

Электронная цифровая подпись



Утверждено 30.05.2019г.  
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

**БЛОК 1  
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ  
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**31.08.74 СТОМАТОЛОГИЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ**

**Квалификация "Врач – стоматолог-хирург"  
Форма обучения: очная**

**Срок обучения 2 года, 120 з.е.**

В основу методической разработки для самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе дисциплины (модуля) «**Общественное здоровье и здравоохранение**» положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.74 **СТОМАТОЛОГИЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ** (подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре) утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1117

Методическая разработка одобрена на заседании кафедры «Общественного здоровья и здравоохранения» от «29» мая 2019г., Протокол № 10.

**Заведующий кафедрой**

Общественного здоровья и здравоохранения

д.м.н., доцент \_\_\_\_\_ М.Ю. Засыпкин

**Разработчики:**

Профессор кафедры

Общественного здоровья и здравоохранения

д.м.н., профессор \_\_\_\_\_ Ю.Л. Минаев

Доцент кафедры

Общественного здоровья и здравоохранения

к.м.н., доцент \_\_\_\_\_ А.В. Чебыкин

**Информация о языках,  
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке кадров высшей  
квалификации по ФГОС ВО в ординатуре.**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «РЕАВИЗ» при обучении по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

### Компетенции, вырабатываемые в ходе самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Планируемые результаты освоения дисциплины	Задачи обучения по дисциплине
<b>универсальные компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление обучающегося с теоретическими, методическими и организационными аспектами медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов;</li> <li>- ознакомление обучающихся с медико-социальными и этическими аспектами деятельности медицинских работников;</li> <li>- ознакомление обучающихся с научными проблемами экономики, планирования, нормирования труда медицинских работников и финансирования здравоохранения, менеджмента и маркетинга. Изучение потребности населения в медицинской помощи;</li> <li>- ознакомление слушателей с теоретическими, методическими и организационными аспектами обязательного и добровольного медицинского страхования населения;</li> <li>- ознакомление слушателей с проблемами управления здравоохранением, разработка АСУ и компьютерных технологий управления лечебно-профилактическими учреждениями, службами и здравоохранением в целом;</li> <li>- ознакомление слушателей с особенностями развития здравоохранения за рубежом, деятельности ВОЗ и других международных медицинских и общественных организаций по охране здоровья населения;</li> <li>- ознакомление обучающихся с принципами организации и работы лечебно-профилактических учреждений различного типа;</li> <li>- формировать навык повышения эффективности использования уже накопленных знаний для обоснования принимаемых решений руководителями органов и учреждений здравоохранения;</li> <li>- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;</li> <li>- формирование у обучающегося навыков общения с коллективом.</li> </ul>
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	
готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);	
<b>профессиональные компетенции:</b>	
<b>профилактическая деятельность:</b>	
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);	
готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией (ПК-2);	
готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости (ПК-4);	
<b>диагностическая деятельность:</b>	
готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);	
готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы (ПК-6);	
<b>организационно-управленческая деятельность:</b>	
готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);	
готовность к проведению оценки качества ока-	

зания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12)	
--	--

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся**

Название этапа	Содержание этапа
1. Подготовительный	Изучение материала по теме.
2. Практический	1. Решение тестовых заданий. 2. Решений ситуационных задач. 3. Ответы на теоретические и практические вопросы по теме.
3. Итоговый	- Определение списка вопросов преподавателю. - Обсуждение вопросов. - Формулирование выводов по теме

**ТЕМА 1: Предмет общественного здоровья.**

Цель и задачи:

**Цель:** Уяснить основные положения темы «Предмет общественного здоровья». Ознакомление обучающегося с теоретическими, методическими и организационными аспектами в области общественного здоровья и здравоохранения,

**Задачи:**

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений об исследовании теоретических проблем охраны здоровья населения и здравоохранения, теорий и концепций развития здравоохранения, условий и образа жизни населения, социально-гигиенических проблем.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу разработки методов исследования, изучения и оценки состояния здоровья населения и тенденций его изменения, исследование демографических процессов, структур заболеваемости, физического развития, воздействия социальных, демографических факторов и факторов внешней среды на здоровье населения, его отдельных групп; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 3 часа.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

### **Примеры тестовых заданий**

*Выберите один или несколько правильных ответов.*

**Компетенции:** УК- 1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4 ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12.

**1. Укажите правильное определение общественного здоровья и здравоохранения как науки:**

- а) это наука о стратегии и тактике системы здравоохранения, направленная на улучшение общественного здоровья населения
- б) это наука, изучающая влияние факторов среды обитания на человека и разрабатывающая оптимальные требования к условиям жизнедеятельности человека
- в) это система мероприятий по охране здоровья населения.

Ответ: а

**2. Какой статистический показатель характеризует развитие явления в среде, непосредственно с ним не связанной?**

- а) экстенсивный
- б) интенсивный
- в) соотношения
- г) наглядности

Ответ: в

**3. При проведении медико-социальных исследований применяются следующие методы:**

- а) исторический
- б) статистический
- в) экспериментальный
- г) экономический
- д) социологический
- е) все вышеперечисленные.

Ответ: е

**4. В населенном пункте целесообразно размещать многопрофильную больницу в зоне:**

- а) селитебной (жилой)
- б) промышленной
- в) коммунально-складской
- г) пригородной
- д) зеленой

Ответ: а

**5. Основным методическим подходом для решения задач в области организации здравоохранения является:**

- а) статистический анализ состояния здоровья населения
- б) изучение общественного мнения
- в) решение кадровых вопросов
- г) системный управленческий подход

д) решение финансовых вопросов

Ответ: г

**6. Система здравоохранения в России является**

а) государственной

б) смешанной

в) страховой

г) частной

Ответ: б

**7. Учет заболеваемости по данным результатов медосмотров осуществляется, верно все, кроме:**

а) контрольная карта диспансерного наблюдения

б) карта подлежащего периодическому осмотру (ф.046)

в) талон амбулаторного пациента

Ответ: а

**8. Укажите единый нормативный документ для статистических разработок госпитализированной заболеваемости**

а) такого документа не существует

б) международная классификация болезней, травм и причин смерти

в) статистическая карта выбывшего из стационара, ф.№ 066/у-02

г) листок учета движения больных и коечного фонда стационара, ф.№ 007/у

д) сводная ведомость учета движения больных и коечного фонда по стационару, отделению или профилю коек, ф.№ 016/у

Ответ: в

**9. Укажите наиболее точное определение понятия “Политика здравоохранения”**

а) политика ЗО - совокупность идеологических принципов и практических мероприятий по решению проблем ЗО в обществе и государстве

б) политика ЗО - совокупность идеологических принципов по решению проблем ЗО в обществе и государстве

в) политика ЗО - совокупность практических мероприятий по решению проблем ЗО в обществе и государстве

Ответ: а

**10. Для обеспечения целевого и эффективного использования финансовых средств здравоохранения необходимо**

а) усилить ведомственный и общественный контроль за расходованием финансовых средств

б) совершенствовать систему учета средств

в) совершенствовать конкурсную систему закупок и широко использовать финансовый лизинг

г) все вышеперечисленное верно

Ответ: г

**11. Здоровье населения рассматривается (изучается) как:**

а) однофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и влияющих факторов окружающей среды

б) многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению общей заболеваемости, без учета влияния факторов окружающей среды

в) многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и влияющих факторов окружающей среды

- г) оценка показателей естественного движения населения
  - д) оценка показателей общей смертности и инвалидности
- Ответ: в

**12. Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются:**

- а) генетические
- б) природно-климатические
- в) уровень и образ жизни населения
- г) уровень, качество и доступность медицинской помощи
- д) все вышеперечисленное

Ответ: д

**13. Диспансеризация населения в настоящее время проводится**

- а) в соответствии с возрастом
- б) в соответствии с полом
- в) все вышеперечисленное

Ответ: а

**14. Укажите права граждан РФ в системе медицинского страхования**

- а) право на ОМС и ДМС
- б) выбор страховой медицинской организации
- в) выбор медицинского учреждения и врача в соответствии с договорами ОМС и ДМС
- г) получение медицинских услуг, соответствующих по объему и качеству условиям договора, независимо от размера фактически выплаченного страхового взноса
- д) все вышеперечисленное

Ответ: д

**15. Лекарственное, в том числе льготное, обеспечение населения при оказании медицинской помощи в рамках программ государственных гарантий включает все, кроме**

- а) упорядочения и обеспечения адресного предоставления льгот
- б) формирования списков лекарственных средств и изделий медицинского назначения для льготного обеспечения
- в) формирование перечней и объемов лекарственных средств и изделий медицинского назначения для лечения социально значимых заболеваний
- г) распределения перечня категорий граждан и социально значимых заболеваний для льготного обеспечения лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения

Ответ: г

**16. Основные группы высокого риска на участке обслуживания составляют лица:**

- а) мигранты
- б) с уровнем дохода ниже прожиточного минимума
- в) БОМЖ
- г) дети, пожилые, беременные

Ответ: г

**17. Фондовооруженность труда определяется**

- а) отношением стоимости предоставленных услуг за год к среднегодовой стоимости основных фондов
- б) отношением стоимости основных фондов к стоимости услуг, предоставленных в течение года
- в) отношением среднегодовой стоимости основных фондов к средней численности работников

Ответ: в

**18. Целью эпидемиологических исследований является:**

- а) характеристика распределения и распространения заболеваний по группам населения
- б) разработка мер профилактики и оценка их эффективности
- в) планирование профилактических мероприятий
- г) оценка распространенности естественного течения заболеваний

Ответ: б

**19. Под эффективностью системы здравоохранения понимают:**

- а) правильность постановки задач
- б) степень финансового обеспечения
- в) количество кадрового потенциала
- г) качество работы медицинского персонала
- д) рациональное использование имеющихся ресурсов с целью получения максимальных результатов

Ответ: д

**20. Первичная медицинская статистическая документация необходима для**

- а) регистрации изучаемого явления (например, заболеваемости с впервые в жизни диагностируемым заболеванием)
- б) оперативного управления ЛПУ
- в) выработки конкретного, обоснованного решения
- г) изучения особенностей и закономерностей состояния здоровья населения
- д) все вышеперечисленное

Ответ: д

**21. Необходимость развития первичной профилактики заболеваний обусловлена:**

- а) высоким уровнем заболеваемости среди трудоспособного населения
- б) высоким уровнем заболеваемости в детской, подростковой и молодежной среде
- в) высоким уровнем обращаемости в стационарные учреждения
- г) динамикой структуры заболеваемости у детей и подростков
- д) высоким уровнем смертности от предотвратимых случаев заболеваний среди трудоспособного населения

Ответ: д

**22. Эффективность мероприятий первичной и вторичной профилактики определяется в первую очередь:**

- а) снижением заболеваемости и смертности у лиц трудоспособного возраста
- б) снижением заболеваемости и смертности у детей и подростков
- в) снижением заболеваемости и смертности у лиц пожилого возраста
- г) рациональностью финансовых вложений в систему здравоохранения
- д) рациональностью распределения кадровых ресурсов в системе здравоохранения

Ответ: а

**23. Повышение качества медицинской помощи населению возможно при выполнении следующих мероприятий:**

- а) улучшение технологии оказания лечебно-профилактической помощи
- б) обучение методам контроля качества всех работающих в медицинских учреждениях
- в) участие всех специалистов в мероприятиях по контролю качества
- г) все вышеперечисленное

Ответ: г



**24. Укажите наиболее приоритетное направление структурных преобразований в здравоохранении**

- а) развитие ПМСП
- б) развитие сети диспансеров
- в) повышение роли стационаров
- г) повышение роли санаторно-курортной помощи

Ответ: а

**25. Укажите какой вид медицинской помощи в настоящее время является наиболее ресурсоемким**

- а) стационарная
- б) амбулаторно-поликлиническая
- в) скорая медицинская помощь
- г) санаторно-курортная

Ответ: а

**Ситуационные задачи.**

**Компетенции: УК- 1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4 ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12.**

**Задача 1**

Вы располагаете следующей информацией об онкологической заболеваемости в городе:

- общее число онкологических заболеваний – 1400 случаев,

из них: рак желудка – 300 случаев

рак молочной железы – 380 случаев

В прошлом году зарегистрировано на 80 случаев онкологических заболеваний меньше.

Численность населения в городе – 300000 человек.

Какие показатели следует рассчитать, чтобы определить уровень, структуру и динамику онкологической заболеваемости? Выполните необходимые расчеты и оцените результаты.

**Решение.**

Для определения уровня, структуры и динамики онкологической заболеваемости необходимо рассчитать показатели: интенсивный, экстенсивный, наглядности.

*Формулы и расчет показателей:*

**1. Уровень онкологической абс. заболеваемости** =  $\frac{\text{число больных с зарегистрированными онкологическими заболеваниями} \times 1000}{\text{численность населения}}$

1.1. в текущем году =  $\frac{1400 \times 1000}{300000} = 4,7$  на 1000 населения

1.2. в прошлом году =  $\frac{1400-80 \times 1000}{300000} = 4,4$  на 1000 населения

**2. Структура онкологической абс. заболеваемости** =  $\frac{\text{заболеваний определенной нозологии} \times 100}{\text{абс. число всех случаев онкологических заболеваний}}$

2.1. Удельный вес рака желудка =  $\frac{300 \times 100\%}{1400} = 21,4\%$   
в структуре онкологических заболеваний

2.2. Удельный вес рака молочной железы =  $\frac{380 \times 100\%}{1400} = 27,1\%$   
в структуре онкологических заболеваний

При расчете показателя наглядности уровень онкологической заболеваемости за прошлый год следует принять за 100%, а уровень онкологической заболеваемости в текущем году - за X:

4,4 – 100%

$$4,7 - X \% X = \frac{4,7}{4,4} \times 100 \% = 106,8 \%$$

Следовательно, заболеваемость онкологическими болезнями в текущем году увеличилась по сравнению с прошлым годом на 6,8%.

## Задача 2

В течение года в городе Н. с численностью населения 175000 человек было зарегистрировано 15840 случаев впервые выявленных инфекционных заболеваний, в т.ч. 80 случаев скарлатины, 8 случая коклюша, 205 случаев краснухи.

Рассчитайте уровень, структуру и динамику первичной инфекционной заболеваемости (в прошлом году показатели первичной инфекционной заболеваемости составили: скарлатиной – 49,6; коклюшем – 5,0; краснухой – 118,0 на 100000 населения).

### Решение.

Для определения уровня, структуры и динамики первичной инфекционной заболеваемости населения необходимо рассчитать показатели: интенсивный, экстенсивный, наглядности.

