | <b>4</b>                                                        | <b>-</b> | <b>8</b> | <b>-</b> | <b>24</b> | <b>-</b>  |                                |

### IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА Лекции (4 час.)

#### Раздел 1. Медицинская статистика

#### Тема 1. Формирование и проверка статистических гипотез (2 час.)

Алгоритм проверки статистических гипотез Критерии согласия хи-квадрат. Приближенная проверка гипотезы о нормальности распределения с помощью выборочных асимметрии и эксцесса. Сравнение средних величин, Критерий Стьюдента.

#### Тема 2. Статистическая оценка параметров выборки (2 час.)

Выборочный метод. Общие понятия о генеральной совокупности и выборке. Точечные и доверительные (интервальные) оценки параметров выборки. Понятие доверительного интервала. Классификация ошибок измерения: грубые, систематические, случайные ошибки.

### V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (8 час.)

## Тема 1. Формирование и проверка статистических гипотез (4 час.)

1. Постановка проблемы.
2. Определение цели.
3. Технология выполнения задания и интерпретация полученных результатов.

## Тема 2. Статистическая оценка параметров выборки анализа динамики процессов и явлений (4 час.)

1. Постановка проблемы.
2. Определение цели.
3. Технология выполнения задания и интерпретация полученных результатов.

## VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

| № п/п | Контролируемые модули дисциплины | Результаты обучения                | Оценочные средства*           |                                        |
|-------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
|       |                                  |                                    | текущий контроль              | промежуточная аттестация               |
|       | Медицинская статистика           | Знает<br>Умеет<br>Владеет навыками | ПР-1 Тест<br>ПР-4<br>Рефераты | УО-1<br>Собеседование Вопросы к зачету |
|       | <b>Зачет</b>                     |                                    |                               |                                        |

\*Рекомендуемые формы оценочных средств:

- 1) собеседование (УО-1),
- 2) тесты (ПР-1); рефераты (ПР-4)

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного

руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления ординатора, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим ординатором.

Самостоятельная работа ординаторов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы ординаторов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы ординаторов:

- работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;
- поиск информации по теме с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- выполнение домашних контрольных работ;
- выполнение тестовых заданий, решение задач;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- подготовка к зачетам и экзаменам;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

*(не предусмотрен)*

## **VIII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Жидкова, О. И. Медицинская статистика: учебное пособие / О. И. Жидкова. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1802-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81024.html>
2. Жидкова, О. И. Медицинская статистика: учебное пособие / О. И. Жидкова. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1802-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81024.html>
3. Медицинская статистика: учебное пособие для вузов / Н. В. Трухачева. Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. — 324 с. — 0,6; <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:846512&theme=FEFU>

### **Дополнительная литература**

*(печатные и электронные издания)*

1. Введение в статистический анализ медицинских данных: учебное пособие для аспирантов / Д. Н. Бегун, Е. Л. Борщук, А. К. Екимов, Н. А. Баянова. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2014. — 118 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/54283.html>
2. Крянев, А. В. Математические методы обработки неопределенных данных: монография / А. В. Крянев, Г. В. Лукин. — 2-е изд. — Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2006. — 216 с. — ISBN 5-9221-0724-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.— URL:<https://e.lanbook.com/book/59439>
2. Наглядная медицинская статистика: [учебное пособие для вузов] / Авива Петри, Кэрролайн Сэбин; пер. с англ. В. П. Леонова. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 215 с. — 1; <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:816955&theme=FEFU>

3. Информатика и медицинская статистика / [Г. Н. Царик, В. М. Ивойлов, И. А. Полянская и др.]; под ред. Г. Н. Царик. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 302 с. – 2,6. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:842407&theme=FEFU>

### **Нормативно-правовые материалы**

1. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "Об охране окружающей среды.

[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34823/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/)

2. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями от 30 декабря 2001 г., 10 января, 30 июня 2003 г., 22 августа 2004 г., 9 мая, 31 декабря 2005 г., 18, 29, 30 декабря 2006 г., 26 июня 2007 г., 8 ноября, 1 декабря 2007 г., 12 июня, 14, 23 июня, 27 октября, 22, 30 декабря 2008 г., 28 сентября, 28 декабря 2010 г.) <http://files.stroyinf.ru/data1/6/6000/>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

#### **«Интернет»**

1. <http://www.xn--b1afkidmfaflnm6k.xn--p1ai/> Первостольник.рф-Фармацевтический сайт
2. <http://vladmedicina.ru> Медицинский портал Приморского края
3. <http://www.rosminzdrav.ru> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации
4. <http://meduniver.com> Медицинский сайт о различных сферах медицины
5. <http://www.sciencefiles.ru/section/34/> Медицинская статистика.

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Наличие доступа в электронную информационно-образовательную среду и компьютерной техники с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (в том числе количество оборудованных рабочих мест)</p> | <p>1. BlackBoard (bb.dvfu.ru). Договор № К-090-11 от 20 июля 2011 года на выполнение работ по созданию Информационно-Технической Системы «Электронный Университет».</p> <p>02. Teams (teams.microsoft.com). Контракт № ЭК-389-20, от «20» октября 2020 г Teams (teams.microsoft.com).<br/>Компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» -115.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Наличие лицензионного программного обеспечения</p>                                                                                                                                                                               | <p>1) Microsoft Windows 10 - номер лицензии Standard Enrollment 65961241. Дата окончания 2023-11-30. Родительская программа Campus 3 73081614. Торговый посредник: JSC "Softline Trade"</p> <p>2) Microsoft Office 2016 - номер лицензии Standard Enrollment 65961241. Дата окончания 2023-11-30. Родительская программа Campus 3 73081614. Торговый посредник: JSC "Softline Trade"</p> <p>3) Microsoft SharePoint - номер лицензии Standard Enrollment 65961241. Дата окончания 2023-11-30. Родительская программа Campus 3 73081614. Торговый посредник: JSC "Softline Trade"</p> <p>4) Visual Studio 2019 - номер лицензии Standard Enrollment 65961241. Дата окончания 2023-11-30. Родительская программа Campus 3 73081614. Торговый посредник: JSC "Softline Trade"</p> <p>5) IntelliJIDEA – В наличии бесплатная версия IntelliJIDEA Edu для образования. Платная лицензия не требуется</p> <p>6) PyCharm - в наличии бесплатная версия PyCharm Edu для образования. Платная лицензия не требуется</p> |

## **IX. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу ординаторов на всех занятиях аудиторной формы, выполнение аттестационных мероприятий. В процессе изучения дисциплины ординатору необходимо ориентироваться на проработку лекционного материала, выполнение контрольных работ.

Освоение дисциплины предполагает со стороны преподавателя

текущий контроль за посещением ординаторами лекций, подготовкой и выполнением всех практических заданий, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине является зачет.

Ординатор считается аттестованным по дисциплине при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Шкала оценивания сформированности образовательных результатов по дисциплине представлена в фонде оценочных средств (ФОС).

## **Х. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Аудитория для проведения занятий лекционно-семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. М 802</p> | <p>Комплекты лабораторной мебели (столы и стулья), ученическая доска.</p> <p>Мультимедийный комплекс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера Avervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220- Codeonly-Non-AES; Сетевая видеочасть Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA;</p> <p>Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

