**Министерство здравоохранения Республики Казахстан**
**АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»**
**медицинский колледж при академии**

# Лекционный комплекс

**«Биостатистика и оформление результатов исследовательской работы»**
Специальность: 09130100 «Сестринское дело»
Квалификация: 5AB09130101 "Прикладной бакалавр сестринского дела»
Форма обучения: дневной
Нормативный срок обучения:1 год 6 мес
Индекс циклов и дисциплин: СД 09
Курс:1
Семестр:2
Дисциплина: «Биостатистика и оформление результатов исследовательской работы»
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость всего 72/3 кредит KZ
Аудиторный- 32
Симуляция - 40

**Шымкент, 2024г.**

Утверждена на заседаний кафедры «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»

Зав. кафедры: _____ Сарсенбаева Г.Ж.

Протокол № 1 от 27 08 2024г

**Тема №1**

**1.Тема. Введение в биостатистику. Предмет и методы.**
**2. Цель:** формировать у учащихся базовые представления о задачах и этапах освоения предмета биостатистики; познакомить учащихся с видами и видами медицинской информации.
**3. Тезисы**: Слово «статистика» часто ассоциируется со словом «математика», и это пугает студентов, связывающих это понятие со сложными формулами, требующими высокого уровня абстрагирования. Однако, статистика — это, прежде всего, способ мышления, и для ее применения нужно лишь иметь немного здравого смысла и знать основы математики. В нашей повседневной жизни мы, сами о том не догадываясь, постоянно занимаемся статистикой. Хотим ли мы, например, оценить усилия, которые потребуются для усвоения какого-то курса, с учетом полученных до сих пор отметок, спланировать бюджет, рассчитать потребление бензина автомашиной или вообще оценить, как повлияет то или иное событие на наше личное или совместное будущее, — нам постоянно приходится отбирать, классифицировать и упорядочивать информацию, связывать ее с другими данными так, чтобы можно было сделать выводы, позволяющие принять верное решение. Все эти виды деятельности мало отличаются от тех операций, которые лежат в основе научного исследования и состоят в синтезе данных, полученных на различных группах объектов в том или ином эксперименте, в их сравнении с целью выяснения черт различия между ними, в их сопоставлении с целью выявления показателей, изменяющихся в одном направлении, и, наконец, в предсказании определенных фактов на основании тех выводов, к которым приводят полученные результаты. Именно в этом заключается цель статистики в науках. Таким образом, статистика – это наука, изучающая методы сбора, обработки, анализа и интерпретации количественных данных, характеризующих массовые явления и процессы. Особенностью статистики является то, что, изучая массовые явления, выявляются общие закономерности, делаются выводы и заключения, которые, будучи в целом верными 6 и объективными, тем не менее не применимы для определения единичного явления. Так, например, характеризуя метод лечения как успешный в 90% случаев, невозможно точно предсказать исход для конкретного больного. Статистика широко используется в различных областях: в бизнесе, маркетинге, экономике, сельском хозяйстве, психологии, социологии, антропологии, биологии и медицине. Статистика, изучающая вопросы проведения исследований в области медицины, экологии, биологии, общественного здоровья и здравоохранения, называется биостатистикой. Врачам в их повседневной работе знание статистики необходимо для принятия правильных решений в отношении диагностики, лечения и прогноза заболевания. Любой, кто работает с больными, знает, как часто перед принятием клинического решения приходится искать новую информацию. Источниками новой медицинской информации в настоящее время являются в основном медицинские журналы. При этом во время чтения статьи, указывающей на преимущества нового лекарственного препарата, новой схемы лечения, диагностического теста и т.д., к сожалению, мало кто из врачей задается вопросом, насколько доказательными являются приведенные сведения. Знание биостатистики помогает врачам до внедрения предлагаемых результатов исследований в клиническую практику критически оценить их на предмет достоверности. Именно такой научный подход к оценке медицинских научных

публикаций предлагает доказательная медицина ей функциональный объект и методику работы.

**4. Иллюстрационный материал: презентация**

**5. Литература:**

**Основная литература:**

1.Бөлешов М.Ә.Қоғамдық денсаулық сақтау: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015.
2.Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015. Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2010.
3.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010.
4.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
5.Клюшин, Д. А. Доказательная медицина. Применение статистических методов: монография. - М.: ООО "И. Д. Вильямс", 2008.
6.Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб. пособие для мед. вузов / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007.
7.Жижин, К. С. Медицинская статистика: учеб. пособие/ К. С. Жижин. - Ростов н/Д:
8.Герасимов, А. Н. Медицинская статистика: учеб. пособие / А. Н. Герасимов. - М.
9.Медик, В. А. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения: учеб. пособие . - М. : Медицина, 2006.
11.Медициналық статистика: оқулық / Б. Е. Алтынбеков [ ж. б.] - Шымкент: ОҚММА,

**Дополнительная литература**

1.Гланц С. Медико-биологическая статистика McGraw-Hill,1994;М.: Практика, 1998
2.Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине.е-М.: ГЭОТАРМедиа, 2003.-140
3.Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии. М.: РАМН, 2000
4.Рудакова Р.П., Букин Л.Л., Гаврилов В.И. Статистика. Спб.: Питер,2007 2-е издание-Плавинский С..Л. ИД СПбМАПО, 2005
статистики и основы теории вероятностей./ учебное пособие. – КазНМУ – Алматы, 2004.
10.StatSoft, Inc.(2001). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft, WEB: //www.statsoft.ru./home/textbook/default.htm

**Интернет-ресурсы:**

1.Биостатистика [Электронный ресурс] : учебник / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ЮКГФА, 2015. - 187 эл. опт. диск (CD-ROM).
2.Биостатистика [Электронный ресурс] : оқулық / Қ. Ж. Құдабаев [ж/б.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 185 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).

**6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Предмет и задачи биостатистики?
2. Этапы развития биостатистики?
3. Классификация медицинской статистики?

**Тема №2**

**1.Тема :** Методы анализа и оценки демографических показателей.

**2. Цель**: Предоставление студентам более подробной информации о методах анализа и оценки демографических показателей

**3. Тезисы: Демографический анализ** — основной метод обработки информации для получения демографических показателей. Наиболее распространены два типа демографического анализа. Продольный анализ[править | править код]
Продольный анализ — метод изучения демографических процессов, при котором они описываются и анализируются в когортах, то есть в совокупностях людей, одновременно вступивших в какое-либо демографическое состояние. Это значит, что демографические события рассматриваются в их естественной последовательности.
Преимущество продольного анализа заключается в возможности изучить календарь демографических событий (то есть распределение событий по периодам жизни когорты) и изменения этого календаря под влиянием тех или иных условий. Сравнивая при продольном анализе частоту демографических событий у разных когорт на этапах их жизни, можно получить верное представление как о влиянии изменения условий жизни на динамику демографических процессов, так и о самой этой динамике.
Недостатки: «отставание» результатов наблюдения от реальных процессов. Полностью демографическая история когорты становится известной только тогда, когда она выходит из данного демографического состояния. Данные о числе событий для когорт, еще не вышедших из данного состояния, как бы «усечены». Поэтому приходится применять экстраполяцию показателей или «ожидаемые» показатели.
Поперечный анализ заключается в том, что частота событий рассматривается на «срезе» в какой-либо момент времени. В результате изучается условное поколение, в которое входят люди в каждом интервале возраста, и в течение, например, года у части из них наступают некоторые демографические события. Частота событий охватывает полный набор продолжительности данного состояния.
Поперечный анализ — наиболее распространенный прием демографического описания и анализа ввиду доступности информации. Большинство показателей — обычно показатели для условного поколения.
Однако есть и недостаток: при резких изменениях интенсивности демографических процессов во времени он может дать искаженную картину закономерности изменения данного процесса.
Помимо сугубо демографических способов оценки происходящего в обществе, могут использоваться и другие методы, характерные не только для демографии.
Для анализа общей информации о населении в целом, а именно таких вопросов, как рождаемость/смертность, миграция, половозрастной состав и связи этих показателей с определёнными факторами, демографы
используют *сравнительный*, *статистический* и *социологический* анализы.
Статистический анализ демографических показателей производится двумя способами: сплошным и несплошным. В первом случае производится оценка всех показателей какой-либо подгруппы, во втором — только определённой выделенной части.
При использовании методов социологического анализа в рамках демографического предполагается применение таких методов, как оценка мнения респондентов, их видения демографической ситуации и соответствующее поведение.
Помимо непосредственного анализа полученных данных, для демографического анализа также крайне важно объективное сопоставление их с целью выявления положительной или отрицательной динамики, оценки изменения общества в целом. Однако, для демографии метод сравнительного анализа является не вполне объективным, так как подобного рода информация часто неверно трактуется, подменяется, замалчивается

**4. Иллюстрация материала:** презентация.

**5. Литература:**

**Основная литература:**

1.Бөлешов М.Ә.Қоғамдық денсаулық сақтау: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015.
2.Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015. Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2010.
3.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010.
4.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
5.Клюшин, Д. А. Доказательная медицина. Применение статистических методов: монография. - М.: ООО "И. Д. Вильямс", 2008.
6.Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб. пособие для мед. вузов / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007.
7.Жижин, К. С. Медицинская статистика: учеб. пособие/ К. С. Жижин. - Ростов н/Д:
8.Герасимов, А. Н. Медицинская статистика: учеб. пособие / А. Н. Герасимов. - М.
9.Медик, В. А. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения: учеб. пособие . - М. : Медицина, 2006.
11.Медициналық статистика: оқулық / Б. Е. Алтынбеков [ ж. б.] - Шымкент: ОҚММА,

**Дополнительная литература**

1.Гланц С. Медико-биологическая статистика McGraw-Hill,1994;М.: Практика, 1998
2.Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине.е-М.: ГЭОТАРМедиа, 2003.-140
3.Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии. М.: РАМН, 2000
4.Рудакова Р.П., Букин Л.Л., Гаврилов В.И. Статистика. Спб.: Питер,2007 2-е издание-Плавинский С..Л. ИД СПбМАПО, 2005
статистики и основы теории вероятностей./ учебное пособие. – КазНМУ – Алматы, 2004.
10.StatSoft, Inc.(2001). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft, WEB: //www.statsoft.ru./home/textbook/default.htm

**Интернет-ресурсы:**

1.Биостатистика [Электронный ресурс] : учебник / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ЮКГФА, 2015. - 187 эл. опт. диск (CD-ROM).
2.Биостатистика [Электронный ресурс] : оқулық / Қ. Ж. Құдабаев [ж/б.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 185 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).

