федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

ИНФОРМАТИКА И МЕДИЦИНСКАЯ СТАТИСТИКА

по направлению подготовки

*03.02.03 Биологические науки*

*профиль Микробиология*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки *03.02.03 Биологические науки, профиль Микробиология*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от 30 июня 2017 г.

Оренбург

1. **Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Модуль 1.** Практические вопросы медицинской информатики.

**Лекция № 1.**

**Тема:** Методы и средства информатизации в медицине и здравоохранении.

**Цель:** познакомить обучающихся с целями использования компьютерных технологий в здравоохранении, видами компьютерной техники в медицине, с концепцией информатизации здравоохранения.

**Аннотация лекции**

Компьютерная томография - один из самых современных и информативных методов диагностики, получающий сейчас все более широкое распространение. Принцип работы компьютерного томографа достаточно прост. Основывается он на использовании рентгеновских лучей (X-лучей). Проходя через тело человека, рентгеновские лучи поглощаются различными тканями в разной степени. Затем X-лучи попадают на специальную чувствительную матрицу, данные с которой считываются в компьютер. Современные компьютеры позволяют обработать эту информацию как угодно: нарисовать четкую "картинку" исследуемого органа, построить различные таблицы и графики.

Концепция информатизации здравоохранения.

В 2011–2012 гг. медицинские учреждения активно оснащались современным оборудованием, высокоскоростными сетями, подключались к интернету. Люди получили возможность дистанционно записаться на прием к врачу. В 2013–2014 гг. основные расходы по информатизации здравоохранения несли регионы. Сегодня в их задачу входит дальнейшее расширение и усовершенствование уже имеющихся и внедрение новых систем, интеграция их как на региональном, так и на федеральном уровне, переход к использованию единой электронной медицинской карты, развитие телемедицины.

**Форма организации лекции:** информационная.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: наглядные, словесные методы.

**Средства обучения**:

* дидактические - презентация*;*
* материально-технические – мультимедийная установка, интерактивная доска.

**Модуль 2.** Прикладные аспекты медицинской статистики.

**Лекция № 1.**

**Тема:** Анализ качественных признаков.

**Цель:** познакомить обучающихся с принципами анализа качественных признаков.

**Аннотация лекции**

Качественный анализ является предварительным условием для применения количественных методов, он направлен на выявление внутренней структуры данных, то есть на уточнение тех категорий, которые используются для описания изучаемой сферы реальности. На этой стадии происходит окончательное определение параметров (переменных), необходимых для исчерпывающего описания. Когда имеются четкие описательные категории, легко перейти к простейшей измерительной процедуре — подсчету. Например, если выделить группу людей, нуждающихся в определенной помощи, то можно подсчитать количество таких людей в данном микрорайоне.

При качественном анализе возникает необходимость произвести сжатие информации, то есть получить данные в более компактном виде.

Основным приемом сжатия информации выступает кодирование - процесс анализа качественной информации, который включает выделение смысловых сегментов текста или реального поведения, их категоризацию (называние) и реорганизацию.

Для этого в самом тексте находят и отмечают ключевые слова, то есть те слова и выражения, которые несут главную смысловую нагрузку, прямо указывают на содержание текста в целом или его отдельного фрагмента. Используются разные типы выделения: подчеркивание одной или двумя линиями, цветовая маркировка, наносят пометки на полях, которые могут носить характер как дополни­тельных значков, так и комментариев. Например, можно выделять те фрагменты, где клиент говорит о себе. С другой стороны, можно выделять все, что касается его здоровья, можно разделить те проблемы, которые клиент в состоянии решить сам, и те проблемы, для решения которых он нуждается в посторонней помощи.

Сходные по содержанию фрагменты метятся аналогичным образом. Это позволяет легко их идентифицировать и при необходимости собирать вместе. Затем выделенные фрагменты отыскивают по разным рубрикам. Анализируя текст, можно сравнить отдельные его фрагменты между собой, выявляя сходства и различия.

**Форма организации лекции:** информационная.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: наглядные, словесные методы.

**Средства обучения**:

* дидактические - презентация*;*
* материально-технические – мультимедийная установка, интерактивная доска.

1. **Методические рекомендации по проведению практических занятий**

**Модуль 1**. Практические вопросы медицинской информатики.

**Тема 1.** Информационные системы в здравоохранении. Компьютерные коммуникации в медицине. Медицинские ресурсы глобальной сети Internet.

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формировать умения анализа медико-статистической информации и ведения медицинской документации с использованием информационно-коммуникационных технологий. Овладеть навыками учета, контроля и анализа деятельности медицинского персонала при помощи медицинских систем.

**План проведения учебного занятия.**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Входное тестирование. *Тестовые задания для входного тестирования представлены в ФОС.* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала (аудиторная форма организации учебной деятельности)  Устный опрос. *Вопросы для устного опроса представлены в ФОС.*  **Отработка практических умений и навыков**  Решение case-заданий. *Case-задания представлены в ФОС.* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал. |

**Средства обучения:**

* дидактические: таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал;
* материально-технические: мел, доска*,* ноутбук, программное обеспечение.

**Модуль 2. Прикладные аспекты медицинской статистики**

**Тема 1.** Прикладные аспекты планирования статистического исследования.

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** научить обучающихся правильно применять в практической деятельности статистический метод исследования при оценке состояния здоровья населения и организации медицинской помощи.

**План проведения учебного занятия.**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Письменный опрос. *Вопросы для письменного опроса представлены в ФОС.* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала (аудиторная форма организации учебной деятельности)  Устный опрос. *Вопросы для устного опроса представлены в ФОС.*  **Отработка практических умений и навыков**  Решение case-заданий. *Case-задания представлены в ФОС.* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал. |

**Средства обучения:**

* дидактически: таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал;
* материально-технические: мел, доска*,* ноутбук, программное обеспечение.