*Формулы и расчет показателей:*

1. Уровень первичной абс. число больных с впервые инфекционной заболеваемости = выявленными инфекционными заболеваниями x 100000  
численность населения

1.1. Уровень первичной инфекционной заболеваемости = 15840 x 100000 = 9051 ‰  
всего 175000

1.2. Уровень первичной инфекционной заболеваемости = 80 x 100000 = 45,7 ‰  
скарлатиной 175000

1.3. Уровень первичной инфекционной заболеваемости = 8 x 100000 = 4,57 ‰  
коклюшем 175000

1.4. Уровень первичной инфекционной заболеваемости = 205 x 100000 = 117,1 ‰  
краснухой 175000

2. Структура первичной абс. число случаев инфекционных инфекционной заболеваемости = заболеваний определенной нозологии x 100  
абс. число всех случаев инфекционных заболеваний

2.1. Удельный вес скарлатины = 80 x 100 = 0,5%  
в структуре впервые 15840  
выявленных инфекционных  
заболеваний

2.2. Удельный вес коклюша = 8 x 100 = 0,05%  
в структуре впервые 15840  
выявленных инфекционных  
заболеваний

2.3. Удельный вес краснухи = 205 x 100 = 1,29%  
в структуре впервые 15840

выявленных инфекционных заболеваний

При расчете показателя наглядности уровни первичной инфекционной заболеваемости (по нозологиям) за прошлый год следует принимать за 100%, а уровни первичной инфекционной заболеваемости (по нозологиям) в текущем году - за X:

*скарлатина*

$$49,6\text{‰} - 100\% \quad X = 45,7 \times 100\% : 49,6 = 92,1\%$$

$$45,7\text{‰} - X\%$$

Заболеваемость скарлатиной в текущем году снизилась (92,1%-100% = -7,8%) по сравнению с прошлым годом на 7,8%.

*коклюш*

$$5,0\text{‰} - 100\% \quad X = 4,57 \times 100\% : 5,0 = 91,4\%$$

$$4,57\text{‰} - X\%$$

Заболеваемость коклюшем в текущем году снизилась (91,4%-100% = -8,6%) по сравнению с прошлым годом на 8,6%.

*краснуха*

$$118\text{‰} - 100\% \quad X = 117,1 \times 100\% : 118 = 99,2\%$$

$$117,1\text{‰} - X\%$$

Заболеваемость краснухой в текущем году снизилась (99,2%-100% = -0,8%) по сравнению с прошлым годом на 0,8%.

### Задача 3

Определите уровень, структуру и динамику заболеваемости детей по болезням органов дыхания.

Всего зарегистрировано заболеваний – 13775 случаев, в том числе:

хронические болезни миндалин и аденоидов – 5536 случаев;

пневмонии – 397 случаев;

бронхит хронический – 385 случаев.

Численность детского населения в городе – 14780 человек.

В прошлом году заболеваемость детей болезнями органов дыхания составила – 920‰.

#### Решение

Для определения уровня, структуры и динамики заболеваемости детского населения болезнями органов дыхания необходимо рассчитать показатели: интенсивный, экстенсивный, наглядности.

*Формулы и расчет показателей:*

1. Уровень заболеваемости абс. число детей с зарегистрированными детьми болезнями =  $\frac{\text{болезнями органов дыхания} \times 1000}{\text{органов дыхания численность детского населения}}$

органов дыхания численность детского населения

1.1. Уровень

$$\text{Заболеваемости болезнями} = \frac{13775 \times 1000}{14780} = 932\text{‰}$$

органов дыхания, всего 14780

1.2. Уровень

$$\text{заболеваемости хроническими} = \frac{5536 \times 1000}{14780} = 374,5\text{‰}$$

болезнями миндалин 14780

$$1.3. \text{Уровень} = \frac{397 \times 1000}{14780} = 26,8\text{‰}$$

заболеваемости пневмонией 14780

$$1.3. \text{Уровень} = \frac{385 \times 1000}{14780} = 26,0\text{‰}$$

заболеваемости хроническим бронхитом 14780

2. Структура заболеваемости детей абс. число случаев заболеваний

болезнями органов дыхания =  $\frac{\text{болезнями органов дыхания} \times 100}{\text{определенной нозологии абс. число всех случаев}}$

определенной нозологии абс. число всех случаев

заболеваний болезнями



2) Численность постоянного населения на начало года найдём по формуле:

$$\text{ПНН} = \text{ННН} - \text{ВПН} + \text{ВОН}, \text{ где}$$

ПНН, ННН, ВПН, ВОН – численность постоянного, наличного, временно проживающего и временно отсутствующего населения на начало года.

$$\text{ПНН} = 1504,6 - 7,3 + 4,8 = 1502,1 \text{ тыс. чел.}$$

на конец года:

$$\text{ПНК} = \text{ПНН} + \text{N} - \text{M} + \text{П} - \text{B}, \text{ где}$$

N и M – число родившихся и умерших у постоянного населения в течение года;

П и B – число постоянного населения прибывшего и выбывшего на постоянное жительство в течение года.

$$\text{ПНК} = 1502,1 + 7,6 - 10,1 + 35,6 - 18,6 = 1516,6 \text{ тыс. чел.}$$

3) Для расчёта коэффициентов естественного и механического прироста необходимо найти среднюю численность постоянного населения.

Имея данные о численности постоянного населения на начало и конец года, среднюю численность определим по формуле средней арифметической простой:

$$\bar{S} = \frac{S_{\text{Н}} + S_{\text{К}}}{2}$$

$$\bar{S} = \frac{1502,1 + 1516,6}{2} = 1509,35 \text{ тыс. чел.}$$

Коэффициент рождаемости рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{N}} = \frac{N}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{7,6}{1509,35} * 1000\text{‰} = 5,04\text{‰}$$

Коэффициент смертности рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{M}} = \frac{M}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{10,1}{1509,35} * 1000\text{‰} = 6,69\text{‰}$$

Коэффициент естественного прироста можно определить по формуле:

$$K_{\text{N-M}} = K_{\text{N}} - K_{\text{M}} = 5,04\text{‰} - 6,69\text{‰} = -1,65\text{‰}$$

На каждую тысячу человек постоянного населения в течение года родилось 5 детей, умерло примерно 7 человек, естественная убыль составила приблизительно 2 человека.

Определим коэффициент жизненности (показатель Покровского), представляющий собой отношение числа родившихся к числу умерших (за год) по формуле:

$$K_{\text{жизн}} = \frac{N}{M} = \frac{7,6}{10,1} = 0,75 \text{ родившихся на одного умершего}$$

Коэффициент оборота населения рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{N+M}} = \frac{N + M}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{7,6 + 10,1}{1509,35} * 1000\text{‰} = \\ = \frac{17,7}{1509,35} * 1000\text{‰} = 11,73\text{‰}$$

Число родившихся и умерших на 1000 человек населения в среднем за год равно 11,73.

Коэффициент экономичности воспроизводства показывает удельный вес естественного прироста в общем обороте населения.

Коэффициент экономичности воспроизводства населения равен:

$$K_{\text{эк}} = \frac{K_N - K_M}{K_N + K_M} = \frac{5,04 - 6,69}{5,04 + 6,69} = -0,14$$

Следовательно, в регионе доля естественной убыли в общем обороте населения составляет 14%.

Рассчитаем показатели механического движения (миграции) населения.

Механическое движение (миграция) населения – это прибытие в данный населённый пункт и выбытие из него.

Коэффициент прибытия определяется по формуле:

$$K_{\text{п}} = \frac{\text{П}}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{35,6}{1509,35} * 1000\text{‰} = 23,59\text{‰}$$

На каждую 1000 человек постоянного населения в среднем за год прибыло приблизительно 23 человека.

Коэффициент выбытия определяется по формуле:

$$K_{\text{в}} = \frac{\text{В}}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{18,6}{1509,35} * 1000\text{‰} = 12,32\text{‰}$$

Число выбывших на каждую 1000 человек населения в среднем за год составило примерно 12 человек.

Коэффициент миграции (механического прироста) рассчитаем двумя способами:

$$K_{\text{п-в}} = \frac{\text{П} - \text{В}}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{35,6 - 18,6}{1509,35} * 1000\text{‰} = 11,26\text{‰}$$

или

$$K_{\text{п-в}} = K_{\text{п}} - K_{\text{в}} = 23,59\text{‰} - 12,32\text{‰} = 11,27\text{‰}$$

Приток населения на данную территорию составил 11 человек на каждую 1000 человек постоянного населения.

Коэффициент интенсивности миграционного оборота рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{п+в}} = \frac{\text{П} + \text{В}}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{35,6 + 18,6}{1509,35} * 1000\text{‰} = 35,91\text{‰}$$

или

$$K_{\text{п+в}} = K_{\text{п}} + K_{\text{в}} = 23,59\text{‰} + 12,32\text{‰} = 35,91\text{‰}$$

Коэффициент эффективности миграции рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{эф}} = \frac{\text{П} - \text{В}}{\text{П} + \text{В}} * 100\% = \frac{35,6 - 18,6}{35,6 + 18,6} * 100\% = 31,37\%$$

Прибавив к коэффициенту естественного прироста коэффициент миграции, получим коэффициент общего прироста населения

$$K_{\text{общ}} = K_{\text{н-м}} + K_{\text{п-в}} = -1,65 + 11,27 = 9,62\text{‰}$$

что означает прирост на каждую 1000 человек.

### Задача 5

В регионе общий коэффициент рождаемости составил 10,4%, а доля женщин репродуктивного возраста (от 15 – до 49 лет) – 25%.

Определить специальный коэффициент рождаемости.

**Решение**

Между общим и специальным коэффициентами рождаемости существует взаимосвязь:

$$K_N = K_{\text{N спец}} * d_{\text{жен 15-49}}$$

где

$K_N$  – коэффициент рождаемости,

$K_N$  спец – специальный коэффициент рождаемости,

$d_{\text{жен 15-49}}$  – доля женщин репродуктивного возраста (от 15 – до 49 лет).

Отсюда специальный коэффициент рождаемости будет равен:

$$K_{N \text{ спец}} = \frac{K_N}{d_{\text{жен 15-49}}} = \frac{0,104}{0,25} = 0,416$$

или 416%.

Следовательно, на каждую тысячу женщин репродуктивного возраста родилось 416 детей, в том числе родившихся у матерей как младше 15 лет, так и в 50 лет и старше.

### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Общественное здоровье и здравоохранение как медицинская наука.
2. Разработки стратегии и тактики охраны здоровья.
3. Роль изучения общественного здоровья и здравоохранения в практической деятельности органов и учреждений здравоохранения, в экономике, планировании, управлении, организации труда в здравоохранении.
4. Факторы, формирующие и определяющие общественное здоровье.
5. Роль системы здравоохранения в формировании уровня и потенциала общественного здоровья.
6. Основные методы исследования общественного здоровья и здравоохранения: статистический, исторический, экспериментальное моделирование, экспертных оценок, системный анализ, социологический, эпидемиологический.

### **ТЕМА 2: Медико-социальные аспекты. Медицинская демография.**

#### Цель и задачи:

**Цель:** Уяснить основные положения медицинской демографии и медико-социальных аспектов. Ознакомление обучающегося с теоретическими, методическими и организационными аспектами в области общественного здоровья и здравоохранения,

#### **Задачи:**

##### Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений об исследовании теоретических проблем охраны здоровья населения и здравоохранения, теорий и концепций развития здравоохранения, условий и образа жизни населения, социально-гигиенических проблем.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу разработки методов исследования, изучения и оценки состояния здоровья населения и тенденций его изменения, исследование демографических процессов, структур заболеваемости, физического развития, воздействия социальных, демографических факторов и факторов внешней среды на здоровье населения, его отдельных групп; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

##### Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

##### Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;

- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс,

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 3 часа

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

### **Примеры тестовых заданий**

*Выберите один или несколько правильных ответов.*

**Компетенции:** УК- 1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4 ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12.

**1. При вычислении показателя рождаемости учитывают число родившихся за год:**

- а) живыми
- б) мертвыми
- в) живыми и мертвыми

Ответ: а

**2. К показателям статистики населения относятся:**

- а) численность населения
- б) стабильный ежегодный естественный прирост населения
- в) одинаковые ежегодные уровни рождаемости населения
- г) распределение населения по полу и возрасту

Ответ: а,г

**3. Структурными компонентами младенческой смертности в зависимости от периодов жизни являются:**

- а) перинатальная смертность
- б) постнеонатальная смертность
- в) ранняя неонатальная смертность
- г) поздняя неонатальная смертность

Ответ: б,в,г

**4. Для определения типа возрастной структуры населения необходимо знать численность населения в следующих возрастных группах:**

- а) до 10 лет, 10 - 29 лет, 30 лет и старше
- б) до 20 лет, 20 - 39 лет, 40 лет и старше
- в) 0 - 14 лет, 15 - 49 лет, 50 лет и старше

Ответ: в

**5. Разность между средней продолжительностью предстоящей жизни у мужчин и женщин в России составляет:**

- а) до 4 лет
- б) 5 - 10 лет
- в) 11 лет и более

Ответ: в

**6. Для расчета показателя младенческой смертности необходима информация о:**



- а) численности детей в возрасте до 1 года жизни
- б) численности детей умерших в возрасте до 1 года жизни
- в) численности детей, родившихся живыми в изучаемом и предыдущем годах

Ответ: б,в

**7.К специальным показателям смертности относят:**

- а) смертность в трудоспособном возрасте
- б) смертность по возрастным группам
- в) смертность по полу
- г) смертность по сезонам года

Ответ: а,б,в

**8.Укажите возрастные структурные компоненты перинатальной смертности:**

- а) мертворождаемость
- б) ранняя неонатальная смертность
- в) неонатальная смертность

Ответ: а, б

**9.Какие документы представляются учреждениями здравоохранения в органы ЗАГС для регистрации смерти ребенка:**

- а) медицинское свидетельство о перинатальной смерти
- б) медицинское свидетельство о смерти
- в) выписка из истории болезни
- г) история болезни
- д) протокол патологоанатомического (судебно-медицинского) вскрытия

Ответ: а,б

**10.Показатель младенческой смертности в России в настоящее время находится в пределах:**

- а) до 15‰
- б) 15 - 20‰
- в) выше 20‰

Ответ: б

**11.Уровень рождаемости (на 1000) населения в нашей стране в настоящее время находится в пределах:**

- а) до 10
- б) от 10 до 15
- в) от 15 до 20

Ответ: а

**12.Уровень общей смертности (на 1000) населения в нашей стране в настоящее время находится в пределах:**

- а) от 5 до 10
- б) от 11 до 15
- в) от 16 до 20

Ответ: б

**13.В структуре смертности населения экономически развитых стран первые три места занимают:**

- а) инфекционные и паразитарные заболевания; болезни системы пищеварения; психические заболевания

- б) болезни системы кровообращения; новообразования; травмы и отравления
  - в) новообразования; травмы и отравления; болезни органов дыхания
- Ответ: б

**14. Средняя продолжительность предстоящей жизни это:**

- а) число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения по возрасту показатели смертности останутся такими же, как в расчетном году
  - б) число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения показатели смертности и рождаемости останутся такими же, как в расчетном году
  - в) средний возраст умерших за год
- Ответ: а

**15. Для расчета общего показателя рождаемости необходимо иметь:**

- а) число живорожденных и среднегодовую численность населения
  - б) число родов и численность женского населения
  - в) число родившихся живыми и мертвыми и среднегодовую численность населения
- Ответ: а

**16. Показатель младенческой смертности - это:**

- а) смертность детей до 4 лет жизни
  - б) смертность детей до 1 года жизни
  - в) смертность детей 1-го месяца жизни
- Ответ: б

**17. Интранатальная смертность – это**

- а) мертворождаемость
  - б) смертность детей на первой неделе жизни (0-7 суток)
  - в) смертность детей в период от 8 до 28 суток
  - г) смертность детей во время родов
  - д) смертность детей в период от 29 суток до 1 года
  - е) смертность детей в первые 3 года жизни
- Ответ: г