**6. контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Основная проблема демографии?
2. Этапы демографии?
3. Что такое быстрый демографический рост?

**Тема №3**

**1.Тема :** Показатели заболеваемости и инвалидности

**2. Цель**: Предоставление студентам более подробной информации о показателях заболеваемости и инвалидности

**3. Тезисы:** Показатель общей заболеваемости по диагнозам - число заболеваний с данным диагнозом, выявленных за год × 1000 (10 000, 100 000)/среднегодовая численность населения. Структура общей заболеваемости - число заболеваний с данным диагнозом, выявленных за год × 1000/общее число заболеваний**.**

Заболеваемость представляет собой уровень и частоту распространения болезни (ней) среди населения. Показатели заболеваемости вычисляются как по всем вместе взятым болезням, так и по каждой в отдельности. Целью изучения заболеваемости является характеристика состояния здоровья населения, планирование деятельности медицинских служб, разработка мер профилактики и оценка эффективности проведения мероприятий. В зависимости от цели анализа заболеваемости в качестве объекта выбирается или все население данного региона в целом, или отдельные его группы. Группы населения формируются по возрастным, половым, социальным, профессиональным и другим признакам. Учет данных заболеваемости необходим для целенаправленного планирования работы врачей, медицинских организаций и органов здравоохранения, эффективного проведения медико-санитарных мероприятий, успешного управления лечебнодиагностическим процессом и так далее. Развитие современных медицинской и фармацевтической наук, совершенствование системы управление здравоохранением предполагает постоянный мониторинг состояния здоровья населения и деятельности организации здравоохранения. Для этого осуществляется сбор данных и анализ показателей заболеваемости. Одним из принципов здравоохранения является его профилактическая направленность. Профилактическое направление здравоохранения закреплено законодательством. Оно неуклонно проводится в жизнь и включает в себя проведение широких санитарно-гигиенических мероприятий (охрана окружающей среды, оздоровление условий труда и быта, санитарный контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией техники и различных объектов), противоэпидемических мер (обеспечение эпидемического благополучия, предупреждение и борьба с эпидемиями и инфекционными заболеваниями), осуществление мероприятий по улучшению гигиенического воспитания населения, дальнейшее внедрение здорового образа жизни, физической культуры и спорта. Научное обоснование профилактических программ также базируется на анализе показателей заболеваемости и их динамике. Существуют следующие показатели, характеризующие заболеваемость населения:

1. Собственно заболеваемость.
2. Распространенность (болезненность).
3. Накопленная заболеваемость.
4. Патологическая пораженность.
5. Индекс здоровья.
6. Летальность.
7. Травматизм.
8. Инвалидность.

Заболеваемость – это совокупность всех нозологических единиц с впервые установленным диагнозом в данном отчетном году. Распространенность или болезненность – совокупность первично устанавливаемых диагнозов в данном отчетном году (острые случаи заболеваний плюс число заболеваний, которые были установлены в предыдущих годах, но по поводу которых больные обратились впервые в данном отчетном году (хронические случаи заболеваний). Накопленная заболеваемость – совокупность заболеваний, зарегистрированных в течение последнего года определенного периода наблюдений (этот период может быть 3-5 и более лет) и приплюсованных случаев

хронических болезней, зарегистрированных в предыдущие годы, по поводу которых не было обращений в данном году. Патологическая пораженность – частота выявленных случаев патологий из числа всех осмотренных при медицинских осмотрах.

Индекс здоровья – частота практически здоровых лиц на 100 обследованных; Летальность – вероятность умереть из числа заболевших (для поликлиники) или из числа выбывших больных из стационара. Травматизм – распространенность травм. Рассчитывается у различных групп населения за определенный промежуток времени. Он обуславливает состояние здоро- 9 вья населения, уровень временной нетрудоспособности, смертности, инвалидности, ожидаемой продолжительности жизни. Инвалидность или стойкая нетрудоспособность - длительная или постоянная потеря трудоспособности вследствие хронического заболевания или травмы. Общая инвалидность - это отношение числа впервые признанных и известных ранее инвалидов к средней численности населения. Установлены три группы инвалидности.

Инвалидность – распространенное явление, с которым сталкиваются многие люди на своем жизненном пути. Она является результатом взаимодействия между определенными состояниями здоровья (деменция, слепота, травма спинного мозга и т. д.) и рядом факторов среды и индивидуальных факторов. В настоящее время, согласно оценкам, значительными ограничениями возможностей здоровья страдают 1,3 миллиарда человек, или 16% мирового населения. Повышение распространенности неинфекционных заболеваний и старение населения ведут к увеличению их численности. Люди с инвалидностью представляют собой разнообразную группу населения, на жизненный опыт и медико-санитарные потребности которых влияют такие факторы, как пол, возраст, гендерная идентичность, сексуальная ориентация, религиозная, расовая и этническая принадлежность, а также экономическое положение. По сравнению с остальной массой населения люди с инвалидностью раньше умирают, имеют худшие показатели здоровья и сталкиваются с большими ограничениями в повседневной деятельности.

**Факторы, усиливающие несправедливость в отношении здоровья**

Проявления несправедливости в отношении здоровья обусловлены неравноправными условиями, в которых находятся люди с инвалидностью.

**Структурные факторы.** Люди с инвалидностью сталкиваются с предвзятым отношением по причине их ограниченных возможностей, подвергаются стигматизации и дискриминации во всех сферах жизни, что сказывается на их физическом и психическом здоровье. Законодательство и политика могут лишать таких людей права самостоятельно принимать решения и делают возможным целый ряд вредных видов практики в секторе здравоохранения, включая принудительную стерилизацию, недобровольную госпитализацию и лечение и даже помещение в специализированные закрытые учреждения.

**Социальные детерминанты здоровья.** Такие факторы, как бедность, невозможность получить образование и устроиться на работу и тяжелые условия жизни, повышают риск ухудшения здоровья людей с инвалидностью и игнорирования их потребностей в медицинской помощи. Люди с инвалидностью, не охваченные официальными механизмами социальной поддержки, могут получать медицинскую помощь и участвовать в общественной жизни только при поддержке членов своей семьи, что ставит в неблагоприятное положение не только самих людей с инвалидностью, но и ухаживающих за ними людей (большинство которых составляют женщины и девочки).

**Факторы риска.** Люди с инвалидностью чаще подвергаются воздействию таких факторов риска неинфекционных заболеваний, как курение, нездоровое питание, употребление

алкоголя и недостаточная физическая активность. Это в основном объясняется тем, что они зачастую не охвачены мероприятиями по охране здоровья населения.

**Система здравоохранения.** Люди с инвалидностью сталкиваются с ограничениями при получении всех видов медицинской помощи. Так, недостаток знаний, негативное отношение и дискриминационное обращение со стороны работников здравоохранения; невозможность беспрепятственного доступа в медицинские учреждения и получения информации; неосведомленность о проблеме инвалидности и отсутствие механизмов сбора и анализа соответствующих данных – все эти явления усугубляют несправедливые различия возможностей для охраны здоровья этой группы населения.

**Международные документы**

Страны, в соответствии с международно-правовыми нормами в области прав человека и в ряде случаев внутренним законодательством, обязаны устранять проявления несправедливости в отношении здоровья, с которыми сталкиваются люди с инвалидностью. Принцип справедливости в отношении здоровья для людей с инвалидностью затрагивается в двух международных документах.

Конвенция о правах инвалидов накладывает на государства-участники обязательство по обеспечению людям с инвалидностью того же набора, качества и уровня бесплатных или недорогих услуг по охране здоровья, что и другим лицам.

В резолюции WHA74.8 Всемирной ассамблеи здравоохранения о наивысшем достижимом уровне здоровья для людей с инвалидностью содержится призыв к государствам-членам обеспечить, чтобы люди с инвалидностью получали эффективные медицинские услуги в рамках всеобщего охвата услугами здравоохранения; равную защиту в условиях чрезвычайных ситуаций; и равный доступ к межсекторальным мероприятиям общественного здравоохранения.

**Обеспечение здоровья для всех**

Всесторонний учет интересов людей с инвалидностью является важнейшим условием достижения целей в области устойчивого развития и глобальных приоритетов здравоохранения по обеспечению здоровья всех людей.

Всеобщий охват услугами здравоохранения невозможен без обеспечения людей с инвалидностью качественными медицинскими услугами наравне с другими людьми. Выделение ресурсов на обеспечение всеобщего охвата людей с инвалидностью услугами здравоохранения улучшит положение не только отдельных людей, но и населения в целом.

На каждый доллар США, потраченный на создание программ профилактики и ведения неинфекционных заболеваний, охватывающих людей с инвалидностью, может быть получена отдача в размере почти 10 долларов США.

Интересы людей с инвалидностью должны учитываться в ходе работы по предотвращению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения, поскольку они чаще испытывают на себе прямые и косвенные последствия таких чрезвычайных ситуаций. Так, за время пандемии COVID-19, когда люди с инвалидностью, проживающие в закрытых учреждениях, оказались буквально отрезаны от общества, установлены факты назначения им чрезмерного медикаментозного лечения и седативных препаратов, содержания в запертых помещениях, а также случаи членовредительства среди проживающих в таких учреждениях *(1)*.

В ходе пандемии COVID-19 отмечены более высокие показатели смертности среди людей с нарушениями интеллектуального развития *(2)*, которые также имеют меньшие шансы на получение интенсивной терапии *(3)*.

Задачи по укреплению здоровья населения путем борьбы с загрязнением воздуха и воды, обеспечения безопасности дорожного движения и противодействия насилию в отношении женщин могут быть выполнены только в том случае, если меры по охране здоровья населения в целом будут осуществляться с учетом потребностей, навыков и возможностей людей с инвалидностью.

Женщины с инвалидностью в два–четыре раза чаще подвергаются насилию со стороны интимных партнеров, чем женщины, не имеющие инвалидности *(4)*.

В докладе ВОЗ об обеспечении справедливости в отношении здоровья для людей с инвалидностью представлено 40 ключевых мер, которые должны быть приняты странами для укрепления систем здравоохранения и уменьшения несправедливых различий в сфере охраны здоровья, с которыми сталкиваются люди с ограниченными возможностями. Для этого правительства всех стран и все партнеры по сектору здравоохранения могут выполнять три задачи. Во-первых, они должны учитывать принцип справедливости в отношении здоровья для людей с инвалидностью в рамках всех направлений работы сектора здравоохранения. Во-вторых, они могут вовлекать людей с инвалидностью в процессы принятия решений. В-третьих, они могут отслеживать охват мероприятиями в секторе здравоохранения и их эффективность для обеспечения нужд людей с инвалидностью.

**4. Иллюстрация материала:** презентация.

**5. Литература:**

**Основная литература:**

1.Бөлешов М.Ә.Қоғамдық денсаулық сақтау: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015.
2.Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015. Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2010.
3.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010.
4.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
5.Клюшин, Д. А. Доказательная медицина. Применение статистических методов: монография. - М.: ООО "И. Д. Вильямс", 2008.
6.Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб. пособие для мед. вузов / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007.
7.Жижин, К. С. Медицинская статистика: учеб. пособие/ К. С. Жижин. - Ростов н/Д:
8.Герасимов, А. Н. Медицинская статистика: учеб. пособие / А. Н. Герасимов. - М.
9.Медик, В. А. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения: учеб. пособие . - М. : Медицина, 2006.
11.Медициналық статистика: оқулық / Б. Е. Алтынбеков [ ж. б.] - Шымкент: ОҚММА,

**Дополнительная литература**

1.Гланц С. Медико-биологическая статистика McGraw-Hill,1994;М.: Практика, 1998
2.Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине.е-М.: ГЭОТАРМедиа, 2003.-140
3.Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии. М.: РАМН, 2000
4.Рудакова Р.П., Букин Л.Л., Гаврилов В.И. Статистика. Спб.: Питер,2007 2-е издание-Плавинский С..Л. ИД СПбМАПО, 2005
статистики и основы теории вероятностей./ учебное пособие. – КазНМУ – Алматы, 2004.
10.StatSoft, Inc.(2001). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft, WEB: //www.statsoft.ru./home/textbook/default.htm

**Интернет-ресурсы:**

1.Биостатистика [Электронный ресурс] : учебник / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ЮКГФА, 2015. - 187 эл. опт. диск (CD-ROM).

2.Биостатистика [Электронный ресурс] : оқулық / Қ. Ж. Құдабаев [ж/б.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 185 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).

**6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Показатели, характеризующие заболеваемость населения?
2. Перечень основных учетных форм в поликлинике?

**Тема №4**

**1.Тема :** Стандартизация в здравоохранении

**2. Цель**: Предоставление студентам более подробной информации о методах стандартизация в здравоохранении

**3. Тезисы:**

**Стандартизация** в области **здравоохранения** – деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения характеристик процессов, медицинских технологий и услуг путем разработки, внедрения и обеспечения соблюдения стандартов, требований, норм, инструкций, правил

Под стандартизацией в здравоохранении следует понимать деятельность, направленную на достижение оптимальной степени упорядочения в системе здравоохранения путем разработки и установления требований, норм, правил, характеристик, условий, технологий при производстве и реализации медицинских товаров и услуг.

В основе процесса стандартизации лежит понятие «стандарт». В общем понимании стандарт – это нормативный документ, регламентирующий набор правил, норм и требований к объекту стандартизации и утвержденный компетентным органом.

Применительно к системе здравоохранения это понятие может быть расширено: стандарт – это нормативный документ, разработанный на основе консенсуса и утвержденный соответствующим органом, в котором устанавливаются для всеобщего многократного использования правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов, который направлен на достижение оптимальной степени упорядоченности в системе здравоохранения.

Эффективность стандартизации в условиях развитых рыночных отношений обеспечивается следующими ее основными функциями: экономической, социальной и коммуникативной.

Экономическая функция охватывает следующие аспекты:

- предоставление информации о продукции и ее качестве, позволяющей производителям и потребителям правильно оценить, выбрать товар или услугу, с меньшим риском вложить средства в инвестиционные проекты и программы;
- содействие конкуренции на основе стандартизации методов испытаний и унификации основных параметров продукции, что позволяет проводить ее объективное сравнение;
- обеспечение совместимости и взаимозаменяемости отдельных видов товаров или услуг;
- рационализация управления технологическими процессами и обеспечение заданного уровня качества продукции.

Социальная функция стандартизации предусматривает определение такого уровня параметров и показателей товаров и услуг, который соответствует требованиям общественного здоровья, санитарии и гигиены, обеспечивает охрану окружающей среды и безопасность людей при производстве, обращении, использовании и утилизации продукции.

Коммуникативная функция стандартизации предусматривает создание базы для объективизации различных видов человеческого восприятия информации, а также унификацию терминов и определений, классификаторов, методов измерений и испытаний, обеспечивая тем самым необходимое взаимопонимание с учетом международных регламентов.

Приоритетные направления стандартизации. В мировой практике общепризнанными приоритетными направлениями работ по стандартизации являются:

- безопасность и экология;
- информационные технологии;
- ресурсосбережение.

1. Виды медицинских стандартов

Принято выделять следующие виды медицинских стандартов:
По административно-территориальному делению:
По ведомственной принадлежности:
По объектам стандартизации:
По механизму использования:

1. Основные принципы и направления стандартизации в здравоохранении

Идеологической базой формирования системы стандартизации в здравоохранении являются следующие основные принципы.
Принцип согласия (консенсуальности): все субъекты – участники процессов стандартизации должны стремиться к единообразию формы и содержания нормативных документов.
Принцип единообразия: в системе здравоохранения должен быть установлен единый порядок разработки, согласования и использования нормативных документов по стандартизации.
Принцип целесообразности: требования должны быть целесообразными как с научной, так и с практической точки зрения и соответствовать федеральному и международному законодательству, современным достижениям науки и техники.
Принцип комплексности и проверяемости: требования, предъявляемые к различным объектам стандартизации, должны согласовываться между собой и быть проверяемыми объективными методами.

Для реализации этих принципов при формировании системы стандартизации в здравоохранении должны быть решены следующие основные задачи:

- нормативное обеспечение разработки и реализации Программы государственных гарантий оказания гражданам РК бесплатной медицинской помощи, других медико-социальных программ;
- создание единой системы оценки качества медицинской помощи;
- разработка номенклатуры медицинских товаров и услуг;
- установление единых требований к условиям оказания медицинской помощи;
- установление единых требований к учетной и отчетной документации;
- установление единых критериев эффективности, безопасности и совместимости и взаимозаменяемости профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных процедур;
- нормативное обеспечение метрологического контроля;
- установление единых требований к лицензированию и аккредитации организаций здравоохранения;
- разработка образовательных стандартов и единых требований к аттестации и сертификации специалистов;
- разработка единых требований к информационному обеспечению систем здравоохранения на федеральном, региональном и муниципальном уровнях;
- создание и обеспечение функционирования систем классификации, кодирования и каталогизации в здравоохранении; нормативное обеспечение в установленном порядке надзора и контроля за соблюдением требований нормативно-правовых актов.

Исходя из перечисленных выше задач, основными объектами стандартизации в здравоохранении являются:

- медицинские услуги;
- производство, условия реализации, качества, безопасности лекарственных средств и медицинской техники;
- требования к медицинскому, фармацевтическому, вспомогательному персоналу;
- учетная и отчетная документация;
- информационные технологии.

## 2. Общие характеристики и компоненты качества медицинской помощи

Что же вкладывается в понятие «качество медицинской помощи»? В литературе можно встретить много определений этого понятия. Во многих зарубежных странах часто используется определение ВОЗ, которая вкладывает в это понятие следующее: «Каждый пациент должен получить такую медицинскую помощь, которая привела бы к оптимальным для его здоровья результатам в соответствии с уровнем медицинской науки, возрастом пациента, диагнозом заболевания, реакцией на лечение; при этом должны быть привлечены минимальные средства, риск дополнительного травмирования или нетрудоспособности должен быть минимальным, а результат и удовлетворение от процесса оказываемой медицинской помощи максимальными».

Наиболее полным и в то же время простым, является определение, разработанное Центральным НИИ организации и информатизации здравоохранения МЗ РФ, которое предлагается использовать как основное:

Качество медицинской помощи – это совокупность характеристик, подтверждающих соответствие оказанной медицинской помощи имеющимся потребностям пациента (населения), его ожиданиям, современному уровню медицинской науки и технологии.
Исходя из перечисленных выше определений, можно выделить следующие характеристики качества медицинской помощи:

- профессиональная компетенция;
- доступность;
- результативность;
- межличностные взаимоотношения;
- эффективность;
- непрерывность;
- безопасность;
- удобство;
- удовлетворенность.

Профессиональная компетенция подразумевает наличие знаний и навыков медицинских работников и вспомогательного персонала, а также то, как они используют их в своей работе, следуя клиническим руководствам, протоколам и стандартам.
Недостаток профессиональной компетенции может выражаться как в небольших отклонениях от существующих стандартов, так и в грубых ошибках, снижающих результативность лечения или даже ставящих под угрозу здоровье и жизнь пациента.