**18. Расставить в порядке убывания место каждой причины младенческой смертности в Российской Федерации:**

- а) болезни органов дыхания
  - б) болезни перинатального периода
  - в) врожденные аномалии
- Ответ: б, в, а

**19. Расставить в порядке убывания место каждой причины смерти населения в Российской Федерации:**

- а) болезни системы кровообращения
  - б) новообразования
  - в) травмы и отравления
  - г) болезни органов дыхания
- Ответ: а, в, б, г

**20. Свидетельство о рождении выдается:**

- а) главным врачом лечебно-профилактического учреждения
- б) врачом, принимающим роды

в) работником ЗАГСа

Ответ: в

**21. К демографическим факторам, определяющим развитие процесса расселения на территории страны, относится:**

- а) региональные различия в уровне доходов населения
- б) различия в интенсивности протекания процессов воспроизводства населения
- в) распределение транспортного обеспечения

Ответ: б

**22. Распределение людей по полу, возрасту, семейному состоянию, брачному и репродуктивному поведению и другим признакам, влияющим на его воспроизводство, характеризует:**

- а) демографическая структура населения
- б) показатель трудоспособности населения
- в) половозрастная структура населения

Ответ: а

**23. Коэффициент естественного прироста – это отношение**

- а) годового числа родившихся / годовому числу умерших
- б) годового числа умерших / годовому числу родившихся
- в) (годовое число родившихся – годовое число умерших) x 1000 / среднегодовой численности населения

Ответ: в

**24. Задачами системы охраны здоровья матери и ребенка являются:**

- а) участие в разработке законодательных документов по вопросам охраны материнства и детства
- б) государственная, материальная и социальная помощь семьям, имеющим детей
- в) качественная, гарантированная и доступная медико-социальная помощь
- г) дальнейшее наращивание общего (неспециализированного) коечного фонда

Ответ: а,б,в

**25. Этапами оказания медицинской помощи в системе охраны материнства и детства являются:**

- а) оказание помощи женщине вне беременности
- б) комплекс мероприятий по антенатальной охране плода
- в) интранатальная охрана плода и рациональное ведение родов
- г) охрана здоровья новорожденного
- д) охрана здоровья детей дошкольного и школьного возраста

Ответ: а,б,в,г,д

### Ситуационные задачи

**Компетенции: УК- 1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4 ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12.**

#### Задача 1

По России за 2001 год имеются следующие данные, млн. чел.:

Численность населения на начало года - 144,8

в том числе женщин в возрасте от 15 до 49 лет - 36,1

Численность населения на конец года - 144,0

в том числе женщин в возрасте от 15 до 49 лет - 36,7

В течение года: родилось - 1,31; умерло - 2,25, из них детей до 1 года - 0,02

Определите:

1. Среднюю численность населения и женщин в возрасте от 15 до 49 лет.
2. Общие коэффициенты естественного движения населения.
3. Специальный коэффициент рождаемости.
4. Коэффициент детской смертности (до 1 года).
5. Коэффициент жизненности.

#### Решение

1. Среднюю численность населения и среднюю численность женщин в возрасте от 15 до 49 лет определим по формуле средней арифметической простой:

$$\bar{S} = \frac{S_H + S_K}{2}$$

$$\bar{S} = \frac{144,8 + 144,0}{2} = 144,4 \text{ млн. чел.}$$

$$\bar{S}_{\text{жен } 15-49} = \frac{36,1 + 36,7}{2} = 36,4 \text{ млн. чел.}$$

2. Общие коэффициенты естественного движения населения.

1) Коэффициент рождаемости рассчитывается по формуле:

$$K_N = \frac{N}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{1,31}{144,4} * 1000\text{‰} = 9,07\text{‰}$$

где N – число родившихся.

2) Коэффициент смертности рассчитывается по формуле:

$$K_M = \frac{M}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{2,25}{144,4} * 1000\text{‰} = 15,58\text{‰}$$

где M – число умерших.

3) Коэффициент естественного прироста можно рассчитать по формуле:

$$K_{N-M} = \frac{N - M}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{1,31 - 2,25}{144,4} * 1000\text{‰} = -6,51\text{‰}$$

или как разность между коэффициентом рождаемости и смертности:

$$K_{N-M} = K_N - K_M = 9,07\text{‰} - 15,58\text{‰} = -6,51\text{‰}$$

На каждую тысячу человек населения в течение года родилось 9 детей, умерло примерно 16 человек, естественная убыль составила 7 человек.

3. Специальный коэффициент рождаемости равен:

$$K_{N\text{спец}} = \frac{N}{\bar{S}_{\text{жен } 15-49}} * 1000\text{‰} = \frac{1,31}{36,4} * 1000\text{‰} = 35,99\text{‰}$$

На каждую тысячу женщин в возрасте от 15 до 49 лет в течение года родилось 36 детей.

4. Коэффициент детской смертности (до 1 года).

$$K_m = \frac{m_1}{N_1} * 1000\text{‰} = \frac{0,02}{1,31} * 1000\text{‰} = 15,27\text{‰}$$

где  $m_1$  – число умерших в текущем году детей в возрасте до 1 года,  $N_1$  – число родившихся в текущем году.

На 1000 родившихся в данном году умерло 15 детей в возрасте до 1 года.

5. Коэффициент жизненности равен:

$$K_{\text{жизн}} = \frac{M}{N} = \frac{2,25}{1,31} = 1,72 \text{ умерших на одного родившегося}$$

## Задача 2

Численность населения в городе на 01.01.2001 г. составляла 693 540 человек.

В течение года родилось 9 650 тыс. человек, а умерло 7 520 человек. Сальдо миграции за этот период равнялось нулю.

Определите:

- 1) численность населения на конец года;
- 2) среднегодовую численность населения;
- 3) абсолютный естественный прирост населения за год;
- 4) коэффициент естественного прироста,
- 5) коэффициент общей рождаемости,
- 6) коэффициент общей смертности,
- 7) коэффициент жизненности населения.

### Решение

1) Численность населения на конец года рассчитывается по формуле:

$$SK = SH + \Delta_{\text{ест.}} + \Delta_{\text{мех.}} = SH + (N - M) + (\Pi - B)$$

SK – численность населения на конец года,

SH – численность населения на начало года,

$\Delta_{\text{ест.}}$  – сальдо естественного прироста,

$\Delta_{\text{мех.}}$  – сальдо миграции (механического прироста),

N – число родившихся,

M – число умерших,

$\Pi$  – число прибывших,

B – число выбывших.

$$SK = 693\,540 + (9\,650 - 7\,520) + 0 = 695\,670$$

2) Так как имеются данные о численности населения на начало и конец года, среднегодовая численность населения определяется по формуле средней арифметической простой:

$$\bar{S} = \frac{S_H + S_K}{2}$$

$$\bar{S} = \frac{693\,540 + 695\,670}{2} = 694\,605$$

3) Абсолютный естественный прирост населения за год равен:

$$\Delta_{\text{ест.}} = N - M = 9\,650 - 7\,520 = 2\,130$$

4) Коэффициент естественного прироста определяется по формуле:

$$K_{\text{ест.пр}} = \frac{\Delta_{\text{ест.}}}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{2\,130}{694\,605} * 1000\text{‰} = 3\text{‰}$$

5) Коэффициент общей рождаемости рассчитывается по формуле:

$$K_p = \frac{N}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{9\,650}{694\,605} * 1000\text{‰} = 14\text{‰}$$

6) Коэффициент общей смертности рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{см}} = \frac{M}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{7\,520}{694\,605} * 1000\text{‰} = 11\text{‰}$$

Коэффициент естественного прироста можно определить также по формуле:

$$K_{\text{ест.пр}} = K_p - K_{\text{см}} = 14\text{‰} - 11\text{‰} = 3\text{‰}$$

На каждую тысячу человек в течение года родилось 14 детей, умерло 11 человек, естественный прирост составил 3 человека.

7) Определим коэффициент жизненности по формуле:

$$K_{\text{жизн}} = \frac{N}{M} = \frac{9\ 650}{7\ 520} = 1,28 \text{ родившихся на одного умершего}$$

### Задача 3

Имеются следующие данные о возрастных коэффициентах смертности:

для детей, в возрасте до одного года – 26,2‰ (K0),

для детей, достигших возраста один год – 6,5‰ (K1),

для детей, достигших возраста два года – 4,0‰ (K2),

для детей, достигших возраста три года – 2,5‰ (K3),

для детей, достигших возраста четыре года – 0,6‰ (K4).

Сумма предстоящих человеко-лет жизни для совокупности родившихся (10 тыс. чел.) составляет 636 600.

Составьте таблицу смертности для данных возрастных групп и определите среднюю ожидаемую продолжительность предстоящей жизни для возраста 0, 1, 2, 3 и 4 года.

#### Решение

Таблицы смертности и средней продолжительности жизни, таблицы дожития - система взаимосвязанных упорядоченных по возрасту рядов чисел, организованных как описание процесса уменьшения с возрастом под действием смертности некоторого абстрактного поколения с фиксированной начальной численностью, именуемой корнем таблицы.

Макет таблицы смертности имеет вид:

Возраст, лет	Число доживших до возраста x, лет	Вероятность дожить до следующего возраста	Вероятность смерти в течение года	Число живущих в возрасте x	Предстоящее число чел.-лет жизни	Средняя продолжительность предстоящей жизни	Коэффициент дожития
x	l <sub>x</sub>	p <sub>x</sub>	q <sub>x</sub>	L <sub>x</sub>	T <sub>x</sub>	e <sub>x0</sub>	P <sub>x</sub>

В нашей задаче численность поколения условно равна 10 000 чел.

На основе возрастных коэффициентов смертности можно определить вероятность смерти в течение года для каждого года жизни (q<sub>x</sub>):

$$q_0 = 0,0262$$

$$q_1 = 0,0065$$

$$q_2 = 0,0040$$

$$q_3 = 0,0025$$

$$q_4 = 0,0006$$

Затем определим вероятность дожития от возраста x до возраста x + 1 (p<sub>x</sub>):

$$p_0 = 1 - q_0 = 1 - 0,0262 = 0,9738$$

$$p_1 = 1 - q_1 = 1 - 0,0065 = 0,9935$$

$$p_2 = 1 - q_2 = 1 - 0,0040 = 0,9960$$

$$p_3 = 1 - q_3 = 1 - 0,0025 = 0,9975$$

$$p_4 = 1 - q_4 = 1 - 0,0006 = 0,9994$$

Теперь рассчитаем число доживающих до возраста x (l<sub>x</sub>):

$$l_0 = 10\ 000 \text{ (по условию)}$$

$$l_1 = l_0 \times p_0 = 10\ 000 \times 0,9738 = 9\ 738$$

$$l_2 = l_1 \times p_1 = 9\ 738 \times 0,9935 = 9\ 675$$

$$l_3 = l_2 \times p_2 = 9\ 675 \times 0,9960 = 9\ 636$$

$$l_4 = l_3 \times p_3 = 9\ 636 \times 0,9975 = 9\ 612$$

$$l_5 = l_4 \times p_4 = 9\ 612 \times 0,9994 = 9\ 606$$

Найдём число живущих в возрасте x лет (L<sub>x</sub>), представляющее собой среднюю арифметическую из числа доживающих до возраста x и до возраста x + 1:

$$L_0 = \frac{l_0 + l_1}{2} = \frac{10\,000 + 9\,738}{2} = 9\,869$$

$$L_1 = \frac{l_1 + l_2}{2} = \frac{9\,738 + 9\,675}{2} = 9\,707$$

$$L_2 = \frac{l_2 + l_3}{2} = \frac{9\,675 + 9\,636}{2} = 9\,656$$

$$L_3 = \frac{l_3 + l_4}{2} = \frac{9\,636 + 9\,612}{2} = 9\,624$$

$$L_4 = \frac{l_4 + l_5}{2} = \frac{9\,612 + 9\,606}{2} = 9\,609$$

Определим число предстоящих человеко-лет жизни ( $T_x$ ) для разных возрастов.

По условию задания

$$T_0 = 636\,600$$

$$T_1 = T_0 - L_0 = 636\,600 - 9\,869 = 626\,731$$

$$T_2 = T_1 - L_1 = 626\,731 - 9\,707 = 617\,024$$

$$T_3 = T_2 - L_2 = 617\,024 - 9\,656 = 607\,368$$

$$T_4 = T_3 - L_3 = 607\,368 - 9\,624 = 597\,744$$

$$T_5 = T_4 - L_4 = 597\,744 - 9\,609 = 588\,135$$

Рассчитаем среднюю продолжительность предстоящей жизни населения по формуле:

$$e_x^0 = \frac{T_x}{l_x}$$

$$e_0^0 = \frac{T_0}{l_0} = \frac{636\,600}{10\,000} = 63,7 \text{ года}$$

$$e_1^0 = \frac{T_1}{l_1} = \frac{626\,731}{9\,738} = 64,4 \text{ года}$$

$$e_2^0 = \frac{T_2}{l_2} = \frac{617\,024}{9\,675} = 63,8 \text{ года}$$

$$e_3^0 = \frac{T_3}{l_3} = \frac{607\,368}{9\,636} = 63 \text{ года}$$

$$e_4^0 = \frac{T_4}{l_4} = \frac{597\,744}{9\,612} = 62,2 \text{ года}$$

$$e_5^0 = \frac{T_5}{l_5} = \frac{588\,135}{9\,606} = 61,2 \text{ года}$$

Коэффициент передвижки  $P_x$  – вероятность для индивидуума в интервале возраста от  $x$  до  $x+1$  прожить 1 год и попасть в интервал от  $x+1$  до  $x+2$  – определяется по формуле:

$$P_x = \frac{L_{x+1}}{L_x}$$

$$P_0 = \frac{L_1}{L_0} = \frac{9\,707}{9\,869} = 0,984$$

$$P_1 = \frac{L_2}{L_1} = \frac{9\,656}{9\,707} = 0,995$$

$$P_2 = \frac{L_3}{L_2} = \frac{9\,624}{9\,656} = 0,997$$

$$P_3 = \frac{L_4}{L_3} = \frac{9\,609}{9\,624} = 0,998$$

Полученные результаты занесём в таблицу:

x	lx	px	qx	Lx	Tx	e0x	Px
0	10 000	0,9738	0,0262	9 869	636 600	63,7	0,984
1	9 738	0,9935	0,0065	9 707	626 731	64,4	0,995
2	9 675	0,9960	0,0040	9 656	617 024	63,8	0,997
3	9 636	0,9975	0,0025	9 624	607 368	63	0,998
4	9 612	0,9994	0,0006	9 609	597 744	62,2	-
5	-	-	-	-	588 135	61,2	-
-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-	-
				636 600			

#### Задача 4

По региону известны следующие данные за 2002 г.:

Коэффициент общего прироста населения, ‰– 6;

Коэффициент естественного прироста населения, ‰– 4;

Коэффициент жизненности – 1,5;

Среднегодовая численность населения – 580 тыс. чел.;

Среднегодовой абсолютный прирост численности населения за предыдущие годы – 3,2 тыс. чел.

**Определите:**

1. численность населения на начало и конец 2002 г.;
2. абсолютный естественный и миграционный прирост численности населения;
3. коэффициент миграционного прироста;
4. число родившихся,
5. число умерших;
6. ожидаемую численность населения региона на 01.01.2012 г.