Доступность медицинской помощи означает, что она не должна зависеть от географических, экономических, социальных, культурных, организационных или языковых барьеров.

Результативность. Качество работы здравоохранения зависит от эффективности и результативности используемых медицинских технологий. При оценке результативности необходимо ответить на следующие вопросы:

- Приведет ли назначенное лечение к желаемым результатам?
- Приведет ли назначенное лечение к наилучшим результатам в данных условиях?

Межличностные взаимоотношения. Эта характеристика качества медицинской помощи относится к взаимоотношениям между работниками здравоохранения и пациентами, медицинским персоналом и их руководством, системой здравоохранения и населения в целом.

Эффективность в данном случае следует рассматривать как отношение затраченных ресурсов к полученным результатам. Эффективность всегда относительна, поэтому анализ эффективности производится, как правило, для сравнения альтернативных решений.

Непрерывность. Эта характеристика означает, что пациент получает всю необходимую медицинскую помощь без задержки и неоправданных перерывов или необоснованных повторов в процессе диагностики и лечения.

Безопасность. Как одна из характеристик качества, безопасность означает сведение к минимуму риска побочных эффектов диагностики, лечения и других нежелательных

последствий оказания медицинской помощи. Это относится как к медицинским работникам, так и к пациентам.

Удобство. Под этой характеристикой подразумевается комфорт, чистота, конфиденциальная обстановка в медицинских учреждениях. Речь может также идти и о таких вещах, как наличие приятной музыки, телевидения и т.п.

Удовлетворенность. Система здравоохранения должна отвечать как требованиям медицинских работников, так и ожиданиям и потребностям пациентов.

Принято считать, что качество медицинской помощи включает в себя три основных компонента, который соответствует по сути трем подходам к его обеспечению и оценке:

- структурное качество (структурный подход к обеспечению и оценке);
- качество технологии (процессуальный подход к обеспечению и оценке);
- качество результата (результативный подход к обеспечению и оценке).

Структурное качество характеризует условия оказания медицинской помощи населению. Оно определяется по отношению ко всему медицинскому учреждению в целом и по отношению к конкретному медицинскому работнику в отдельности.

Структурное качество, оцениваемое по отношению ко всему учреждению, характеризуют такие параметры, как состояние зданий и помещений, в которых располагается медицинское учреждение; кадровое обеспечение, квалификация кадров; наличие, состояние и рациональность использования медицинского оборудования; уровень обеспеченности лекарственными препаратами и изделиями медицинского назначения; сервисные условия и др.

Качество технологии характеризует все этапы оказания медицинской помощи. Качество технологии дает представление о соблюдении стандартов медицинской помощи, правильности выбора тактики и качестве выполненной работы. Оно характеризует, насколько комплекс лечебно-диагностических мероприятий, оказанных конкретному больному, соответствовал установленным стандартам медицинских технологий. Если на оказание медицинской помощи больному было затрачено средств больше, чем предусмотрено действующими медико-экономическими стандартами, такая помощь не будет признана качественной. Даже в случае достижения ожидаемых результатов лечения. Качество технологии оценивается только на оном уровне – по отношению к конкретному пациенту, с учетом клинического диагноза, сопутствующей патологии, возраста больного и других факторов. Одним из параметров, характеризующих качество технологии, может являться наличие или отсутствие врачебных ошибок.

Качество результата характеризует итог оказания медицинской помощи, т.е. позволяет судить, насколько фактически достигнутые результаты соответствуют реально достижимым.

Обычно качество результата оценивается на трех уровнях: по отношению к конкретному пациенту, ко всем больным медицинского учреждения, к населению в целом.

При стационарном лечении ранее было принято выделять три исхода госпитализации: «выздоровление», «перевод», «смерть». В настоящее время стационары перешли к новой более дифференцированной системе оценке исходов лечения, в которой выделяют: «выздоровление», «улучшение», «без перемен», «ухудшение», «перевод», «смерть». По завершении амбулаторно-поликлинического лечения больного возможными исходами являются: «выздоровление», «ремиссия», «госпитализация», «перевод в другое медицинское учреждение», «инвалидизация», «смерть».

Качество результатов по отношению ко всем больным медицинского учреждения следует оценивать за какой-либо конкретный период времени (чаще за год): летальность, частота послеоперационных осложнений, расхождение клинических и патологоанатомических диагнозов, запущенность по онкологии, соотношение вылеченных и удаленных зубов и др. Качество результатов по отношению к населению в целом характеризуют показатели общественного здоровья.

**4. Иллюстрация материала:** презентация.

**5. Литература:**

**Основная литература:**

1.Бөлешов М.Ә.Қоғамдық денсаулық сақтау: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015.
2.Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015. Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2010.
3.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010.
4.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
5.Клюшин, Д. А. Доказательная медицина. Применение статистических методов: монография. - М.: ООО "И. Д. Вильямс", 2008.
6.Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб. пособие для мед. вузов / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007.
7.Жижин, К. С. Медицинская статистика: учеб. пособие/ К. С. Жижин. - Ростов н/Д:
8.Герасимов, А. Н. Медицинская статистика: учеб. пособие / А. Н. Герасимов. - М.
9.Медик, В. А. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения: учеб. пособие . - М. : Медицина, 2006.
11.Медициналық статистика: оқулық / Б. Е. Алтынбеков [ ж. б.] - Шымкент: ОҚММА,

**Дополнительная литература**

1.Гланц С. Медико-биологическая статистика McGraw-Hill,1994;М.: Практика, 1998
2.Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине.е-М.: ГЭОТАРМедиа, 2003.-140
3.Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии. М.: РАМН, 2000
4.Рудакова Р.П., Букин Л.Л., Гаврилов В.И. Статистика. Спб.: Питер,2007 2-е издание-Плавинский С..Л. ИД СПбМАПО, 2005
статистики и основы теории вероятностей./ учебное пособие. – КазНМУ – Алматы, 2004.
10.StatSoft, Inc.(2001). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft, WEB: //www.statsoft.ru./home/textbook/default.htm

**Интернет-ресурсы:**

1.Биостатистика [Электронный ресурс] : учебник / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ЮКГФА, 2015. - 187 эл. опт. диск (CD-ROM).
2.Биостатистика [Электронный ресурс] : оқулық / Қ. Ж. Құдабаев [ж/б.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 185 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).

**6. контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Основные принципы и направления стандартизации в здравоохранении?
2.Общие характеристики и компоненты качества медицинской помощи
3.Виды медицинских стандартов

**Тема №5**

**1.Тема :** Динамический ряд. Тип, уровень динамического ряда. Методы выравнивания. Основные показатели.

**2. Цель**: Ознокомить студентов типом динамических рядов — ряд однородных величин, характеризующих изменение явления во времени.

**Динамический ряд** - это **ряд однородных величин, показывающих изменение изучаемого фактора от времени**. Его можно рассматривать как статистическую форму для отображения развития параметра по времени. Числа, составляющие динамический ряд, называются уровнями ряда, которые могут быть представлены абсолютными числами, относительными и средними величинами.

**Целью анализа динамических рядов является**:

выявление закономерности изменения изучаемого явления во времени;

прогнозирование (экстраполирование) полученных данных на последующие годы.Числовые значения, составляющие динамический ряд, называются уровнями ряда(у).

**Типы динамических рядов:**

В зависимости от вида уровня ряда:

а) простые (уровень ряда выражен абсолютными числами);

б) сложные (уровень ряда выражен обобщающими коэффициентами).

В зависимости от способа формирования временного интервала:

а) моментные (данные собираются на определенный момент времени);

б) интервальные (данные собираются за определенный период времени).

В зависимости от выраженности изменений явления во времени (определяется по коэффициенту корреляции между временем и изучаемым явлением).

а) с выраженной тенденцией (r =0,7 — 1,0);

б) с неустойчивой тенденцией (r =0,3 — 0,69);

в) с отсутствием тенденции ( r = 0 — 0,29).

Основное требование, предъявляемое к анализируемым динамическим ря-дам, заключается в сопоставимости их уровней. Для оценки сопоставимости прово-дят предварительный анализ полученных данных по следующим критериям:

единство территории, на которой проводился сбор данных;

единая методология учета данных;

единые временные интервалы, в течение которых проводилась регистрация данных.

**Методика анализа динамических рядов**

Методика аналитики предусматривает выполнение последовательных действий:

Представить полученные данные графически и выявить форму зависимости изучаемого явления от времени.

Оценить наличие и силу корреляции изучаемого явления от времени.

Если установлено, что ряд обладает выраженной тенденцией, проводят анализ компонентов динамики ряда: основной тенденции (эволюции, тренда), кратковременных систематических движений и случайных колебаний. Основная задача анализа — разделить эти компоненты и выявить основную закономерность изменения явления во времени. Для выявления и описания тренда динамический ряд подвергают обработке — выравниванию.

**Способы выравнивания динамических рядов**

Чтобы произвести выравнивание динамических рядов потребуются следующие действия:

Укрупнение временных интервалов (периодов), в течение которых изучается явление.

Сглаживание ряда методом скользящей средней.

**Аналитический способ.**

При этом способе на основании фактических данных подбирается наиболее подходящее для отражения тенденции развития явления математическое уравнение (аппроксимирующая функция), которое принимается за модель развития явления во времени. Т.е. уровни ряда рассматриваются как функция времени, и задача выравнивания сводится к определению вида функции, отысканию ее параметров по эмпирическим данным и расчету по найденной формуле теоретических выравненных уровней. Наиболее часто используются следующие функции:

а) линейная зависимость:

б) экспоненциальная зависимость:

в) показательная зависимость:

г) параболическая зависимость:

где a0, a1, a2 — параметры уравнения;

y – теоретический уровень;

t – временной интервал.

В качестве примера возьмем линейную зависимость и проведем выравнивание, используя для нахождения параметров уравнения a0 ,a1 способ наименьших квадратов. Способ наименьших квадратов позволяет найти теоретическую кривую, максимально приближенную к эмпирической, а условие минимума суммы квадратов отклонений теоретических данных от фактических позволяет свести математическое решение задачи к системе нормальных уравнений:

где y — уровни фактического ряда;

n — количество уровней;

t — порядковый номер временного периода.

**Основные показатели анализа динамических рядов**

Для анализа динамических рядов в статистике используются такие показатели, как уровень ряда, средний уровень, абсолютный прирост, темп роста, коэффициент роста, темп прироста, коэффициент опережения, абсолютное значение одного процента прироста.

Уровнем ряда является абсолютная величина каждого члена динамического ряда. Все уровни ряда характеризуют его динамику. Различают начальный, конечный и средний уровни ряда. Начальный уровень – величина первого члена ряда. Конечный уровень – величина последнего члена ряда, средний уровень – средняя из всех значений динамического ряда**.**

**Абсолютный прирост** – это один из самых важных статистических показателей, он характеризует размер увеличения или уменьшения изучаемого явления за определенный период времени определяется как разность между данным уровнем и предыдущим или первоначальным. Уровень, который сравнивается, называется текущим, а уровень, с которым делается сопоставление, именуется базисным, так как он является базой для сравнения. Если каждый уровень ряда сравнивается с предыдущим, то получают цепные показатели, а если все уровни ряда сравниваются с одним и тем же первоначальным уровнем, то полученные показатели называются базисными.

**5. Литература:**

**Основная литература:**

1.Бөлешов М.Ә.Қоғамдық денсаулық сақтау: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015.
2.Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015. Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2010.
3.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010.
4.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
5.Клюшин, Д. А. Доказательная медицина. Применение статистических методов: монография. - М.: ООО "И. Д. Вильямс", 2008.
6.Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб. пособие для мед. вузов / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007.
7.Жижин, К. С. Медицинская статистика: учеб. пособие/ К. С. Жижин. - Ростов н/Д:
8.Герасимов, А. Н. Медицинская статистика: учеб. пособие / А. Н. Герасимов. - М.
9.Медик, В. А. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения: учеб. пособие . - М. : Медицина, 2006.
11.Медициналық статистика: оқулық / Б. Е. Алтынбеков [ ж. б.] - Шымкент: ОҚММА,

**Дополнительная литература**

1.Гланц С. Медико-биологическая статистика McGraw-Hill,1994;М.: Практика, 1998
2.Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине.е-М.: ГЭОТАРМедиа, 2003.-140
3.Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии. М.: РАМН, 2000
4.Рудакова Р.П., Букин Л.Л., Гаврилов В.И. Статистика. Спб.: Питер,2007 2-е издание-Плавинский С..Л. ИД СПбМАПО, 2005
статистики и основы теории вероятностей./ учебное пособие. – КазНМУ – Алматы, 2004.
10.StatSoft, Inc.(2001). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft, WEB: //www.statsoft.ru./home/textbook/default.htm

**Интернет-ресурсы:**

1.Биостатистика [Электронный ресурс] : учебник / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ЮКГФА, 2015. - 187 эл. опт. диск (CD-ROM).
2.Биостатистика [Электронный ресурс] : оқулық / Қ. Ж. Құдабаев [ж/б.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 185 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).

**6. контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Типы динамических рядов
2. Способы выравнивания динамических рядов

**Тема №6**

**1.Тема:** Показатели инвалидности и заболеваемости с временной утратой трудоспособности

**2. Цель**: Ознокомить студентов показателям инвалидности и заболеваемости с временной утратой трудоспособности

**1.Критерии установления степени утраты общей трудоспособности**

Степень утраты общей трудоспособности, характеризующая уровень снижения способности человека выполнять работу, оказывать услуги, выраженная в процентном отношении к утраченной трудоспособности (далее – степень УОТ), устанавливается на следующие сроки: 6 месяцев, 1 год, 2 года или до достижения участником системы

1. Степень УОТ устанавливается участнику системы обязательного социального страхования, в случае наступления события (социального риска), повлекшего утрату (потерю) трудоспособности.

УОТ считается наступившей при наличии документов, подтверждающих стойкое нарушение функций организма, приведшие к ограничению жизнедеятельности.

37. При наступлении УОТ, участнику системы обязательного социального страхования степень УОТ устанавливается от 30 до 100 процентов включительно.

38. Участнику системы обязательного социального страхования по степени нарушений функций организма, приведших к ограничению трудоспособности, УОТ устанавливается при:

1) стойких умеренно выраженных нарушениях функций организма, приведших к умеренно выраженному ограничению трудоспособности от 30 до 59 процентов включительно;

2) стойких выраженных нарушениях функций организма, приведших к выраженному ограничению трудоспособности от 60 до 79 процентов включительно;

3) стойких значительно или резко выраженных нарушениях функций организма, приведших к резко выраженному ограничению или к потере трудоспособности от 80 до 100 процентов включительно.

**2. Критерии установления степени утраты профессиональной трудоспособности**

39. Основанием для установления степени УПТ пострадавшему работнику является акт о несчастном случае, в случаях профессиональных заболеваний также предоставляется заключение Национального центра гигиены труда и профессиональных заболеваний.

В тех случаях, когда пострадавший работник имеет несколько профессий, при установлении степени УПТ основной профессией следует считать ту, при исполнении которой произошло повреждение здоровья или в которой имеется более продолжительный стаж работы и достигнута наивысшая квалификация, или ту, которая получена путем специального образования.

40. Пострадавшим работникам по степени нарушений функций организма, повлекших утрату трудоспособности, степень УПТ устанавливается от 5 до 100 процентов включительно:

1) в случае, если пострадавший работник может продолжать профессиональную деятельность с умеренным или незначительным снижением квалификации, либо с уменьшением объема выполняемой работы, или если выполнение его профессиональной деятельности требует большего напряжения, чем прежде и/или при профессиональных заболеваниях с уменьшением воздействия вредного и/или опасного производственного фактора, устанавливается степень УПТ от 5 до 29 процентов включительно;

2) в случае, если пострадавший работник может продолжать профессиональную деятельность в обычных производственных условиях с выраженным снижением квалификации, либо он утратил способность продолжать профессиональную деятельность и/или при профессиональных заболеваниях без воздействия вредного и/или опасного производственного фактора, вследствие умеренно выраженного нарушения функций организма, устанавливается степень УПТ от 30 до 59 процентов включительно;

3) в случае, если пострадавший работник, вследствие выраженного нарушения функций организма, может выполнять профессиональную деятельность лишь в специально созданных условиях, когда инвалиду устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени, создается специальное рабочее место, оборудованное с учетом индивидуальных возможностей инвалида в соответствии с законодательством Республики Казахстан, устанавливается степень УПТ от 60 до 89 процентов включительно;

4) в случае, если у пострадавшего работника наступила полная УПТ вследствие резко выраженного нарушения функций организма, при наличии абсолютных противопоказаний для выполнения любых видов профессиональной деятельности, даже в специально созданных условиях, устанавливается степень УПТ от 90 до 100 процентов включительно.

41. При последствиях производственных травм или профессиональных заболеваний, степень УПТ устанавливается в процентах в пределах тех размеров, которые соответствуют степени выраженности нарушения функций организма и ограничения трудоспособности. В случаях, когда последствия производственных травм или профессиональных заболеваний различны по характеру нарушений функций, степень УПТ определяется по наиболее выраженному по степени тяжести.

Степень УПТ устанавливается в процентах раздельно по каждому случаю, если пострадавшему работнику производственная травма или профессиональное заболевание, ухудшило течение ранее имевшегося заболевания. При этом процент УПТ устанавливается исходя из степени выраженности ранее имевшихся нарушений функций организма и ограничения трудоспособности, с учетом того, что проценты УПТ суммарно должны быть в пределах тех размеров, которые соответствуют степени выраженности нарушения функций организма и ограничения трудоспособности.

42. Страхователь и страховщик имеют право присутствовать при освидетельствовании (переосвидетельствовании) пострадавшего работника отделом МСЭ и/или отделом методологии и контроля МСЭ.

43. Отдел МСЭ в соответствии со статьей 937 Гражданского кодекса Республики Казахстан на срок установления степени УПТ определяет потребность освидетельствуемого лица в:

1) дополнительной медицинской помощи (не входящих в перечень гарантированного объема бесплатной медицинской помощи), в том числе на дополнительное питание и приобретение лекарств;

2) постороннем (специальном медицинском и бытовом) уходе за пострадавшим работником, в том числе, осуществляемом членами его семьи;

3) санаторно-курортном лечении, включая оплату отпуска на весь период санаторно-курортного лечения и проезд пострадавшего работника к месту лечения и обратно, в необходимых случаях - проезд сопровождающего его лица к месту санаторно-курортного

лечения и обратно;

4) технических вспомогательных (компенсаторных) средствах, необходимых пострадавшему работнику для трудовой деятельности и в быту;

5) обеспечении специальными средствами передвижения, а также специальным автотранспортом инвалидов при наличии медицинских показаний,

6) профессиональном обучении (переобучении);

7) трудоустройстве с созданием при необходимости специально созданных условий.

Порядок зачета срока инвалидности и/или степени утраты трудоспособности и переосвидетельствования ранее установленного срока

Если освидетельствуемое лицо не явилось в отдел МСЭ на переосвидетельствование в установленный срок, и при переосвидетельствовании ему вновь установлена инвалидность и/или степень утраты трудоспособности, то срок за пропущенный период засчитывается:

1) до одного месяца, в случае пропуска переосвидетельствования не более одного месяца со дня установленного ранее срока переосвидетельствования;

2) до трех лет, в случае пропуска очередного срока переосвидетельствования по уважительной причине (невозможность прибытия на очередное переосвидетельствование из-за длительного непрерывного стационарного(-ых) лечения(-ий) либо из-за чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера).