**Решение**

Коэффициент общего прироста населения рассчитывается по формуле:

$$K_{общ} = K_N - M + K_P - B$$

Где  $K_N - M$  – коэффициент естественного прироста,

$K_P - B$  – коэффициент миграции (механического прироста)



Отсюда коэффициент миграционного прироста равен:

$$КП - В = К_{общ} - К_N - М = 6 - 4 = 2\%$$

Коэффициент жизненности (показатель Покровского), представляет собой отношение числа родившихся  $N$  к числу умерших (за год)  $M$  и рассчитывается по формуле:

$$K_{жизн} = \frac{N}{M} = 1,5$$

Отсюда

$$N = M \times 1,5.$$

Коэффициент естественного прироста можно рассчитать по формуле:

$$K_{N-M} = K_N - K_M = \frac{N}{\bar{S}} * 1000\% - \frac{M}{\bar{S}} * 1000\% = \frac{N - M}{\bar{S}} * 1000\%$$

По условию задания

$$K_N - M = 4\%,$$

$$\bar{S} = 580\,000 \text{ чел.}$$

Тогда

$$4\% = \frac{M \times 1,5 - M}{580\,000} * 1000\%$$

Отсюда число умерших равно:

$$M = 4\,640 \text{ чел.}$$

Тогда число родившихся:

$$N = M \times 1,5 = 6\,960 \text{ чел.}$$

Теперь определим абсолютный естественный прирост численности населения:

$$\Delta_{ест.} = N - M = 6\,960 - 4\,640 = 2\,320 \text{ чел.}$$

Распишем формулу расчёта коэффициента миграции:

$$K_{П-В} = \frac{П - В}{\bar{S}} * 1000\%$$

Отсюда абсолютный миграционный прирост численности населения равен:

$$\Delta_{мигр} = \frac{K_{П-В} * \bar{S}}{1000\%} = \frac{2\% * 580\,000}{1000\%} = 1160 \text{ чел.}$$

Найдём численность населения на начало и конец 2002 г.

Распишем формулу для расчёта среднегодовой численности населения:

$$\bar{S} = \frac{S_H + S_K}{2} = 580\,000 \text{ чел.}$$

Отсюда

$$S_H + S_K = 1\,160\,000$$

$$S_K = 1\,160\,000 - S_H$$

Численность населения на конец года можно также рассчитать по формуле:

$$S_K = S_H + \Delta_{ест.} + \Delta_{мигр}.$$

$S_K$  – численность населения на конец года,

$S_H$  – численность населения на начало года,

$\Delta_{ест.}$  – сальдо естественного прироста,

$\Delta_{мех.}$  – сальдо миграции (механического прироста).

$$S_K = S_H + 2\,320 + 1\,160$$

Решим уравнение:

$$1\,160\,000 - S_H = S_H + 2\,320 + 1\,160$$

$$S_H = 578\,260 \text{ чел.}$$

Следовательно,

$$SK = 1\ 160\ 000 - 578\ 260 = 581\ 740 \text{ чел.}$$

Численность населения на начало и конец 2002 г. равны соответственно 578 260 чел. и 581 740 чел.

Найдём ожидаемую численность населения региона на 01.01.2012 г.

Предполагая, что средний абсолютный прирост будет неизменным на будущий период можно определить перспективную численность населения по формуле:

$$S_t = S_n + \bar{\Delta} * t = 578\ 260 + 3\ 200 * 10 = 610\ 260 \text{ чел.}$$

$S_t$  – перспективная численность населения через  $t$  лет,

$\bar{\Delta}$  – среднегодовой абсолютный прирост численности населения за предыдущие годы.

### Задача 5

Численность населения области

на 1 января 2010 г. составляла 1238 тыс. чел.

на 1 марта – 1240 тыс. чел.,

на 1 июня – 1350 тыс. чел.,

на 1 ноября – 1370 тыс. чел.,

Определите среднюю численность населения города в 2010 г.

**Решение:** Даты, на которые имеются данные, не равно отстоят друг от друга, поэтому среднегодовая численность населения будет найдена по формуле средней арифметической взвешенной:

$$\begin{aligned} \bar{S} &= \frac{\sum \bar{S}_i * t_i}{\sum t_i} \\ &= \frac{\frac{1238 + 1240}{2} * 2 + \frac{1240 + 1350}{2} * 3 + \frac{1350 + 1370}{2} * 5 + 1370 * 2}{12} \\ &= 1325,25 \text{ тыс. чел.} \end{aligned}$$

где средняя численность на каждом  $i$ -ом промежутке, рассчитывается по формуле средней арифметической простой:

$$\bar{S}_i = \frac{S_i + S_{i+1}}{2}$$

$S_i$  и  $S_{(i+1)}$  – величина численности соответственно на момент  $i$  и  $(i+1)$

$t_i$  – промежуток времени между моментами.

Если даты, на которые имеются данные, равно отстоят друг от друга, среднегодовая численность населения будет найдена по формуле средней хронологической

### Контрольные вопросы по теме:

1. Медицинская демография, медико-социальное значение.
2. Население. Численность, состав, плотность, размещение, методы изучения.
3. Санитарное значение механического движения населения. Показатели естественного движения населения.
4. Факторы, влияющие на рождаемость. Государственная политика в области стимулирования рождаемости. Проблема воспроизводства населения.
5. Смертность населения, современные тенденции, структура причин смертности. Проблема сверхсмертности. Средняя продолжительность предстоящей жизни. Проблема долголетия. Материнская и младенческая смертность.
6. Национальный проект «Здоровье» и его влияние на увеличение рождаемости.

### ТЕМА 3: Заболеваемость населения и методы ее изучения.

#### Цель и задачи:

**Цель:** Уяснить основные положения о заболеваемости населения и методах ее изучения. Ознакомление обучающегося с теоретическими, методическими и организационными аспектами в области общественного здоровья и здравоохранения.

#### **Задачи:**

##### Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений об исследовании теоретических проблем охраны здоровья населения и здравоохранения, теорий и концепций развития здравоохранения, условий и образа жизни населения, социально-гигиенических проблем.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу разработки методов исследования, изучения и оценки состояния здоровья населения и тенденций его изменения, исследование демографических процессов, структур заболеваемости, физического развития, воздействия социальных, демографических факторов и факторов внешней среды на здоровье населения, его отдельных групп; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

##### Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

##### Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 6 часов.

#### **Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

#### **Примеры тестовых заданий**

*Выберите один или несколько правильных ответов.*

**Компетенции:** УК- 1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4 ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12.

#### **1. Укажите, какие учетные документы применяются при изучении общей заболеваемости по обращаемости**

- а) извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом рака злокачественного новообразования
- б) персональная карта работающего
- в) статистическая карта выбывшего из стационара
- г) экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении

- д) единый талон амбулаторного пациента
- е) листок нетрудоспособности
- ж) талон на прием к врачу

Ответ: д

**2.Изучение заболеваемости населения необходимо для:**

- а) оценки состояния здоровья населения
- б) для определения потребности населения в медицинской помощи (кадры, койки и т.д.)
- в) оценки деятельности ЛПУ
- г) планирования лечебно-профилактических мероприятий
- д) разработки профилактических программ

Ответ: а,б,в,г,д

**3.Основными методами изучения заболеваемости являются:**

- а) по данным о причинах смерти
- б) по обращаемости
- в) по данным переписи населения
- г) по данным медицинских осмотров
- д) по результатам когортных (эпидемиологических) исследований

Ответ: а,б,г,д

**4.Первичная заболеваемость - это:**

- а) частота заболеваний, впервые в жизни выявленных и зарегистрированных в данном году
- б) все заболевания, зарегистрированные врачом за год
- в) частота всех имеющихся среди населения заболеваний, впервые выявленных в данном году и известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году

Ответ: а

**5.Общая заболеваемость (распространенность, болезненность) - это:**

- а) все заболевания, зарегистрированные врачом за год
- б) частота всех имеющихся среди населения заболеваний, как впервые выявленных в данном году, так и известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году
- в) частота всех заболеваний, впервые зарегистрированных в данном году, включая заболевания с временной нетрудоспособностью

Ответ:б

**6.Под статистическим термином "обращаемость" понимается:**

- а) число больных, впервые обратившихся в данном году в амбулаторно-поликлинические учреждения за медицинской помощью по поводу заболевания (на 1000 населения)
- б) отношение числа всех первичных посещений по поводу болезни к общему числу обслуживаемого населения (на1000 населения)
- в) абсолютное число всех первичных и повторных посещений больными медицинского учреждения (за год)

Ответ: а

**7.Ишемическая болезнь, в связи с обострением которой больной обращается к врачу поликлиники ежегодно в течение ряда лет, войдет в статистику:**

- а) первичной заболеваемости
- б) общей заболеваемости

Ответ: б

**8. При анализе первичной заболеваемости населения в данном году берутся в разработку учетные документы (талоны):**

- а) только со знаком (+)
- б) все статистические талоны
- в) талоны без знака (+)

Ответ: а

**9. Укажите, на основании каких учетных документов составляется отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения**

- а) "Статистическая карта выбывшего из стационара"
- б) "Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования"
- в) "Талон амбулаторного пациента"
- г) "Листок нетрудоспособности"
- д) "Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении"
- е) "Талон на законченный случай временной нетрудоспособности"

Ответ: в

**10. Какова структура распространенности заболеваний у взрослого населения РФ в последние три года (расставьте в порядке убывания три первых места):**

- а) болезни органов пищеварения
- б) болезни системы кровообращения
- в) болезни органов дыхания

Ответ: а,б,в

**11. Какие факторы влияют на полноту и качество информации о заболеваемости:**

- а) организация статистического учета заболеваний
- б) обеспеченность медицинской помощью
- в) квалификация медицинских кадров

Ответ: а,б,в

**12. Какими факторами определяется уровень обращаемости населения в ЛПУ:**

- а) заболеваемостью
- б) тяжестью течения заболевания
- в) возрастно-половым составом
- г) доступностью медицинской помощи (обеспеченностью медицинскими учреждениями и кадрами)
- д) качеством и эффективностью медицинской помощи

Ответ: а,б,в,г,д

**13. Выявить влияние различных факторов на возникновение заболеваний позволяют следующие показатели:**

- а) распространенность (общая заболеваемость)
- б) первичная заболеваемость
- в) структура причин смерти

Ответ: б

**14. Больной, страдающий хроническим холециститом, в течение 5 лет ежегодно однократно обращался к врачу в поликлинику. Сколько учетных статистических документов (талонов) должен заполнить врач, в том числе со знаком (+):**

- а) 5 талонов, один (первый) со знаком (+)
- б) 5 талонов, все со знаком (+)
- в) один, со знаком (+)

Ответ: а

**15. Укажите, какими достоинствами обладают соответствующие методы изучения заболеваемости по данным медицинских осмотров:**

- а) полнота учета заболеваний населения
- б) точность диагностики
- в) своевременность выявления хронической патологии
- г) максимальный объем получаемой информации по острой патологии

Ответ: в

**16. Укажите, какие недостатки присущи соответствующим методам изучения заболеваемости по данным о причинах смерти**

- а) неполнота информации о заболеваемости населения
- б) позднее выявление хронической патологии
- в) недовыявление скрытой патологии
- г) дороговизна
- д) ограниченность сведений об острой патологии

Ответ: а, д

**17. Укажите характерные недостатки метода изучения заболеваемости по данным обращаемости:**

- а) не дает полного представления о распространенности острой патологии
- б) не позволяет судить о распространенности всех хронических заболеваний у всего населения
- в) не позволяет выявить скрыто протекающую патологию
- г) экономически дорогостоящий
- д) не обладает высокой точностью диагностики

Ответ: б, в, д

**18. Медицинские осмотры как метод изучения заболеваемости обладают следующими преимуществами:**

- а) дают представление о распространенности хронических заболеваний у всего населения
- б) позволяют выявить скрыто протекающую патологию
- в) требуют относительно небольших финансовых затрат
- г) позволяют судить о частоте хронической патологии у декретированных контингентов

Ответ: б, в

**19. Методика учета (регистрации) заболеваемости населения основывается верно все, кроме**

- а) индивидуальный учет заболеваемости по данным обращаемости
- б) сводный учет заболеваемости
- в) журнал учета всех заболеваний

Ответ: в

**20.К какому виду осмотра относится осмотр женщин старше 35 лет в смотровом (гинекологическом) кабинете поликлиники:**

- а) предварительный
- б) периодический
- в) целевой

Ответ: в

**21.К экстенсивным показателям относятся:**

- а) показатели рождаемости
- б) распределение числа врачей по специальностям
- в) показатели младенческой смертности
- г) распределение умерших по причинам смерти

Ответ: б,г

**22.К интенсивным показателям относятся:**

- а) показатель смертности
- б) структура заболеваний по нозологическим формам
- в) обеспеченность населения врачами
- г) показатель заболеваемости

Ответ: а,г

**23. Типичность средней арифметической величины характеризуют:**

- а) мода
- б) медиана
- в) среднеквадратическое отклонение
- г) коэффициент вариации
- д) средняя ошибка средней арифметической

Ответ: в,г

**24. МКБ-10 – это:**

- а) важнейший юридический, медицинский и статистический документ
- б) основа для разработки стандартов оказания медицинской помощи населению
- в) система рубрик, в которые отдельные патологические состояния включены в соответствии с определенными установленными критериями
- г) верно а),б)
- д) все ответы верны

Ответ: в

**25.Размер ошибки средней арифметической величины зависит от:**

- а) типа вариационного ряда
- б) числа наблюдений
- в) способа расчета средней
- г) разнообразия изучаемого признака

Ответ: б,г

#### **Ситуационные задачи.**

**Компетенции: УК- 1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4 ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12.**

#### **Задача 1**

В городском населенном пункте за отчетный период среднегодовая численность детского населения составила 10 000 человек. За прошедший год в лечебно-профилактических учреждениях города были зарегистрированы случаи острых инфекционных заболеваний у детей: в январе – 220, феврале – 230, марте – 180, апреле – 260, мае –

350, июне -600, июле -650, августе – 750, сентябре – 600, октябре – 440, ноябре – 350, декабре -250.

### Вопросы:

Рассчитайте ежемесячные и годовой уровни инфекционной заболеваемости детского населения города. Полученные данные представьте графически.

Укажите, какие относительные показатели могут быть рассчитаны дополнительно.

### Решение

Уровень первичной заболеваемости острой инфекционной патологии у детей составил 488,0 на 1000 детского населения. Частота распространения острых инфекционных заболеваний у детей варьирует по сезонам года. Так, в январе уровень показателя составил 22,0, феврале – 23,0, марте – 18,0, апреле – 26,0, мае – 35,0, июне – 60,0, июле – 65,0, августе – 75,0, сентябре – 60,0, октябре – 44,0, ноябре – 35,0, декабре – 25,0 на 1000 детского населения.

Сезонный характер изменения частоты распространения острых инфекционных заболеваний у детей следует изобразить с помощью радиальной диаграммы.

Для более наглядного и доступного сравнения рассчитанного ряда относительных величин необходимо применить коэффициенты наглядности. Они не позволяют выявить какое-либо новое качественное содержание и представляют собой лишь технический прием преобразования цифровых показателей для наглядного изображения имеющихся тенденций. При вычислении коэффициентов наглядности одна из сравниваемых величин приравнивается к 100, а остальные величины с помощью обычной пропорции пересчитываются в коэффициенты по отношению к этому числу. Обычно за 100 принимается первая исходная величина ряда. Однако это не является обязательным, и 100 может быть принята любая величина (из середины или конца) ряда или его средняя величина.