Переосвидетельствование инвалидов и лиц с утратой трудоспособности ранее установленного срока, а также лиц, инвалидность или утрата трудоспособности которым установлены без срока переосвидетельствования или до достижения возраста, дающего право на получение пенсионных выплат по возрасту, проводится с предоставлением соответствующих документов, определенных пунктом 10 настоящих Правил:

1) при ухудшении состояния здоровья;

2) с целью изменения причины инвалидности;

3) на основании заявления освидетельствуемого лица, но не более чем за два месяца до истечения установленного срока;

4) при проведении контроля обоснованности экспертного заключения отдела МСЭ;

5) при выявлении фактов представления недостоверных документов, необоснованно вынесенного экспертного заключения, вне зависимости от срока установления инвалидности.

**5. Литература:**

**Основная литература:**

1.Бөлешов М.Ә.Қоғамдық денсаулық сақтау: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015.

2.Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015. Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2010.

3.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010.

4.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.

5.Клюшин, Д. А. Доказательная медицина. Применение статистических методов: монография. - М.: ООО "И. Д. Вильямс", 2008.

6.Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб. пособие для мед. вузов / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007.

7.Жижин, К. С. Медицинская статистика: учеб. пособие/ К. С. Жижин. - Ростов н/Д:

8.Герасимов, А. Н. Медицинская статистика: учеб. пособие / А. Н. Герасимов. - М.

9.Медик, В. А. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения: учеб. пособие . - М. : Медицина, 2006.

11.Медициналық статистика: оқулық / Б. Е. Алтынбеков [ ж. б.] - Шымкент: ОҚММА,

**Дополнительная литература**

1.Гланц С. Медико-биологическая статистика McGraw-Hill,1994;М.: Практика, 1998

2.Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине.е-М.: ГЭОТАРМедиа, 2003.-140

3.Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии. М.: РАМН, 2000

4.Рудакова Р.П., Букин Л.Л., Гаврилов В.И. Статистика. Спб.: Питер,2007 2-е издание-

Плавинский С..Л. ИД СПбМАПО, 2005

статистики и основы теории вероятностей./ учебное пособие. – КазНМУ – Алматы, 2004.
10.StatSoft, Inc.(2001). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft, WEB: //www.statsoft.ru./home/textbook/default.htm

**Интернет-ресурсы:**

1.Биостатистика [Электронный ресурс] : учебник / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ЮКГФА, 2015. - 187 эл. опт. диск (CD-ROM).

2.Биостатистика [Электронный ресурс] : оқулық / Қ. Ж. Құдабаев [ж/б.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 185 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).

**6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Критерии установления степени утраты профессиональной трудоспособности
2. Критерии установления степени утраты общей трудоспособности

**Тема №7**

**1.Тема:** Основные статистические регистрационные формы.

**2. Цель:** Ознокомить студентов основным статистическим регистрационные формы.

**3. Тезисы:**

**Перечень учетной документации**

Медицинская учетная документация, используемая в стационарах
Журнал учета приема больных и отказов в госпитализации
Журнал учета больных, которым предоставлен лечебный отпуск
Журнал учета приема беременных, рожениц и родильниц
Медицинская карта стационарного больного
Медицинская карта прерывания беременности
Карта больного дневного стационара поликлиники, стационара на дому, стационара дневного пребывания в больнице
История родов
История развития новорожденного
Температурный лист
Лист регистрации переливания трансфузионных средств
Журнал регистрации переливания трансфузионных средств
Журнал записи оперативных вмешательств в стационаре
Журнал записи родов в стационаре
Журнал учета сбора ретроплацентарной крови
Журнал отделения (палаты) для новорожденных
Протокол на случай выявления у больного запущенной формы злокачественного новообразования
Выписка из медицинской карты стационарного больного злокачественным новообразованием
Лист основных показателей состояния больного, находящегося в отделении (палате) реанимации и интенсивной терапии
Лист основных показателей состояния больного, находящегося в отделении (палате) реанимации и интенсивной терапии кардиологического отделения с диагнозом 012/у
Протокол (карта) патолого-анатомического исследования
Направление на патолого-гистологическое исследование
Журнал регистрации поступления и выдачи трупов
Протокол установления смерти мозга
Карта учета изъятия тканей
Паспорт на гомотрансплантант
Карта донора (трупа)
Журнал учета замороженного костного мозга, находящегося на хранении
Журнал учета костного мозга заготовленного для консервации
Журнал учета консервированного костного мозга
Карта динамического наблюдения больного после трансплантации органа
Акт об изъятии органов донора-трупа для трансплантации
Этикетка на флакон с костным мозгом, заготовленным для замораживания
Этикетка на флакон с костным мозгом, размороженным для трансплантации
Медицинское заключение по комиссионному освидетельствованию лица, в отношении которого решается вопрос о признании его умалишенным
Статистическая карта выбывшего из стационара
Статистическая карта выбывшего из психиатрического (наркологического) стационара
Листок учета движения больных и коечного фонда стационара

Сводная ведомость учета движения больных и коечного фонда по стационару, отделению или профилю коек
Карта первичной и реанимационной помощи новорожденному в родильном зале
Карта пациента с имплантированным (реимплантированным) антиритмическим устройством
**Медицинская учетная документация в поликлиниках (амбулаториях) Медицинская карта амбулаторного больного**
Медицинская карта амбулаторного наркологического больного 025-5/у-88
Вкладной лист на подростка к медицинской карте амбулаторного больного 025-1/у
Медицинская карта ребенка
История развития ребенка
Медицинская карта больного венерическим заболеванием
Медицинская карта больного грибковым заболеванием
Медицинская карта больного туберкулезом
Индивидуальная карта беременной и родильницы
Медицинская карта стоматологического больного
Контрольная карта диспансерного наблюдения
Направление на медико-социальную экспертизу
Контрольная карта диспансерного наблюдения за психически больным Статистический талон на больного, снятого с диспансерного учета психоневрологического учреждения
Контрольная карта диспансерного наблюдения (онко)
Контрольный талон к карте диспансерного наблюдения (онко) Контрольная карта диспансерного наблюдения контингентов противотуберкулезных учреждений
Именной список призывников, направленных для систематического лечен
Лечебная карта призывника
Карта обратившегося за антирабической помощью
Карта профилактических флюорографических обследований
Карта профилактических прививок
Журнал учета профилактических прививок
Карта обследования ребенка (подростка) с необычной реакцией на вакцинацию (ревакцинацию)
Врачебно-контрольная карта физкультурника и спортсмена
Врачебно-контрольная карта диспансерного наблюдения спортсмена
Журнал регистрации медицинской помощи, оказываемой на занятиях физической культуры и спортивных мероприятиях
Журнал медицинского обслуживания физкультурных мероприятий
Талон на прием к врачу
Карточка предварительной записи на прием к врачу
Книга записи вызовов врача на дом
Журнал записи амбулаторных операций
Журнал записи родовспоможения на дому
Журнал регистрации посещений изолятора детской поликлиники, отделения поликлиники
Справка для получения путевки в санаторно-курортное учреждение, дома отдыха, п**5.**
**Литература:**
**Основная литература:**
1.Бөлешов М.Ә.Қоғамдық денсаулық сақтау: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015.

2.Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015. Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2010.
3.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010.
4.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
5.Клюшин, Д. А. Доказательная медицина. Применение статистических методов: монография. - М.: ООО "И. Д. Вильямс", 2008.
6.Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб. пособие для мед. вузов / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007.
7.Жижин, К. С. Медицинская статистика: учеб. пособие/ К. С. Жижин. - Ростов н/Д:
8.Герасимов, А. Н. Медицинская статистика: учеб. пособие / А. Н. Герасимов. - М.
9.Медик, В. А. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения: учеб. пособие . - М. : Медицина, 2006.
11.Медициналық статистика: оқулық / Б. Е. Алтынбеков [ ж. б.] - Шымкент: ОҚММА,

**Дополнительная литература**

1.Гланц С. Медико-биологическая статистика McGraw-Hill,1994;М.: Практика, 1998
2.Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине.е-М.: ГЭОТАРМедиа, 2003.-140
3.Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии. М.: РАМН, 2000
4.Рудакова Р.П., Букин Л.Л., Гаврилов В.И. Статистика. Спб.: Питер,2007 2-е издание-Плавинский С..Л. ИД СПбМАПО, 2005
статистики и основы теории вероятностей./ учебное пособие. – КазНМУ – Алматы, 2004.
10.StatSoft, Inc.(2001). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft, WEB: //www.statsoft.ru./home/textbook/default.htm

**Интернет-ресурсы:**

1.Биостатистика [Электронный ресурс] : учебник / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ЮКГФА, 2015. - 187 эл. опт. диск (CD-ROM).
2.Биостатистика [Электронный ресурс] : оқулық / Қ. Ж. Құдабаев [ж/б.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 185 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).

**6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1.Медицинская учетная документация, используемая в стационарах
2.Медицинская учетная документация, используемая в стационарах и поликлиниках (амбулаториях)

**Тема №8**

**1.Тема:** Медицинская статистическая отчетная документация. Основные расчетные формы, их формирование и анализ

**2. Цель:** Ознокомить студентов основным медицинским статистическим отчетная документация. Основные расчетные формы, их формирование и анализ

**3.Тезисы:**

Медицинская отчетность - система документов установленной формы, представляемых уч реждениями и органами здравоохранения вышестоящим организациям здравоохранения и характеризующих состояние здоровья населения, объем и качество получаемой им медиц инской помощи, ресурсы учреждений здравоохранения и эффективность их использовани я

**Медицинская отчетность- это**
совокупность государственных периодических отчетных документов, характеризующих с еть, объем и деятельность медицинских учреждений и органов здравоохранения за опреде ленный период времени; все формы М. о. в СССР утверждаются Центральным статистиче ским управлением.