### Задача 2

Заболеваемость пищевыми токсикоинфекциями среди населения города Шадринска в 2007 году (по месяцам года):

январь -3	апрель – 3	июль – 10	октябрь – 4
февраль – 2	май – 4	август – 12	ноябрь – 2
март – 2	июнь – 6	сентябрь – 11	декабрь – 1

**Вопрос:** Изобразите графически сезонность заболеваемости пищевыми токсикоинфекциями.

**Решение:** Показатель, отражающий изменение какого-либо явления за определенный период времени (например, за год, сутки) можно изобразить в виде радиальной диаграммы.

Радиус окружности равен среднearифметическому значению показателя:

$$\frac{3+2+2+3+4+6+10+12+11+4+2+1(\text{случаев})}{12} = 5 \text{ случаев}$$

Чертим окружность в соответствии с выбранным масштабом. Отмечаем на окружности 12 радиусов в соответствии с месяцами года.

На каждом радиусе откладываем соответствующее значение случаев заболевания.

Соединяем ломаной линией полученные точки.

### Задача 3

Установите, влияет ли введение противогриппозной вакцины на заболеваемость гриппом. Рассчитайте критерий соответствия  $\chi^2$ .

**Решение:** Вычисляется критерий соответствия по формуле

$$\chi^2 = \sum \frac{(\varphi - \varphi_1)^2}{\varphi_1}$$

где  $\varphi$  - фактические сравниваемые цифры, а  $\varphi_1$  - ожидаемые величины.



Первым этапом в вычислении критерия соответствия является формулировка нулевой гипотезы и исчисление ожидаемых величин. При определении ожидаемых чисел рекомендуется для большей точности расчета  $\chi^2$  вычислять их до десятых. На следующем этапе определяется разность между фактическими и ожидаемыми числами по всем группам ( $\varphi - \varphi_1$ ). Затем определяют квадрат разностей  $(\varphi - \varphi_1)^2$  и делят его на ожидаемое число в каж-

$$\frac{(\varphi - \varphi_1)^2}{\varphi_1}$$

дой группе  $\varphi_1$ . Критерий соответствия определяется путем суммирования всех предыдущих результатов по всем группам. Полученную величину  $\chi^2$  оцениваем по таблице критических значений (приложение 3), для чего определяют число степеней свободы  $n = (S - 1)(R - 1)$ , где  $S$  – число строк,  $R$  – число рядов. Нулевая гипотеза подтверждается, если  $\chi^2$  меньше критического (табличного значения) и опровергается, если полученная величина  $\chi^2$  равна или больше табличного значения (приложение, табл. 3).

1 этап – формулируем нулевую гипотезу – введение противогриппозной вакцины не повлияло на заболеваемость гриппом. В этом случае распределение на заболевших и не заболевших в двух группах наблюдения должно быть одинаковым и соответствовать итоговому распределению.

Влияет ли введение противогриппозной вакцины на заболеваемость гриппом

	Число вакцинированных	Фактические числа ( $\varphi$ )		Ожидаемые числа ( $\varphi_1$ )		$(\varphi - \varphi_1)$		$(\varphi - \varphi_1)^2$		$\frac{(\varphi - \varphi_1)^2}{\varphi_1}$	
		Не заболело	Заболело	Не заболело	Заболело	Не заболело	Заболело	Не заболело	Заболело	Не заболело	Заболело
Вакцинированы	73	54	19	47,4	25,6	+6,6	-6,6	43,56	43,56	0,9	1,7
Не вакцинированы	21	7	14	13,6	7,4	-6,6	+6,6	43,56	43,56	3,2	5,9
Всего	94	61	33							$\Sigma=11,7$	

Из 94 человек независимо от проведенной вакцинации не заболели – 61, а из 73 вакцинированных сколько могло быть не заболевших, если бы вакцинация не влияла на заболеваемость?

$$x = \frac{61 \times 73}{94} = 47,4$$

Ожидаемое число заболевших среди вакцинированных будет определяться по пропорции:

$$94 - 33$$

$$73 - x$$

$$X = 73 \times 33 / 94 = 25,6$$

Так же вычисляются ожидаемые величины для заболевших и не заболевших гриппом из числа не вакцинированных.

$$94 - 61 \quad x = \frac{61 \times 21}{94} = 13,6 \quad 94 - 33 \quad x = \frac{33 \times 21}{94} = 7,4$$

Затем определяется разность между фактическими и ожидаемыми числами, результаты возводятся в квадрат и каждый из них делится на ожидаемое число в группе.

$\chi^2$  определяется путем суммирования полученных результатов. Заключение. Поскольку  $\chi^2$  в нашем примере равен 11,7, что больше табличного значения при числе степеней свободы  $n = (2-1) \times (2-1) = 1$ , то нулевая гипотеза оказалась несостоятельна, следовательно, введение противогриппозной вакцины оказывает влияние на уровень заболеваемости гриппом.

#### Задача 4

В одном из районов города несколько лет работает крупное предприятие химической промышленности, выбросы которого загрязняют атмосферный воздух сернистым газом, парами серной кислоты и спирта. Для изучения влияния загрязнения воздуха на здоровье населения в исследуемом районе было обследовано 120 детей младшего школьного возраста. Из общего числа исследуемых тонзиллит диагностирован у 60 детей, конъюнктивит обнаружен у 38, кариес – у 50, кожными болезнями страдали 12 человек. В контрольном районе обследовано 134 ребенка того же возраста, из них тонзиллитом страдали 16 человек, конъюнктивитом – 8, кариесом – 12, кожные болезни не выявлены.

**Вопрос:** Вычислите интенсивные и экстенсивные коэффициенты заболеваемости детей младшего школьного возраста тонзиллитом, конъюнктивитом, кариесом зубов и кожными болезнями, проживающими в районе с загрязнением воздушного бассейна и в контрольном районе.

**Решение:** Частота распространенности оториноларингологической патологии, болезней глаз, заболеваний зубов и кожных покровов у детей исследуемого района в 5 раз превышает аналогичный показатель контрольной группы (133,3% и 26,9% соответственно). В изучаемой группе тонзиллит обнаружен у каждого второго обследованного ребенка (50,0% против 11,9% в контроле), кариес зубов – у 47,7% (против 9,0% в контроле), конъюнктивит – у 31,7% (против 6,0% в контроле), кожные болезни – у 10,0% (против 0% в контроле). Данные показатели относятся к интенсивным.

В структуре выявленной патологии у детей исследуемого района преобладают болезни горла (37,5%) и кариес (31,2%), конъюнктивит и кожные болезни составили соответственно 23,8% и 7,5% от общего числа выявленных заболеваний. В структуре патологии контрольной группы почти половина (44,4%) всех заболеваний пришлась на тонзиллит, еще треть (33,3%) – на кариес и 22,2% – на конъюнктивит. Данные показатели относятся к экстенсивным.

#### Задача 5

В двух районах города за отчетный период были зарегистрированы инфекционные заболевания. В районе А с численностью населения 175 000 человек число заболевших составило: дифтерией – 6, скарлатиной – 505, полиомиелитом – 3, корью – 720, коклюшем – 632, цереброспинальным менингитом – 1, эпидемическим паротитом – 422, ветряной оспой – 304, вирусным гепатитом – 48. в районе Б с численностью населения 120 000 человек дифтерией заболели 4, скарлатиной – 410, полиомиелитом – 2, корью – 603, коклюшем – 541, цереброспинальным менингитом – 2, эпидемическим паротитом – 348, ветряной оспой – 275, вирусным гепатитом – 35 человек.

**Вопросы:** Определите уровень инфекционной заболеваемости населения в районах А и Б, а также в городе в целом. Укажите, к какому виду относительных величин относятся рассчитанные показатели. Установите наличие (или отсутствие) различий в уровне инфекционной заболеваемости населения, проживающего в разных районах данного города. Какие относительные показатели, исходя из имеющихся сведений, могут быть рассчитаны дополнительно.

**Решение:** В отчетном году уровень инфекционной заболеваемости городского населения составил 1647,8 на 100 000 человек. В районе А заболеваемость населения инфекционными болезнями на 18,4% ниже, чем в районе Б, и составила соответственно 1509,1 и 1850,0 на 100 000 населения каждого района.

Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к интенсивным показателям.

Для установления различий в уровнях инфекционной заболеваемости населения, проживающего в разных районах города, необходимо рассчитать средние ошибки относительных показателей и вычислить значение критерия Стьюдента. По нашим данным, величина критерия  $t$  равна 7,0, что означает наличие статистически достоверных различий в уровнях инфекционной заболеваемости населения района А и Б с вероятностью безошибочного прогноза более 99%.

На основании представленных сведений можно рассчитать структуру инфекционной заболеваемости городского населения в целом, а также структуру инфекционной заболеваемости населения, проживающего в районах А и Б.

#### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Заболеваемость населения. История изучения заболеваемости. Методы изучения заболеваемости. Виды заболеваемости. Учетные формы.
2. Международная номенклатура и классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).
3. Характеристика современной структуры заболеваемости.
4. Важнейшие неэпидемические заболевания, их социально-гигиеническое значение.
5. Уровни здоровья. Методика выполнения анализа здоровья.
6. Физическое развитие населения. Понятие качества жизни.
7. Использование в анализе конечных результатов деятельности медицинского учреждения, снижении заболеваемости и инвалидности населения.
8. Роль медицинской профилактики. Организация профилактической работы.
9. Принципы «здорового образа жизни».

#### **ТЕМА 4: Организация амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению.**

##### Цель и задачи:

**Цель:** Уяснить основные положения организации амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению. Ознакомление обучающегося с теоретическими, методическими и организационными аспектами в области общественного здоровья и здравоохранения,

##### **Задачи:**

##### Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений об исследовании теоретических проблем охраны здоровья населения и здравоохранения, теорий и концепций развития здравоохранения, условий и образа жизни населения, социально-гигиенических проблем.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу разработки методов исследования, изучения и оценки состояния здоровья населения и тенденций его изменения, исследование демографических процессов, структур заболеваемости, физического развития, воздействия социальных, демографических факторов и факторов внешней среды на здоровье населения, его отдельных групп; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

##### Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

##### Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 6 часов.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

### Примеры тестовых заданий

**Компетенции:** УК- 1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4 ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12.

*Выберите один или несколько правильных ответов.*

**1. Основными путями развития поликлинической помощи взрослому населению в новых экономических условиях являются все, кроме:**

- а) укрепления и развития форм и методов восстановительного лечения и реабилитации
- б) обеспечения возможности выбора участкового или семейного врача
- в) развитие общеврачебных практик
- г) создания на базе поликлиник консультативных и реабилитационных центров
- д) развития современных технологий и новых организационных форм амбулаторно-поликлинической помощи
- е) увеличения количества участковых врачей и разукрупнения участков

Ответ: е

**2. Режим и формы работы поликлиники, нагрузка персонала должны определяться**

- а) на федеральном уровне
- б) на региональном уровне
- в) на уровне руководителя учреждения

Ответ: в

**3. Не входит в практическую деятельность амбулаторно-поликлинических учреждений**

- а) лечебно-диагностическая работа
- б) экспертиза стойкой утраты трудоспособности
- в) профилактическая работа, диспансеризация
- г) организационно-методическая работа
- д) гигиеническое воспитание и обучение населения

Ответ: б

**4. В России преимущественно функционирует следующая модель организации работы общеврачебной практики (семейного врача)**

- а) групповая врачебная практика
- б) ВОП, семейный врач, работающие в индивидуальном порядке
- в) ВОП, семейный врач, работающие в амбулаторно-поликлиническом учреждении
- г) объединение групповых врачебных практик на базе центров здоровья

Ответ: в

**5. ВОП (семейный врач) принимает и проводит лечение пациентов**

- а) с любыми нозологическими формами заболеваний
- б) с наиболее часто встречающимися и доступными для диагностики заболеваниями
- в) с острыми инфекционными заболеваниями

Ответ: б

**6. Пациентами врача общей практики (семейного врача) должны быть**

- а) все взрослые
- б) взрослые, кроме беременных
- в) все возраст-половые группы населения
- г) взрослые и подростки

Ответ: в

**7. Численность обслуживаемого врачом общей практики (семейным врачом) населения должна составлять**

- а) 800-1000 человек
- б) 1001-1500 человек
- в) 1501-2000 человек
- г) 2000 и более человек

Ответ: в

**8. Амбулаторно-поликлиническая помощь организуется по следующим принципам, кроме**

- а) территориально-участкового
- б) бригадного
- в) ведомственного
- г) частного

Ответ: г

**9. Не входит в функции регистратуры поликлиники**

- а) запись посетителей на прием к врачу
- б) прием вызовов на посещение больных на дому
- в) обеспечение оптимального потока посетителей на исследование
- г) массовое направление посетителей на исследования

Ответ: г

**10. При обслуживании больных на дому участковый врач не должен**

- а) обеспечить раннее выявление заболевания
- б) своевременно оказывать помощь нуждающимся
- в) посещать больных на дому в день вызова
- г) ежедневно посещать больных на дому без показаний

Ответ: г

**11. Не является функциональными обязанностями заведующего отделением поликлиники**

- а) повышение квалификации участковых терапевтов
- б) анализ деятельности участковых терапевтов и контроль за их работой
- в) текущая организационно-методическая и консультативная работа
- г) издание приказов по отделению

Ответ: г

**12. Основными разделами деятельности врача-специалиста являются все, кроме**

- а) лечебно-диагностической работы в поликлинике и на дому
- б) консультативной работы в поликлинике и на дому
- в) проведения профилактических мероприятий по своему профилю
- г) контроля за деятельностью участкового терапевта

Ответ: г

**13. В соответствии с номенклатурой к стационарным учреждениям не относится**

- а) республиканская больница для взрослых
- б) краевая, областная больницы для взрослых
- в) центральная районная больницы
- г) центральная городская аптека

Ответ: г

**14. Основными направлениями совершенствования стационарной помощи являются**

- а) смещение акцентов к увеличению объема амбулаторно-поликлинической помощи
- б) развитие стационарозамещающих технологий
- в) этапность в оказании медицинской помощи
- г) все вышеперечисленное
- д) нет правильного ответа

Ответ: г

**15. Не относится к специализированным отделениям стационара**

- а) кардиологическое
- б) нейрохирургическое
- в) фтизиатрическое
- г) абортарий

Ответ: г

**16. Основные направления развития специализированной стационарной помощи предусматривают**

- а) создание межрайонных специализированных центров и больниц
- б) специализацию коечного фонда
- в) дифференциацию коечного фонда по интенсивности лечебно-диагностического процесса
- г) все вышеперечисленное
- д) нет правильного ответа

Ответ: г

**17. Приемное отделение не осуществляет**

- а) круглосуточную госпитализацию больных по профилям заболеваний
- б) оказание первой медицинской помощи нуждающимся
- в) анализ расхождений диагнозов «скорой» и приемного отделения
- г) выдачу документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность

Ответ: г

**18. Основными разделами лечебно-профилактической помощи населению являются**

- а) профилактика, координация, лечение
- б) профилактика, диагностика, лечение, реабилитация
- в) диагностика и лечение

Ответ: б

**19. Механизации не подлежит**

- а) уборка палат
  - б) обработка суден
  - в) сбор грязного белья
  - г) раздача пищи
- Ответ: г

**20. Преемственность в работе стационара и поликлиники не предусматривает**

- а) подготовку больного к госпитализации
  - б) анализ совпадения диагнозов поликлиники и стационара
  - в) анализ обоснованности направления на госпитализацию
  - г) централизацию плановой госпитализации
- Ответ: г

**21. Каналами госпитализации являются**

- а) направление поликлиники
  - б) направление «скорой»
  - в) «самотек»
  - г) все вышеперечисленное
- Ответ: г

**22. Пути повышения качества стационарного лечения все, кроме**

- а) контроля качества стационарной помощи
  - б) соблюдения этапов лечебно-диагностического процесса
  - в) обоснованности направления больного в стационар
  - г) направления больного в профильное отделение стационара
  - д) тотальной госпитализации больных
- Ответ: д

**23. На объем и качество медико-социальной помощи населению влияют**

- а) удаленность медицинских учреждений от места жительства пациентов
  - б) укомплектованность квалифицированными кадрами
  - в) оснащенность медицинских учреждений оборудованием
  - г) возможность реализации нормативов медико-социального обеспечения
- Ответ: г

**24. Медицинская помощь сельскому населению оказывается на следующих этапах, кроме**

- а) ФАП (ФП)
  - б) врачебной амбулатории
  - в) центральной районной больницы
  - г) краевые (областных) лечебно-профилактических учреждений
  - д) городской поликлиники
- Ответ: д

**25. Центральная фигура в оценке состояния здоровья ребенка при проведении диспансеризации**

- а) каждый специалист в отделебности
  - б) участковый педиатр
  - в) врач дошкольно–школьного отделения
  - г) зав. отделением
- Ответ: а

### Ситуационные задачи.

Компетенции: УК- 1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4 ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12.

#### Задача 1.

В системе сельского здравоохранения функционирует 95 больниц разной мощности. В основном они размещены в деревянных строениях. Каменные здания имеют только 25,3% больниц. Они преимущественно построены по типовым проектам. Размещенные в приспособленных помещениях больницы имеют, как правило, несколько корпусов: чаще на одно, реже – на два отделения. Распределение сельских больниц разной мощности по давности постройки их основных корпусов представлено в таблице:

Мощность больницы (число коек)	Число больниц	Из них с давностью постройки более 20 лет
10-50	64	46
55-100	12	6
101-200	14	5
201-500	5	3
всего	95	60

#### Вопросы:

1. Рассчитайте экстенсивные и интенсивные показатели.
2. Определите степень давности постройки основных корпусов сельских больниц разной мощности.
3. Полученные данные представьте графически.

#### Ответ.

Сельские больницы в основном являются маломощными учреждениями:

в 67,4% их мощность не превышает 50 коек; в 12,6% - коечная мощность больницы варьирует от 55 до 100 коек; в 14,7% - от 101 до 200 коек и только в 5,2% больниц развернуто от 201 – 500 коек. Подавляющее большинство (74,7%) больниц расположено в приспособленных помещениях. Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к экстенсивным показателям и наглядно могут быть представлены внутристолбиковой или секторальной диаграммами. Сельские больницы отличаются неблагоприятным санитарно-техническим состоянием. Неудовлетворительное санитарно-техническое состояние сельских больниц усугубляется давностью постройки их основных корпусов. Почти две трети (63,8%) всех больниц построены более 20 лет тому назад, из них подавляющее большинство (76,7%) имеет мощность от 10 до 50 коек. Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к интенсивным показателям и наглядно могут быть представлены столбиковой диаграммой.

#### Задача 2

В лечебно-профилактических учреждениях города за отчетный период было зарегистрировано 400 000 первичных обращений населения, в том числе по поводу болезней органов дыхания – 130 000; травм, отравлений и других последствий внешних причин – 65 000; болезней нервной системы – 25 000. среднегодовая численность населения в отчетном году составила 600 000 человек.

**Вопросы:** На основании представленных абсолютных данных рассчитайте относительные показатели. Укажите, к какому виду относительных величин они относятся.

Назовите 4 вида относительных величин и раскройте их сущность.

**Решение:** За отчетный период уровень первичной заболеваемости городского населения составил 666,7 на 1000 человек (интенсивный показатель). В структуре выявленной патологии более половины всех заболеваний (55,0%) пришлось на три класса болезней, в том числе 32,5% - болезни органов дыхания, 16,3% - травмы, отравления и другие последствия внешних причин, 6,2% - болезни нервной системы. Остальные классы болезней со-



ставили 45,0%. Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к экстенсивным показателям.

По своему содержанию относительные величины, чаще всего применяемые в медицинской статистике, подразделяют на 4 вида: экстенсивные коэффициенты (относительные величины распределения или структуры); интенсивные коэффициенты (относительные величины частоты); коэффициенты (относительные) соотношения; коэффициенты (относительные) наглядности.

### Задача 3

Наименование заболевания	Число заболеваний
Дизентерия острая	100
Токсическая диспепсия	500
Колит	400
Всего	1000

**Вопрос:** Вычислите структуру заболеваемости детей болезнями желудочно-кишечного тракта и изобразите ее графически

**Решение:** Показатель структуры (или интенсивный показатель) вычисляется как отношение части к целому, то есть отношение числа заболеваний каждой нозологической формы к общему числу заболеваний, умноженное на 100:

*Для острой дизентерии*

$$\frac{100 \times 100}{1000} = 10\%$$

1000

*Для токсической диспепсии*

$$\frac{500 \times 100}{1000} = 50\%$$

1000

*Для колита*

$$\frac{400 \times 100}{1000} = 40\%$$

1000

Экстенсивный показатель можно изобразить в виде секторной или внутристолбиковой диаграммы.

### Задача 4

Поликлиника обслуживает 18000 жителей. В 2010 году в ней было заполнено 980 статистических талонов для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов на больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, в том числе 480 талонов заполнено со знаком «+» на больных, у которых в 2010 году эти заболевания выявлены впервые.

1. Рассчитайте показатели первичной заболеваемости.

2. Рассчитайте показатели общей заболеваемости.

3. Какие еще показатели деятельности поликлиники вам известны (назовите 3 группы показателей)?

**Ответ**

1. Расчет первичной заболеваемости (ПЗ) проведем, используя формулу:

$$ПЗ = \frac{480}{18000} \times 1000 = 26,6$$

1. Расчет общей заболеваемости (ОЗ) проведем, используя формулу:

$$ОЗ = \frac{980}{18000} \times 1000 = 54,4$$

3. Показатели объемов амбулаторно-поликлинической помощи.

Показатели нагрузки персонала. Показатели диспансеризации населения.

### Задача 5

Численность населения в сельском районе 20 000 человек, родилось за 2011 год 200 детей, умерло 376 человек

**Вопросы:**

Вычислите показатель рождаемости в сельском районе и дайте ему оценку.

Вычислите показатель общей смертности в районе и дайте ему оценку.

**Решение**

Коэффициент рождаемости рассчитывается как отношение числа родившихся за год к численности населения, умноженное на 1000:

$$\frac{200 \times 1000}{20000} = 10\text{‰}$$

20000

Уровень рождаемости в сельском районе оценивается как низкий.

Коэффициент общей смертности вычисляется как отношение числа умерших за год к численности населения, умноженное на 1000:

$$\frac{376 \times 1000}{20000} = 18,8\text{‰}$$

20000

Уровень смертности в районе оценивается как высокий.

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Принципы организации амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению.
2. Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность врача
3. Структура и задачи поликлиники и стационара. Организация службы поликлиники и стационара..
4. Деонтологические особенности работы поликлиники и стационара.
5. Организация ПИТ в составе профильных отделений и служб.
6. Аттестационные категории отделений. Взаимоотношения с другими специальностями.
7. Правовые аспекты работы врача в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях.
8. Показатели, характеризующие врача поликлиники и стационара.
9. Организация лечебно-профилактической работы врача поликлиники и стационара.
10. Особенности заболеваемости городского и сельского населения.
11. Роль национального проекта «Здоровье» в улучшении организации медицинской помощи населению.

**ТЕМА 5: Организация экспертизы нетрудоспособности (временной и стойкой).****Цель и задачи:**

**Цель:** Уяснить основные положения темы организации экспертизы нетрудоспособности. Ознакомление обучающегося с теоретическими, методическими и организационными аспектами в области общественного здоровья и здравоохранения.

**Задачи:****Обучающая:**

- расширение образовательного пространства в области современных представлений об исследовании теоретических проблем охраны здоровья населения и здравоохранения, теорий и концепций развития здравоохранения, условий и образа жизни населения, социально-гигиенических проблем.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу разработки методов исследования, изучения и оценки состояния здоровья населения и тенденций его изменения, исследование демографических процессов, структур заболеваемости, физического развития, воздействия социальных, демографических факторов и факторов внешней среды на здоровье населения, его отдельных групп; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

**Развивающая:**

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;

- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс.

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 6 часов.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**Примеры тестовых заданий**

**Компетенции:** УК- 1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4 ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12.

*Выберите один или несколько правильных ответов.*

**1. Экспертиза нетрудоспособности - это вид медицинской деятельности, целью которой является:**

- а) оценка состояния здоровья пациента
- б) определение сроков и степени нетрудоспособности пациента
- в) установление возможности осуществления трудовой деятельности (трудовой прогноз)
- г) обеспечение качества и эффективности проводимого лечения

Ответ: а, б, в, г

**2. Уровнями экспертизы временной нетрудоспособности являются:**

- а) лечащий врач
- б) МК медицинской организации
- в) МК департамента здравоохранения города
- г) первичное бюро медико-социальной экспертизы

Ответ: а, б, в

**3. Временная утрата трудоспособности – это**

- а) невозможность выполнения человеком работы вообще или по конкретной специальности, носящая относительно кратковременный характер
- б) состояние при котором, нарушение функций организма, препятствующее труду, носят временный, обратимый характер
- в) социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, приводящие к ограничению жизнедеятельности и необходимости социальной защиты.

Ответ: а, б

**4. Укажите функции листка нетрудоспособности:**

- а) юридическая

- б) медицинская
- в) финансовая
- г) статистическая
- д) управленческая

Ответ: а, б, в, г

**5. Какие документы удостоверяют временную нетрудоспособность:**

- а) справка установленной формы
- б) медицинская карта амбулаторного больного или история болезни в стационаре
- в) страховой медицинский полис
- г) листок нетрудоспособности

Ответ: а, г

**6. Кто имеет право выдавать листок нетрудоспособности:**

- а) мед.работники скорой помощи
- б) мед.работники станций переливания крови
- в) лечащие врачи государственных и муниципальных учреждений здравоохранения
- г) врачи учреждений судебно-медицинской экспертизы
- д) врачи, занимающиеся частной медицинской практикой, имеющие лицензию на проведение экспертизы временной нетрудоспособности
- е) лечащие врачи туберкулезных санаториев и клиник НИИ протезирования
- ж) медицинские работники домов отдыха и туристических баз
- з) мед.работники учреждений Роспотребнадзора
- и) медицинские работники со средним медицинским образованием по специальному решению

Ответ: в,д,е,и

**7. Кто не имеет права выдавать листок нетрудоспособности**

- а) мед.работники скорой помощи
- б) мед.работники станций переливания крови
- в) лечащие врачи государственных и муниципальных учреждений здравоохранения имеющие лицензию на проведение экспертизы временной нетрудоспособности
- г) врачи учреждений судебно-медицинской экспертизы
- д) врачи, занимающиеся частной практикой, имеющие лицензию на проведение экспертизы временной нетрудоспособности
- е) мед.работники бальнеогрязелечебниц и городских водогрязелечебниц
- ж) мед.работники домов отдыха, туристических баз
- з) мед.работники учреждений Роспотребнадзора

Ответ: а, б, г,е,ж,з

**8. Какие документы должен представить пациент для получения листка нетрудоспособности:**

- а) страховой медицинский полис
- б) паспорт
- в) медицинская карта амбулаторного больного
- г) письменное разрешение главврача поликлиники
- д) военный билет для военнослужащих

Ответ: б, д

**9. Какой документ выдается студентам и учащимся (если они не проходят оплачиваемую производственную практику) в случае заболевания с утратой трудоспособности:**

- а) листок нетрудоспособности

б) справка установленной формы (095/у)

в) справка произвольной формы

Ответ: б

**10. На какой срок может продлить листок нетрудоспособности средний мед.работник, имеющий право его выдачи:**

а) до 10-и дней

б) до 15-и дней

в) до 20-и дней

г) в исключительных случаях, после консультации с врачом ближайшего ЛПУ - до 30 дней

Ответ: а, г

**11. В состав первичного бюро МСЭ общего профиля входят:**

а) терапевт

б) невролог

в) психиатр

г) реабилитолог

д) психолог

е) социальный работник

Ответ: а, б, г,д,е

**12. Максимальный срок выдачи листка нетрудоспособности ВК медицинской организации ЛПУ без консультации МСЭК при заболеваниях (кроме туберкулеза, травм и реконструктивных операций) в случае благоприятного клинического и трудового прогноза:**

а) 4 месяца

б) 10 месяцев

в) 12 месяцев

г) не ограничен

Ответ: б

**13. На какой срок ВК ЛПУ может продлить листок нетрудоспособности при очевидном неблагоприятном клиническом и трудовом прогнозе:**

а) не более 4-х месяцев

б) не более 10-и месяцев

в) не более 12-и месяцев

г) не более 10-и месяцев, а в отдельных случаях до 12-и месяцев

Ответ: а

**14. В каких случаях листки нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи не выдаются:**

а) за хроническим больным в период ремиссии

б) в период очередного отпуска и отпуска без сохранения содержания

в) в период отпуска по беременности и родам

г) в период частично оплачиваемого отпуска по уходу за ребенком

д) за инвалидом 1-ой группы

Ответ: а, б, в, г,е

**15. На медико-социальную экспертную комиссию больного направляет:**

а) лечащий врач

б) лечащий врач и заведующий отделением

в) консилиум специалистов

г) врачебная комиссия

д) главный врач

Ответ: г

**16. На медико-социальную экспертную комиссию при травме, реконструктивной операции, туберкулезе больного направляют не позднее (укажите максимальный срок):**

а) 30-и дней лечения

б) 4-х месяцев лечения

в) 10-и месяцев лечения

г) 12-и месяцев лечения

д) срок не установлен и решение принимает лечащий врач

Ответ: г

**17. В случае бытовой травмы листок нетрудоспособности выдается, начиная:**

а) с 1-го дня нетрудоспособности

б) с 6-го дня нетрудоспособности

в) с 11-го дня нетрудоспособности

Ответ: а

**18. При наступлении временной нетрудоспособности в период отпуска без сохранения содержания листок нетрудоспособности выдается:**

а) с 1-го дня нетрудоспособности

б) с 6-го дня нетрудоспособности

в) с 11-го дня нетрудоспособности

г) со дня окончания отпуска в случае продолжающейся нетрудоспособности

Ответ: г

**19. Максимально листок нетрудоспособности по уходу за больным ребенком до 7 лет при амбулаторном лечении выдается на срок:**

а) до 7 дней

б) до 15 дней

в) до 30 дней

г) на весь период острого заболевания или до наступления ремиссии при обострении хронического заболевания

Ответ: г

**20. Максимально листок нетрудоспособности по уходу за больным ребенком до 7 лет при стационарном лечении выдается на срок:**

а) до 7 дней

б) до 15 дней

в) до 30 дней

г) на весь срок лечения

Ответ: г

**21. Что включает в себя медицинская экспертиза**

а) направленное на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность,

б) установления причинно-следственной связи между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья гражданина

в) все перечисленное

Ответ: в

**22. Виды медицинских экспертиз**

- а) экспертиза временной нетрудоспособности
- б) медико-социальная экспертиза
- в) военно-врачебная экспертиза
- г) судебно-медицинская и судебно-психиатрическая экспертизы
- д) экспертиза профессиональной пригодности и экспертиза связи заболевания с профессией
- е) экспертиза качества медицинской помощи
- ж) все перечисленное

Ответ: ж

**23. Осуществлять экспертизу трудоспособности имеют право следующие учреждения здравоохранения**

- а) только государственные (муниципальные)
- б) ЛПУ с любой формой собственности
- в) ЛПУ любого уровня, профиля, ведомственной принадлежности
- г) любое ЛПУ, в том числе частнопрактикующий врач, имеющий лицензию на осуществление экспертизы временной нетрудоспособности

Ответ: г

**24. При каком условии в учреждении здравоохранения создается ВК**

- а) при наличии поликлиники (поликлинического отделения)
- б) при наличии 20 и более врачебных должностей
- в) по приказу руководителя учреждения, если имеется лицензия на проведение экспертизы трудоспособности

Ответ: в

**25. При наступлении временной нетрудоспособности в период отпуска без сохранения содержания листок нетрудоспособности выдается**

- а) с 1-го дня нетрудоспособности
- б) с 3-го дня нетрудоспособности
- в) с 6-го дня нетрудоспособности
- г) с 10-го дня нетрудоспособности
- д) со дня окончания отпуска

Ответ: д

**Ситуационные задачи.**

**Компетенции: УК- 1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4 ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12.**

**Задача 1**

На предприятии 600 работающих. В отчетном году у работающих зарегистрировано 400 случаев нетрудоспособности, в том числе по болезням органов дыхания– 200 случаев и 2600 дней нетрудоспособности.