На основании первичной медицинской документации складывается медицинская отчетность – система документов установленной формы, представляемых учреждениями и органами, органами управления, организациями здравоохранения вышестоящим органам управления здравоохранения. Медицинская отчетность характеризует здоровье населения, объем и качество получаемой медицинской помощи, ресурсы учреждений здравоохранения и эффективность их использования. Медицинская отчетность является стержневой частью медицинской статистики, имеет высокое значение для: — обеспечения планирования и регулирования деятельности учреждений здравоохранения; — оценки эффективности мероприятий проводимых органами управления здравоохранения.
**Годовой медицинский отчет** представляет собой в сжатом виде сводку данных: — об объеме и характере работы учреждения; — условия, в которых протекала деятельность учреждений за отчетный период. Учреждения здравоохранения в зависимости от вида своей деятельности составляют соответствующие отчетные формы, которые представляют собой государственную или отраслевую отчетность.
Есть следующие виды отчетов:
«Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями»
«Сведения о травматизме на производстве, профессиональных заболеваниях» - травматизм;
«Сведения о заболеваниях активным туберкулезом»
«Сведения о заболеваниях, передаваемых преимущественно половым путем, грибковых кожных заболеваниях и чесоткой»;
«Сведения о заболеваниях психическими расстройствами и расстройствами поведения (кроме заболеваний связанных с употреблением психоактивных веществ)»
«Сведения о заболеваниях наркологическими расстройствами»
«Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения»
«Сведения о прерывании беременности (в сроки до 28 недель)»
«Сведения о деятельности стационара»
«Сведения о деятельности дневных стационаров лечебно-профилактического учреждения»
«Сведения о причинах временной нетрудоспособности»
«Сведения о медицинских и фармацевтических кадрах»
«Сведения о детях-инвалидах»
«Сведения о лечебно - профилактическом учреждении»
«Сведения о медицинской помощи детям и подросткам-школьникам»
«Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам»
«Сведения о больных туберкулезом»
«Сведения о больных заболеваниями, передаваемыми преимущественно половым путем, грибковыми кожными болезнями и чесоткой»

«Сведения о больных злокачественными новообразованиями»
«Сведения о контингентах психически больных»
«Сведения о больных алкоголизмом, наркоманиями, токсикоманиями»
«Сведения о работе судебно-психиатрической комиссии»
«Отчет станции (отделения) переливания крови больницы, ведущей заготовку крови
«Отчет станции (отделения), больницы скорой медицинской помощи»
«Сведения о доме ребенка»
«Отчет судебно-медицинского эксперта, бюро судебно-медицинской экспертизы»
«Сведения о сети и деятельности учреждений здравоохранения»
«Отчет о медицинском наблюдении за лицами, занимающимися физической культурой и спортом»

**Литература:**

**Основная литература:**

1.Бөлешов М.Ә.Қоғамдық денсаулық сақтау: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015.
2.Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015. Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2010.
3.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010.
4.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
5.Клюшин, Д. А. Доказательная медицина. Применение статистических методов: монография. - М.: ООО "И. Д. Вильямс", 2008.
6.Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб. пособие для мед. вузов / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007.
7.Жижин, К. С. Медицинская статистика: учеб. пособие/ К. С. Жижин. - Ростов н/Д:
8.Герасимов, А. Н. Медицинская статистика: учеб. пособие / А. Н. Герасимов. - М.
9.Медик, В. А. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения: учеб. пособие . - М. : Медицина, 2006.
11.Медициналық статистика: оқулық / Б. Е. Алтынбеков [ ж. б.] - Шымкент: ОҚММА,

**Дополнительная литература**

1.Гланц С. Медико-биологическая статистика McGraw-Hill,1994;М.: Практика, 1998
2.Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине.е-М.: ГЭОТАРМедиа, 2003.-140
3.Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии. М.: РАМН, 2000
4.Рудакова Р.П., Букин Л.Л., Гаврилов В.И. Статистика. Спб.: Питер,2007 2-е издание-Плавинский С..Л. ИД СПбМАПО, 2005
статистики и основы теории вероятностей./ учебное пособие. – КазНМУ – Алматы, 2004.
10.StatSoft, Inc.(2001). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft, WEB: //www.statsoft.ru./home/textbook/default.htm

**Интернет-ресурсы:**

1.Биостатистика [Электронный ресурс] : учебник / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ЮКГФА, 2015. - 187 эл. опт. диск (CD-ROM).
2.Биостатистика [Электронный ресурс] : оқулық / Қ. Ж. Құдабаев [ж/б.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 185 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).

**6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Медицинская отчетность

2. Годовой медицинский отчет

**Тема №9**

**1.Тема:** Статистика больничных учреждений.
**2. Цель:** Ознокомить студентов о статистике больничных учреждений.
**3. Тезисы:**
Организация работы стационара

Основными формами первичной учетной медицинской документации больничных учреждений являются:

- Медицинская карта стационарного больного, ф. 003/у;
- Листок ежедневного учета движения больных и коечного фонда стационара круглосуточного пребывания, дневного стационара при больничном учреждении, ф. 007/у-02;
- Сводная ведомость движения больных и коечного фонда по стационару, отделению или профилю коек стационара круглосуточного пребывания, дневного пребывания при больничном учреждении, ф. 016/у-02;
- Статистическая карта выбывшего из стационара круглосуточного пребывания, дневного стационара при больничном учреждении, дневного стационара при амбулаторно-поликлиническом учреждении, стационара на дому, ф. 066/у-02.

На основе этих и других учетных первичных медицинских документов разрабатываются и анализируются показатели медицинской деятельности стационара, которые объединяются в следующие группы:

· показатели удовлетворения населения стационарной помощью;

· показатели использования коечного фонда;

· показатели нагрузки персонала;

· показатели качества стационарной помощи:

· показатели преемственности в работе амбулаторно-поликлинических и больничных учреждений.

**Показатели удовлетворения населения стационарной помощью** используются для оценки доступности населению больничной помощи, выработки предложений по оптимизации структуры и мощности сети больничных учреждений, расчета необходимых для них финансовых, материально-технических, кадровых и других ресурсов. К этой группе относятся следующие показатели:

· *показатель обеспеченности населения больничными койками;*

· *показатель структуры коечного фонда;*

· *показатель частоты (уровня) госпитализации;*

· *показатель обеспеченности населения стационарной помощью.*

*Показатель обеспеченности населения больничными койками* является наиболее общим для оценки удовлетворенности населения стационарной помощью. Этот показатель рассчитывается как отношение числа больничных коек к среднегодовой численности населения и выражается, как правило, в децимиллях ( ‰ ):

$$\text{Обеспеченность населения больничными койками} = \frac{\text{Число больничных коек}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 10\,000$$

Методика расчета показателей деятельности стационара
1. Выполнение плана койко-дней (в %)
число койко-дней, проведенных больными в стационаре х 100
число койко-дней по плану
2. Среднее число дней занятости (работы) койки в году
число койко-дней, фактически проведенных больными
в стационаре (отделении)
число среднегодовых коек в стационаре (отделении)
3. Коэффициент занятости койки (в %)
среднее число дней занятости х 100
число дней в году
4. Среднее время простоя койки
число дней в году — (минус) среднее число
занятости койки в году
оборот койки
5. Оборот койки
5.1 число лечившихся больных
среднегодовое число коек
5.2 среднее число дней занятости койки
средняя длительность пребывания на койке
6. Число проведенных койко-дней в году, приходящихся на 1000
жителей
6.1. число проведенных койко-дней больными х 1000
среднегодовая численность населения
6.2 число проведенных койко-дней больными
данного города (села) х 1000
среднегодовая численность городского (сельского) населения
6.3 число проведенных койко-дней больными жителями
данного города (села) с данным диагнозом х 1000
среднегодовая численность городского (сельского) населения
6.4. Выполнение территориального норматива объема стационарной помощи населению (в %)
фактически выполнено койко-дней на 1000 населения х 100
территориальный норматив объема стационарной помощи
(койко-дней на 1000 населения)

7. Доля проведенных койко-дней сельскими жителями в учреждениях города (области, республике) (в %)
число проведенных койко-дней больными жителями села
в учреждениях города (области, республики) х 100
число проведенных койко-дней больными жителями
села во всех лечебно-профилактических учреждениях
8. Удельный вес сельских жителей среди госпитализированных больных
число сельских жителей, госпитализированных
в стационар в течение года х 100
число всех поступивших больных в стационар
Этот показатель в городских больницах составляет от 15 до 30%.
9. Уровень госпитализации на 100 человек населения
число поступивших больных х 100
среднегодовая численность населения
10. Уровень госпитализации при отдельных заболеваниях
поступило в стационар больных данным заболеванием х 100
число зарегистрированных данных заболеваний на территории обслуживания
11. Частота госпитализаций (уровень госпитализации)
число госпитализированных за год х 100
среднегодовая численность населения
12. Структура госпитализированных по заболеваниям (в %)
число госпитализированных с данным заболеванием х 100
все случаи госпитализации
Показатели рассчитываются раздельно для взрослых и детей до 17 лет включительно.
13. Обеспеченность населения больничными койками (ф.30, табл. 3100)
общее число больничных коек х 10000 =
среднегодовая численность населения
14. Обеспеченность больничными койками городского населения с учетом использования коек городских ЛПУ сельскими жителями
число коек в городских стационарах — (минус)
число коек в городских стационарах, использованных
для лечения больных жителей сельской местности х 10000
среднегодовая численность городского населения
15. Обеспеченность больничными койками сельского населения с учетом использования жителями села коек в городских стационарах
число коек в сельских стационарах — всего
+ (плюс) число коек в городских стационарах, использованных
для лечения больных жителей сельской местности х 10000
среднегодовая численность сельского населения
16. Обеспеченность больничными койками сельского населения на этапах медицинского обслуживания
16.1 число коек в участковых больницах х 10000
среднегодовая численность сельского населения
16.2. число коек в центральной районной больнице х 10000
среднегодовая численность сельского населения
17. Показатель нагрузки на одну занятую врачебную должность
число коек в стационаре (отделении)