Вычислите возможные показатели заболеваемости с временной нетрудоспособностью.

**Решение**

1. Частота заболеваемости в случаях нетрудоспособности (на 100 работающих)  $= \frac{\text{число случаев временной нетрудоспособности} \times 100}{\text{среднегодовая численность работающих}}$

1.1. Частота заболеваемости в случаях нетрудоспособности (на 100 работающих)  $= \frac{400 \times 100}{600} = 66,7$  случаев на 100 работающих

1.2. Частота заболеваемости по болезням органов дыхания в случаях нетрудоспособности  $= \frac{200 \times 100}{600} = 33,3$  случаев на 100 работающих

2. Уровень заболеваемости в днях нетрудоспособности  $= \frac{\text{число дней нетрудоспособности} \times 100}{\text{численность работающих}}$

(на 100 работающих)	
2.1. Уровень заболеваемости в днях по болезням органов дыхания (на 100 работающих)	$= \frac{2600 \times 100}{600} = 433,3$ дней на 100 работающих
3. Структура заболеваемости (по случаям нетрудоспособности)	число случаев нетрудоспособности по <u>определённому заболеванию</u> x 100 общее число случаев нетрудоспособности
3.1. Удельный вес болезней органов дыхания (по случаям нетрудоспособности)	$= \frac{200 \times 100}{400} = 50\%$
4. Средняя продолжительность 1 случая нетрудоспособности	$= \frac{\text{число дней нетрудоспособности}}{\text{число случаев нетрудоспособности (200)}}$
4.1. Средняя продолжительность 1 случая нетрудоспособности (по болезням органов дыхания)	$= \frac{2600}{200} = 13$ дней

### Задача 2

Каменщик Д., 45 лет, в очередном отпуске с 10 августа по 6 сентября. 15 августа принимал алкоголь, к вечеру почувствовал боли в области сердца. Вызвана бригада скорой помощи, от госпитализации категорически отказался. Врачом СМП боли в сердце купированы. 16 августа утром бригадой СМП доставлен в стационар, госпитализирован с диагнозом «острый инфаркт миокарда». Находился в стационаре до 10 сентября (26 дней), затем лечился амбулаторно. Всего был нетрудоспособен в течение 110 дней. По мнению лечащего врача, к этому сроку клинический и трудовой прогноз неблагоприятный, сформировались признаки стойкой утраты трудоспособности. По решению врачебной комиссии 10 декабря направлен на медико-социальную экспертную комиссию, прошёл освидетельствование 17 декабря.

#### Вопросы:

1. К какому виду нетрудоспособности относится данный случай?
2. Каков порядок направления больного на медико-социальную экспертную комиссию (МСЭК)?
3. Какие варианты решений могут быть приняты МСЭК по данному случаю?

#### Ответ:

1. Вид временной нетрудоспособности – заболевание.
2. На МСЭК больной направляется по решению ВК в срок не более 4 месяцев временной нетрудоспособности при неблагоприятном клиническом и трудовом прогнозе, в срок не более 10 мес. – при благоприятном прогнозе, при некоторых заболеваниях – не более 12 мес.
3. Решения МСЭК могут быть: группа инвалидности, продлить ЛН, признать трудоспособным и выписать к труду.

### Задача 3.

Гражданин N. Инвалид II группы, обратился по объявлению на работу в организацию ООО "X", но при собеседовании работодателя, узнав о том, что он болен, тут же отказали ему в трудоустройстве. Почему?

#### Вопросы:

1. Какие льготы имеют люди с ограниченными физическими возможностями?
2. Какие дальнейшие действия гражданина?

#### Ответ:



1. Для коммерческих организаций, где трудятся инвалиды, создаются некоторые преференции. Но это, как правило, касается лишь тех предприятий, на которых трудится много сотрудников с ограниченными физическими возможностями (например, 50% рабочих мест занято инвалидами). Но, для того чтобы работодателям действительно было выгодно принимать инвалидов на работу, нужно создать благоприятные условия и для тех фирм, где работает один или два сотрудника с ограниченными физическими возможностями. Нужно помогать этим фирмам, например, в создании доступной среды для таких сотрудников. Причина отказов кроется в том, что инвалиды обладают более широкими, по сравнению с другими работниками, правами: человека с ограниченными физическими возможностями практически невозможно уволить, ему полагаются сокращенный рабочий день и более длительный отпуск. Работодатели просто боятся, что, приняв на работу такого человека, они взвалит на себя повышенную ответственность.

2. Гражданин может обратиться в Департамент труда и занятости. Эта организация оказывает содействие в трудоустройстве инвалидов.

#### **Задача 4.**

Гражданин Х, инвалид III группы проживающий в селе Красноярского края узнал, что Москве имеется центр реабилитации инвалидов и желает туда обратиться.

#### **Вопросы:**

1. Какие документы необходимы для поступления в данный центр?
2. Какова продолжительность курса реабилитации?
3. Кому еще могут оказываться реабилитационные услуги в данном учреждении?
4. Имеются ли медицинские противопоказания к принятию на социальное обслуживание, если да, то какие?

#### **Ответ:**

1. Перечень необходимых документов:

- 1) Направление от комплексного центра соц. обслуживания населения.
- 2) Документ, удостоверяющий личность гражданина (паспорт).
- 3) Страховой медицинский полис.
- 4) Справка МСЭК.
- 5) Форма с расчётом условий оплаты за социальное обслуживание с приложением:
  - 5.1. справки о размере получаемой пенсии, в том числе с учётом надбавок за период в 3 месяца;
  - 5.2. справки о других доходах, получаемых социальных пособиях и компенсациях, за период в 3 месяца;
  - 5.3. справки с места жительства о составе семьи с указанием состава семьи;
  - 5.4. справки о доходах каждого члена семьи за период в 3 месяца;

2. Заключение лечебно-профилактического учреждения о состоянии здоровья об отсутствии медицинских противопоказаний к социальному обслуживанию и для прохождения курса реабилитации, с результатами анализов (мочи, крови); ЭКГ; флюорография органов грудной клетки;

3. Индивидуальная программа реабилитации (ИПР) при её наличии

4. Для лиц с изменениями психики и поведения справка от психиатра о возможности пребывания в коллективе. Курс реабилитации в условиях временного проживания — 14 календарных дней, в других реабилитационных отделениях — по необходимости. Реабилитационные услуги оказываются инвалидам и лицам с ограниченными возможностями, а также другим гражданам, попавшим в трудную жизненную ситуацию и нуждающимся в профессиональной, социальной, психологической реабилитации. Медицинскими противопоказаниями к принятию на социальное обслуживание, в том числе в условиях временного проживания, являются наличие у граждан бактерио- или вирусносительства, хронического алкоголизма, карантинных инфекционных заболеваний, активных форм туберку-

лѐза, тяжѐлых психических расстройств, венерических и других заболеваний, требующих лечения в специализированных учреждениях здравоохранения.

### **Задача 5.**

На прием к врачу в лечебно-профилактическое учреждение обратился пациент с просьбой направить его на медико-социальную экспертизу.

#### **Вопросы:**

1. Какие документы необходимо оформить пациенту?
2. Каков порядок направления гражданина на медико-социальную экспертизу?

#### **Ответ:**

1. Паспорт, заявление гражданина о проведении экспертизы, направление на медико-социальную экспертизу (Форма № 088/у-06), копия трудовой книжки, медицинские документы (амбулаторная карта, выписки из стационаров с копиями, R-снимки и т.д.), справка об инвалидности при повторном освидетельствовании, индивидуальная программа реабилитации (ИПР) с отметками о выполнении при повторном освидетельствовании, СНИЛС (страховое пенсионное).
2. Обращение в МСЭК возможно несколькими путями: при направлении из ЛПУ, органов пенсионного обеспечения или органов социальной защиты, либо при самостоятельном обращении гражданина со справкой об отказе в выдаче направления на МСЭК, выше перечисленными органами

#### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания. Цели, задачи, основные проблемы изучения. Особенности предмета общественное здоровье и здравоохранения.
2. Виды медицинских экспертиз. Экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности. Принципы и задачи экспертизы временной утраты трудоспособности. основополагающие документы. Принципы и задачи экспертизы стойкой утраты трудоспособности. основополагающие документы.
3. Критерии, определяющие сроки временной и стойкой нетрудоспособности.
4. Основные положения выдачи листка нетрудоспособности (справки) при заболеваниях и травмах.
5. Критерии и ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при заболеваниях органов дыхания, кровообращения, пищеварения, почек.
6. Отдельные случаи выдачи листка нетрудоспособности.
7. Организация экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности при работе врача в амбулаторно-поликлинических условиях.

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

### 1. Деятельность обучающихся по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы по дисциплине

В процессе самостоятельной работы обучающийся приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

### 2. Методические рекомендации для обучающихся по отдельным формам самостоятельной работы.

#### Правила самостоятельной работы с литературой.

Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста:**

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких **видов чтения:**

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;

2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;

3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;

5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для обучающихся является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

1. утверждений автора без привлечения фактического материала;
2. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
3. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

#### **Методические рекомендации по составлению конспекта:**

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от обучающегося целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

#### **Практические занятия.**

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если обучающийся видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

#### **Самопроверка.**

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно обучающемуся рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

#### **Консультации**

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах обучающийся должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

#### **Подготовка к экзаменам и зачетам.**

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, обучающийся ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене обучающийся демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам.

В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом обучающихся познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий, особенно по математике - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неустойчивые занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у обучающегося должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

#### **Правила подготовки к зачетам и экзаменам:**

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!).

- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

- Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для обучающегося работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если обучающийся самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.

- Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему обучающемуся лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).

- Сначала обучающийся должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

### **3. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине**

#### **ТЕМА 1: Предмет общественного здоровья.**

## **В результате освоения темы**

### **Обучающийся должен знать:**

1. Конституцию РФ; законы и иные нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения.
2. Теоретические основы общественного здоровья и организации здравоохранения
3. Показатели и факторы, определяющие здоровье населения.
4. Концепцию факторов риска.
5. Методы исследования общественного здоровья и системы здравоохранения.
6. Методику статистического исследования.
7. Модели организации систем здравоохранения в мире.
8. Теоретические основы организации первичной медико-санитарной медицинской помощи, стационарной помощи, скорой медицинской помощи, стационарозамещающих технологий.
9. Теоретические основы организации лечебно-профилактической помощи женщинам, детям, взрослому населению, пожилым.
10. Организационные модели системы организации медицинской помощи по принципу врача общей практики.

### **Обучающийся должен уметь:**

1. Оказывать квалифицированную медицинскую помощь по специальности "Акушерство и гинекология", используя знания по организации амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению.
2. Научно обосновывать основные направления и перспективы развития здравоохранения РФ.
3. Правильно интерпретировать основные положения ФЗ РФ от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
4. Применять научные методы исследования при изучении общественного здоровья и системы здравоохранения в соответствии с изучаемой проблемой
5. Использовать методику статистического исследования с целью исследования проблем здоровья населения и организации деятельности медицинских учреждений
6. Применять на практике концепцию факторов риска

### **Обучающийся должен владеть:**

1. Основными методами изучения общественного здоровья и здравоохранения
2. Методикой статистического исследования проблем здоровья населения и организации здравоохранения
3. Методикой изучения факторов риска на здоровье населения
4. Методикой расчета относительных, средних величин в здравоохранении
5. Методикой оценки достоверности результатов исследования
6. Методами стандартизации
7. Методами наглядного представления результатов исследования, состояния здоровья населения, деятельности учреждений здравоохранения
8. Методикой расчета и анализа показателей деятельности медицинских организаций
9. Методами сбора и анализа информации по отчетам ЛПУ
10. Методами сбора и анализа социологической информации
11. Методикой анализа профилактической деятельности медицинского учреждения
12. Методикой расчета ожидаемой продолжительности жизни
13. Методикой анализа показателей Программы Государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи.

### **Перечень практических навыков:**

#### **Общие умения:**

1. Применить научные методы исследования сбора и обработки и анализа информации о здоровье населения и деятельности учреждений здравоохранения
2. Оценить состояние здоровья различных категорий населения

3. Дать оценку демографической ситуации
4. Провести изучение заболеваемости населения
5. Использовать знания по экспертизе временной и стойкой утраты трудоспособности в практической деятельности
6. Оформлять медицинскую документацию
7. Проводить анализ показателей здоровья населения
8. Проводить анализ показателей по отчетной документации ЛПУ
9. Оценить работу ЛПУ по лечебной, диагностической, консультативной, профилактической, санитарно–эпидемиологической, санитарно-просветительной деятельности, экономической.

**Специальные умения и навыки:**

1. Составить план статистического исследования, медико-социологического исследования
2. Построить простую, групповую, комбинационную таблицы для наглядного изображения результатов. Анализировать информацию, представленную в таблице
3. Рассчитать относительные, средние величины состояния здоровья населения
4. Оценить достоверность полученной информации
5. Применить методы анализа динамических рядов
6. Использовать метод стандартизации для анализа
7. Провести социологическое исследование, самостоятельно провести анкетирование пациентов
8. Сделать вывод по результатам исследования
9. Рассчитать ожидаемую продолжительность жизни
10. Рассчитать специальные коэффициенты рождаемости брутто-коэффициент, нетто-коэффициент.
11. Рассчитать показатели деятельности ЛПУ по поликлинике, стационару, дневному стационару для взрослого населения
12. Рассчитать показатели деятельности ЛПУ по поликлинике, стационару, дневному стационару для детского населения
13. Представить информацию о состоянии здоровья населения и деятельности ЛПУ в графическом изображении

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 3 часа.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

4. Тестовый контроль
5. Подготовка презентаций на тему
6. Решение ситуационных задач

**Контрольные вопросы по теме:**

7. Общественное здоровье и здравоохранение как медицинская наука.
8. Разработки стратегии и тактики охраны здоровья.
9. Роль изучения общественного здоровья и здравоохранения в практической деятельности органов и учреждений здравоохранения, в экономике, планировании, управлении, организации труда в здравоохранении.
10. Факторы, формирующие и определяющие общественное здоровье.
11. Роль системы здравоохранения в формировании уровня и потенциала общественного здоровья.