число занятых врачебных должностей в
стационаре (отделении)
Показатели 15-17 рассчитываются в целом и по отдельным специальностям.
18. Структура коек по профилям (в %)
число коек данного профиля х 100
общее число коек
19. Динамика коечного фонда
число коек на начало отчетного года х 100
число коек на конец отчетного года
20. Показатель освоения сметного коечного фонда (в %)
число фактически развернутых коек на конец года
+ (плюс) число коек свернутых на ремонт х 100
число сметных коек на конец года
Летальность в стационаре
1. Летальность больничная (в %)
число умерших больных х 100
число выбывших больных (выписано + умерло)
2. Летальность по отделениям или профилям коек (в %)
число умерших больных в данном отделении х 100
число выбывших больных (выписано + умерло) в данном отделении
3. Летальность при отдельных заболеваниях (в %)
29
число умерших больных от данного заболевания х
число выбывших (выписано + умерло) больных
с данным заболеванием
4. Досуточная летальность (в %)
4.1. число умерших больных в стационаре
в первые 24 часа пребывания х 100
общее число поступивших в стационар
4.2. число умерших больных в стационаре до
24 часов пребывания х 100
число всех умерших больных в стационаре
Отдельные показатели качества медицинской помощи
1. Состав больных по заболеваниям (отч. ф. 14, табл. 2000) (в %)
число больных, выписанных из стационара
с данным диагнозом х 100
число больных, выписанных из стационара
2. Средняя длительность лечения больного в стационаре по отдельным заболеваниям (отч. ф. 14)
2.1. число проведенных больными койко-дней
по отдельным заболеваниям
число выписанных больных
2.2. Средняя длительность пребывания больного на койке в стационаре (отч. ф. 30)
число проведенных больными койко-дней
число лечившихся (пользованных) больных

3. Распределение больных по срокам лечения (по заболеваниям) (в %)

число больных пневмонией со сроком пребывания
в стационаре 10 дней (11-20. 21-30. 31 и больше дней) х 100
число больных пневмонией, находившихся на
лечении в стационаре
4. Структура причин смерти по данным вскрытия (в %)
число вскрытия умерших от данного заболевания х 100
общее число вскрытий умерших
5. Доля патологоанатомических вскрытий в стационаре (в %)
число вскрытий в стационаре х 100
всего умерших в стационаре
6. Частота совпадений клинических и патологоанатомических диагнозов (в %)
число случаев совпадений клинических диагнозов
с патологоанатомическими х 100
общее число вскрытий умерших
7. Частота отказов в госпитализации по причинам:
— отсутствие мест;
— отсутствие показаний к госпитализации;
— отказ больного или родственника;
— перевод в другое лечебное учреждение

**Литература:**

**Основная литература:**

1.Бөлешов М.Ә.Қоғамдық денсаулық сақтау: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015.
2.Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015. Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2010.
3.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010.
4.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
5.Клюшин, Д. А. Доказательная медицина. Применение статистических методов: монография. - М.: ООО "И. Д. Вильямс", 2008.
6.Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб. пособие для мед. вузов / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007.
7.Жижин, К. С. Медицинская статистика: учеб. пособие/ К. С. Жижин. - Ростов н/Д:
8.Герасимов, А. Н. Медицинская статистика: учеб. пособие / А. Н. Герасимов. - М.
9.Медик, В. А. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения: учеб. пособие . - М. : Медицина, 2006.
11.Медициналық статистика: оқулық / Б. Е. Алтынбеков [ ж. б.] - Шымкент: ОҚММА,

**Дополнительная литература**

1.Гланц С. Медико-биологическая статистика McGraw-Hill,1994;М.: Практика, 1998
2.Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине.е-М.: ГЭОТАРМедиа, 2003.-140
3.Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии. М.: РАМН, 2000
4.Рудакова Р.П., Букин Л.Л., Гаврилов В.И. Статистика. Спб.: Питер,2007 2-е издание-Плавинский С..Л. ИД СПбМАПО, 2005
статистики и основы теории вероятностей./ учебное пособие. – КазНМУ – Алматы, 2004.
10.StatSoft, Inc.(2001). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft, WEB: //www.statsoft.ru./home/textbook/default.htm

**Интернет-ресурсы:**

1.Биостатистика [Электронный ресурс] : учебник / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ЮКГФА, 2015. - 187 эл. опт. диск (CD-ROM).

2.Биостатистика [Электронный ресурс] : оқулық / Қ. Ж. Құдабаев [ж/б.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 185 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).

**6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Методика расчета показателей деятельности стационара
2. Организация работы стационара

**Тема №10**

**1.Тема:** Заболеваемость. Методика исследования заболеваемости

**2. Цель:** Ознокомить студентов о методика исследования заболеваемости

**3. Тезисы: Общая заболеваемость** – это совокупность заболеваний среди тех или иных групп населения за определенный календарный год. Единицей наблюдения при изучении общей заболеваемости в текущем календарном году по поводу данного заболевания являются:первичное обращение больного в лечебное учреждение;
заболевание, выявленное врачом при вызове его на дом.

Общая заболеваемость исчисляется на 1 тыс. и 10 тыс. жителей. Хронические и длительно протекающие заболевания учитываются только один раз в году, и при повторных обращениях по поводу обострений этих заболеваний они не регистрируются. Диагнозы острых заболеваний (в том числе ОРЗ, травмы и т.д.) регистрируются при каждом новом случае их возникновения. Одним из методов изучения общей заболеваемости населения является изучение общей заболеваемости по обращаемости в амбулаторно-поликлинические учреждения, в порядке текущей регистрации, на основе сплошного учёта всех больных.

**Методика изучения общей заболеваемости**

Заболеваемость наряду с санитарно-демографическими показателями и показателями физического развития является одним из важнейших критериев, характеризующих здоровье населения.

Под заболеваемостью подразумеваются данные о распространенности, структуре и динамике различных болезней, зарегистрированных среди населения в целом или в его отдельных группах.

Заболеваемость (первичная заболеваемость) - совокупность новых, нигде ранее не учтенных и впервые выявленных в данном календарном году заболеваний.

Распространенность (болезненность) - совокупность всех имеющихся заболеваний, по поводу которых больной вновь обратился за медицинской помощью в данном календарном году.

Патологическая пораженность - совокупность заболеваний, а также преморбидных форм и состояний, выявленных при медицинских осмотрах.

Истинная заболеваемость - сумма всех заболеваний, выявленных по данным обращаемости и при медицинских осмотрах в данном году.

В статистике заболеваемости принято выделять:

1) заболеваемость по данным обращаемости за медицинской помощью;
2) заболеваемость по данным медицинских осмотров;
3) заболеваемость по данным о причинах смерти.

Методика изучения общей заболеваемости

Общая заболеваемость - это совокупность заболеваний среди тех или иных групп населения за определенный календарный год.
Единицей наблюдения является первичное обращение пациента к врачу по поводу конкретного заболевания в данном календарном году. Основным учетным документом является «Статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов» (ф.025-2/у).
Первичная заболеваемость - число заболеваний, впервые выявленных за год × 1000 (10 000, 100 000)/среднегодовая численность населения.
Распространенность - число заболеваний, впервые выявленных за год и перерегистрированных с прошлых лет × 1000 (10 000, 100 000)/среднегодовая численность населения.
Возрастно-половые показатели заболеваемости - число заболеваний, выявленных за год у лиц данного пола и возраста × 1000 (10 000, 100 000)/среднегодовая численность населения этого пола и возраста.
Показатель общей заболеваемости по диагнозам - число заболеваний с данным диагнозом, выявленных за год × 1000 (10 000, 100 000)/среднегодовая численность населения.
Структура общей заболеваемости - число заболеваний с данным диагнозом, выявленных за год × 1000/общее число заболеваний.
Показатель смертности - число умерших от данного заболевания за год × 1000 (10 000, 100 000)/среднегодовая численность населения.
Показатель летальности - число умерших от данного заболевания за год × 1000/число больных данным заболеванием.

**Литература:**

**Основная литература:**

1.Бөлешов М.Ә.Қоғамдық денсаулық сақтау: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015.
2.Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015. Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2010.
3.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010.
4.Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
5.Клюшин, Д. А. Доказательная медицина. Применение статистических методов: монография. - М.: ООО "И. Д. Вильямс", 2008.
6.Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб. пособие для мед. вузов / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007.
7.Жижин, К. С. Медицинская статистика: учеб. пособие/ К. С. Жижин. - Ростов н/Д:
8.Герасимов, А. Н. Медицинская статистика: учеб. пособие / А. Н. Герасимов. - М.
9.Медик, В. А. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения: учеб. пособие . - М. : Медицина, 2006.
11.Медициналық статистика: оқулық / Б. Е. Алтынбеков [ ж. б.] - Шымкент: ОҚММА,

**Дополнительная литература**

1.Гланц С. Медико-биологическая статистика McGraw-Hill,1994;М.: Практика, 1998
2.Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине.е-М.: ГЭОТАРМедиа, 2003.-140
3.Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии. М.: РАМН, 2000
4.Рудакова Р.П., Букин Л.Л., Гаврилов В.И. Статистика. Спб.: Питер,2007 2-е издание-Плавинский С..Л. ИД СПбМАПО, 2005

статистики и основы теории вероятностей./ учебное пособие. – КазНМУ – Алматы, 2004.
10.StatSoft, Inc.(2001). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft, WEB: //www.statsoft.ru./home/textbook/default.htm

**Интернет-ресурсы:**

1.Биостатистика [Электронный ресурс] : учебник / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ЮКГФА, 2015. - 187 эл. опт. диск (CD-ROM).
2.Биостатистика [Электронный ресурс] : оқулық / Қ. Ж. Құдабаев [ж/б.]. - Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 185 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).

**6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Методика изучения общей заболеваемости
2. Общая заболеваемость