12. Основные методы исследования общественного здоровья и здравоохранения: статистический, исторический, экспериментальное моделирование, экспертных оценок, системный анализ, социологический, эпидемиологический.

## **ТЕМА 2: Медико-социальные аспекты. Медицинская демография.**

### **В результате освоения темы**

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Концепцию демографического развития демографической политики РФ на период до 2025 г.
2. Концепцию развития здравоохранения РФ на период до 2020 г.
3. Концепцию социально-экономического развития РФ на период до 2025 г.
4. Концепцию медико-социальной реабилитации инвалидов
5. Теоретические основы общественного здоровья и организации здравоохранения
6. Показатели и факторы, определяющие здоровье населения
7. Методы исследования общественного здоровья и системы здравоохранения
8. Медико-социальные аспекты медицинской демографии
9. Заболеваемость населения и методы изучения
10. Теоретические основы организации первичной медико-санитарной медицинской помощи, стационарной помощи, скорой медицинской помощи, стационарозамещающих технологий.
11. Теоретические основы организации лечебно-профилактической помощи женщинам, детям, взрослому населению, пожилым
12. Основы медико-социальной экспертизы.
13. Социально-экономические и правовые основы медицинского страхования. ОМС, ДМС

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Научно обосновывать основные направления и перспективы развития здравоохранения РФ
2. Правильно интерпретировать основные положения ФЗ РФ от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Рассчитать абсолютные, относительные, средние величины по оценке состояния здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения
4. Наглядно представлять информацию по характеристике здоровья населения и деятельности медицинских организаций
5. Научно обосновывать основные демографические тенденции в РФ
6. Дать оценку заболеваемости различных категорий населения
7. Использовать теоретические основы организации первичной медико-санитарной медицинской помощи, стационарной помощи, скорой медицинской помощи, стационарозамещающих технологий с целью грамотной организации практической работы лечебно-профилактических учреждений
8. Оформлять и анализировать отчетную документацию ЛПУ
9. Составлять план научного исследования по проблемам здоровья населения и организации лечебно-профилактической помощи населению

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Методикой расчета и анализа показателей здоровья населения (демографических, заболеваемости, инвалидности, физического развития)
2. Методами наглядного представления результатов исследования, состояния здоровья населения, деятельности учреждений здравоохранения
3. Методикой расчета и анализа показателей деятельности медицинских организаций
4. Методами сбора и анализа информации по отчетам ЛПУ
5. Методами сбора и анализа социологической информации



6. Методикой анализа профилактической деятельности медицинского учреждения
7. Методикой расчета ожидаемой продолжительности жизни

**Перечень практических навыков:**

**Общие умения:**

1. Применить научные методы исследования сбора и обработки и анализа информации о здоровье населения и деятельности учреждений здравоохранения
2. Оценить состояние здоровья различных категорий населения
3. Дать оценку демографической ситуации
4. Оформлять медицинскую документацию
5. Проводить анализ показателей здоровья населения

**Специальные умения и навыки:**

1. Составить план статистического исследования, медико-социологического исследования
2. Построить простую, групповую, комбинационную таблицы для наглядного изображения результатов. Анализировать информацию, представленную в таблице
3. Рассчитать относительные, средние величины состояния здоровья населения
4. Оценить достоверность полученной информации
5. Применить методы анализа динамических рядов
6. Использовать метод стандартизации для анализа
7. Провести социологическое исследование, самостоятельно провести анкетирование пациентов
8. Сделать вывод по результатам исследования
9. Рассчитать ожидаемую продолжительность жизни
10. Рассчитать специальные коэффициенты рождаемости брутто-коэффициент, нетто-коэффициент.
11. Представить информацию о состоянии здоровья населения и деятельности ЛПУ в графическом изображении

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс,

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 3 часа

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Медицинская демография, медико-социальное значение.
2. Население. Численность, состав, плотность, размещение, методы изучения.
3. Санитарное значение механического движения населения. Показатели естественного движения населения.
4. Факторы, влияющие на рождаемость. Государственная политика в области стимулирования рождаемости. Проблема воспроизводства населения.
5. Смертность населения, современные тенденции, структура причин смертности. Проблема сверхсмертности. Средняя продолжительность предстоящей жизни. Проблема долголетия. Материнская и младенческая смертность.
6. Национальный проект «Здоровье» и его влияние на увеличение рождаемости.

**ТЕМА 3:** Заболеваемость населения и методы ее изучения.

**В результате освоения темы**

**Обучающийся должен знать:**

1. Конституцию РФ; законы и нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения.
2. Государственную политику РФ в области здравоохранения, основные направления развития и перспективы развития здравоохранения.
3. Теоретические основы общественного здоровья и организации здравоохранения.
4. Показатели и факторы, определяющие здоровье населения.
5. Заболеваемость населения и методы изучения.
6. Правила оформления учетной и отчетной документации.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Использовать основные положения Концепции развития здравоохранения РФ на период до 2020 г. при обосновании государственной политики РФ в области здравоохранения.
2. Применять научные методы исследования при изучении общественного здоровья и системы здравоохранения в соответствии с изучаемой проблемой.
3. Использовать методику статистического исследования с целью исследования проблем здоровья населения и организации деятельности медицинских учреждений.
4. Рассчитать абсолютные, относительные, средние величины по оценке состояния здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения.
5. Применять на практике концепцию факторов риска.
6. Дать оценку заболеваемости различных категорий населения
7. Организовывать и проводить санитарно-просветительную работу с населением

**Обучающийся должен владеть:**

1. Основными методами изучения общественного здоровья и здравоохранения
2. Методикой статистического исследования проблем здоровья населения и организации здравоохранения
3. Методикой изучения факторов риска на здоровье населения.
4. Методикой расчета и анализа показателей здоровья населения (демографических, заболеваемости, инвалидности, физического развития).
5. Методикой расчета ожидаемой продолжительности жизни.
6. Методикой анализа показателей Программы Государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи.

**Перечень практических навыков:****Общие умения:**

1. Применить научные методы исследования сбора и обработки и анализа информации о здоровье населения и деятельности учреждений здравоохранения
2. Оценить состояние здоровья различных категорий населения
3. Провести изучение заболеваемости населения
4. Оформлять медицинскую документацию
5. Проводить анализ показателей здоровья населения

**Специальные умения и навыки:**

1. Составить план статистического исследования, медико-социологического
2. исследования
3. Построить простую, групповую, комбинационную таблицы для наглядного изображения результатов. Анализировать информацию, представленную в таблице
4. Рассчитать относительные, средние величины состояния здоровья населения
5. Оценить достоверность полученной информации
6. Применить методы анализа динамических рядов
7. Использовать метод стандартизации для анализа
8. Провести социологическое исследование, самостоятельно провести анкетирование пациентов
9. Сделать вывод по результатам исследования
10. Рассчитать ожидаемую продолжительность жизни

11. Представить информацию о состоянии здоровья населения и деятельности ЛПУ в графическом изображении

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 6 часов.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Заболеваемость населения. История изучения заболеваемости. Методы изучения заболеваемости. Виды заболеваемости. Учетные формы.
2. Международная номенклатура и классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).
3. Характеристика современной структуры заболеваемости.
4. Важнейшие неэпидемические заболевания, их социально-гигиеническое значение.
5. Уровни здоровья. Методика выполнения анализа здоровья.
6. Физическое развитие населения. Понятие качества жизни.
7. Использование в анализе конечных результатов деятельности медицинского учреждения, снижении заболеваемости и инвалидности населения.
8. Роль медицинской профилактики. Организация профилактической работы.
9. Принципы «здорового образа жизни».

#### **ТЕМА 4: Организация амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению.**

**В результате освоения темы**

**Обучающийся должен знать:**

1. Принципы организации амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению.
2. Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность врача поликлиники и стационара.
3. Деонтологические особенности работы поликлиники и стационара.
4. Организация ПИТ в составе профильных отделений и служб.
5. Особенности заболеваемости городского и сельского населения.
6. Роль национального проекта «Здоровье» в улучшении организации амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению в акушерско-гинекологическом профиле.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Наглядно представлять информацию по характеристике и деятельности ОРИТ в структуре ЛПУ.
2. Дать оценку заболеваемости различных категорий населения
3. Использовать теоретические основы организации первичной медико-санитарной медицинской помощи, амбулаторно-поликлинической, стационарной помощи, скорой медицинской помощи, стационарозамещающих технологий с целью грамотной организации практической работы лечебно-профилактических учреждений
4. Оформлять и анализировать отчетную документацию ЛПУ
5. Составлять план научного исследования по проблемам здоровья населения и организации лечебно-профилактической помощи населению

6. Организовывать и проводить санитарно-просветительную работу с населением

**Обучающийся должен владеть:**

1. Методикой расчета и анализа показателей ОРИТв структуре ЛПУ.
2. Методами наглядного представления результатов исследования, состояния здоровья населения, деятельности ОРИТв структуре ЛПУ.
3. Методикой расчета и анализа показателей деятельности медицинских организаций
4. Методами сбора и анализа информации по отчетам ЛПУ
5. Методами сбора и анализа социологической информации
6. Методикой расчета ожидаемой продолжительности жизни

**Перечень практических навыков:**

**Общие умения:**

1. Применить научные методы исследования сбора и обработки и анализа информации о здоровье населения и деятельности учреждений здравоохранения
2. Оценить состояние здоровья различных категорий населения
3. Оформлять медицинскую документацию
4. Проводить анализ показателей здоровья населения
5. Проводить анализ показателей по отчетной документации ЛПУ
6. Оценить работу ЛПУ по лечебной, диагностической, консультативной, профилактической, санитарно-эпидемиологической, санитарно-просветительной деятельности, экономической.

**Специальные умения и навыки:**

1. Составить план статистического исследования, медико-социологического исследования
2. Построить простую, групповую, комбинационную таблицы для наглядного изображения результатов. Анализировать информацию, представленную в таблице
3. Рассчитать относительные, средние величины состояния здоровья населения
4. Оценить достоверность полученной информации
5. Применить методы анализа динамических рядов
6. Использовать метод стандартизации для анализа
7. Провести социологическое исследование, самостоятельно провести анкетирование пациентов
8. Сделать вывод по результатам исследования
9. Рассчитать ожидаемую продолжительность жизни
10. Рассчитать специальные коэффициенты рождаемости брутто-коэффициент, нетто-коэффициент.
11. Рассчитать показатели деятельности ЛПУ по поликлинике, стационару, дневному стационару для взрослого населения
12. Рассчитать показатели деятельности ЛПУ по поликлинике, стационару, дневному стационару для детского населения
13. Представить информацию о состоянии здоровья населения и деятельности ЛПУ в графическом изображении

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 6 часов.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Принципы организации амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению.
2. Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность врача
3. Структура и задачи поликлиники и стационара. Организация службы поликлиники и стационара..
4. Деонтологические особенности работы поликлиники и стационара.
5. Организация ПИТ в составе профильных отделений и служб.
6. Аттестационные категории отделений. Взаимоотношения с другими специальностями.
7. Правовые аспекты работы врача в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях.
8. Показатели, характеризующие врача поликлиники и стационара.
9. Организация лечебно-профилактической работы врача поликлиники и стационара.
10. Особенности заболеваемости городского и сельского населения.
11. Роль национального проекта «Здоровье» в улучшении организации медицинской помощи населению.

#### **ТЕМА 5: Организация экспертизы нетрудоспособности (временной и стойкой).**

##### **В результате освоения темы**

##### **Обучающийся должен знать:**

1. Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011г N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Определение, сущность медико-социальной экспертизы.
4. Принципы и задачи медико-социальной экспертизы.
5. Правовое регулирование осуществления медико-социальной экспертизы.
6. Виды временной нетрудоспособности.
7. Уровни экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности.
8. Причины временной и стойкой нетрудоспособности.
9. Функции МСЭ
10. Правила оформления документации.

##### **Обучающийся должен уметь:**

1. Пользоваться основными нормативно-правовыми документами, регламентирующими работу медико-социальной экспертизы.
2. Применять на практике алгоритмы проведения медико-социальной экспертизы.
3. Осуществлять направление на медико-социальную экспертизу и ее проведение.
4. Выявлять временную и стойкую нетрудоспособность.
5. Использовать знания об уровнях экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности.
6. Правильно оформлять документы.

##### **Обучающийся должен владеть:**

1. Методами оценки функциональных нарушений и работоспособности детей и взрослых.
2. Навыками составления учетных и отчетных форм отделения МСЭ.
3. Методикой составления отчетной документации.

##### **Перечень практических навыков:**

##### **Общие умения:**

1. Применить научные методы исследования сбора и обработки и анализа информации о здоровье населения и деятельности учреждений здравоохранения

2. Оценить состояние здоровья различных категорий населения
3. Использовать знания по экспертизе временной и стойкой утраты трудоспособности в практической деятельности
4. Оформлять медицинскую документацию
5. Проводить анализ показателей здоровья населения
6. Проводить анализ показателей по отчетной документации ЛПУ
7. Оценить работу ЛПУ по лечебной, диагностической, консультативной, профилактической, санитарно-эпидемиологической, санитарно-просветительной деятельности, экономической.

**Специальные умения и навыки:**

1. Составить план статистического исследования, медико-социологического исследования
2. Построить простую, групповую, комбинационную таблицы для наглядного изображения результатов. Анализировать информацию, представленную в таблице
3. Рассчитать относительные, средние величины состояния здоровья населения
4. Оценить достоверность полученной информации
5. Применить методы анализа динамических рядов
6. Использовать метод стандартизации для анализа
7. Провести социологическое исследование, самостоятельно провести анкетирование пациентов
8. Сделать вывод по результатам исследования
9. Рассчитать ожидаемую продолжительность жизни
10. Рассчитать специальные коэффициенты рождаемости брутто-коэффициент, нетто-коэффициент.

Представить информацию о состоянии здоровья населения и деятельности ЛПУ в графическом изображении

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс.

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 6 часов.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания. Цели, задачи, основные проблемы изучения. Особенности предмета общественное здоровье и здравоохранения.
2. Виды медицинских экспертиз. Экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности. Принципы и задачи экспертизы временной утраты трудоспособности. основополагающие документы. Принципы и задачи экспертизы стойкой утраты трудоспособности. основополагающие документы.
3. Критерии, определяющие сроки временной и стойкой нетрудоспособности.
4. Основные положения выдачи листка нетрудоспособности (справки) при заболеваниях и травмах.
5. Критерии и ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при заболеваниях органов дыхания, кровообращения, пищеварения, почек.
6. Отдельные случаи выдачи листка нетрудоспособности.
7. Организация экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности при работе врача в амбулаторно-поликлинических условиях.