

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Основ общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



Л.А. Мурашова

«16» *марта* 2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
Общественное здоровье и здравоохранение**

для студентов 4 курса

направление подготовки (специальность)
стоматология (31.05.03)

форма обучения
очная/заочная

Рабочая программа дисциплины обсуждена
на заседании кафедры
«20.02.2023 г.
(протокол № 5)

Разработчик (и) рабочей программы:
к.м.н., доцент Березовский И.В.
д.м.н., профессор Иванов А.Г.

Зав. кафедрой  Иванов А.Г.

Тверь, 2023

I. Внешняя рецензия дана главным врачом государственного бюджетного учреждения здравоохранения Тверской области «Городская клиническая больница № 7» Янушевичем Евгением Антоновичем

Рабочая программа рассмотрена на заседании профильного методического совета «02» февраля 2023 г. (протокол № 3)

Рабочая программа рекомендована к утверждению на заседании центрального координационно-методического совета «16» марта 2023 г. (протокол № 7)

II. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях стоматологической заболеваемости различных возрастно-половых групп и ее влияния на состояние их здоровья;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- применение основных принципов организации оказания стоматологической помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- ведение медицинской документации в медицинских организациях;
- участие в организации оценки качества оказания стоматологической помощи пациентам;
- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Владеет навыками: - решения проектных задач через реализацию проектного управления; Уметь: - формулировать проектные задачи и способы их решения; Знать: - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе.
	ИУК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Уметь: - формулировать цель и задачи проекта; - обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Знать: - принципы разработки кон-

		цепции проекта.
	ИУК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	Уметь: - планировать ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости. Знать: - виды планов; - виды ресурсов здравоохранения.
	ИУК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Уметь: - разрабатывать план реализации проекта. Знать: - инструменты планирования.
	ИУК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Уметь: - осуществлять мониторинг хода реализации проекта; - корректировать отклонения хода реализации проекта; - вносить дополнительные изменения в план реализации проекта; - уточнять зоны ответственности участников проекта. Знать: - принципы мониторинга хода реализации проекта; - способы коррекции отклонений; - принципы распределения зон ответственности участников проекта.
ОПК-4. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИОПК-4.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Владеть навыками: - планирования и применения методов и средств пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; - проведения санитарно-просветительской работы среди населения с целью повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний; Умеет: - планировать и проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения с целью информирования о здоровом образе жизни и профилактики заболеваний; Знать:

		<ul style="list-style-type: none"> - основные элементы здорового образа жизни и методы их формирования; - методы и средства повышения грамотности населения в вопросах профилактики заболеваний.
	<p>ИОПК-4.2. Осуществляет пропаганду здорового образа жизни, санитарно-просветительскую работу среди детей и взрослых</p>	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пропаганды здорового образа жизни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять пропаганду здорового образа жизни; - осуществлять пропаганду здорового образа жизни и формировать у населения поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; - методы профилактики инфекционных и неэпидемических заболеваний.
<p>ОПК-11. Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК 11.1 Оперировать основными понятиями системы менеджмента качества медицинской организации</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать основными понятиями системы менеджмента качества медицинской организации <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия системы менеджмента качества медицинской организации
	<p>ИОПК 11.2 Выполняет требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения требований обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показатели качества профессиональной деятельности; - алгоритм оценки контроля

		качества и безопасности медицинской деятельности
ПК-5. Способен к проведению медицинских экспертиз в отношении детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	ИПК 5.1 Соблюдает требования к оформлению медицинской документации	Владеть навыками: - оформления листка нетрудоспособности, в том числе лицам, осуществляющим уход за больным членом семьи. Уметь: - оформить листок нетрудоспособности. Знать: - порядок оформления листка нетрудоспособности.
	ИПК 5.3 Соблюдает правила проведения экспертизы временной нетрудоспособности у взрослых со стоматологическими заболеваниями, временной нетрудоспособности по уходу за больным ребенком, страдающим стоматологическим заболеванием	Уметь - соблюдать правила проведения экспертизы временной нетрудоспособности у взрослых со стоматологическими заболеваниями, временной нетрудоспособности по уходу за больным ребенком, страдающим стоматологическим заболеванием. Знать: - правила проведения экспертизы временной нетрудоспособности у взрослых со стоматологическими заболеваниями, временной нетрудоспособности по уходу за больным ребенком, страдающим стоматологическим заболеванием.
ПК-7. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности медицинского персонала	ИПК-7.1 Проводит анализ основных медико-статистических показателей (заболеваемости, инвалидности, смертности, летальности) населения обслуживаемой территории	Владеть навыками: - расчета статистических показателей, средних величин, показателей характеризующих разнообразие признака в статистической совокупности и достоверности результатов исследования; - расчет стандартизованных показателей; - расчета показателей здоровья населения; - расчета показателей деятельности медицинских организаций. Уметь: - использовать статистические показатели для оценки здоровья населения и деятельности

		<p>медицинских организаций.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы расчета статистических показателей, средних величин, показателей характеризующих разнообразие признака в статистической совокупности и достоверности результатов исследования; - методы расчета показателей здоровья населения; - методы расчета показателей деятельности медицинских организаций; - принципы организации медицинской помощи различным категориям населениям в зависимости от места проживания, возраста и пола; - нормы и нормативы используемые в работе медицинских организаций; - критерии качества оказания медицинской помощи населению в зависимости от места проживания, возраста и пола;
	<p>ИПК-7.2 Соблюдает основные требования в отношении оформления (ведения) медицинской документации в объеме работы, входящих в обязанности врача, в том числе в электронном виде с выполнением правил информационной безопасности и сохранения врачебной тайны.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать основные требования в отношении оформления медицинской документации в объеме работы, входящих в обязанности врача, в том числе в электронном виде с выполнением правил информационной безопасности и сохранения врачебной тайны. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законодательные акты и нормативные документы по вопросам охраны здоровья граждан РФ, - правила оформления медицинской документации в объеме работы, входящих в обязанности врача, в том числе в электронном виде с выполнением правил информационной безопасности и сохранения врачебной тайны.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранения» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Содержательно она закладывает основы знаний и практических умений в области общественного здоровья, организации и управления здравоохранения.

Состояние здоровья населения России на фоне радикальных социально-экономических преобразований, монополизации системы здравоохранения, децентрализации управления отраслью, внедрения системы медицинского страхования и стандартизации, возникновения новых экономических отношений и появления дополнительных источников финансирования повышает значимость подготовки врачей-стоматологов по проблемам общественного здоровья и организации здравоохранения.

За время обучения, обучающиеся должны совершенствовать свои знания и приобретенные компетенции по изученным разделам общественного здоровья. В рамках данной дисциплины проводится изучение таких разделов как: теоретические основы дисциплины и политика в области охраны здоровья населения; основы медицинской статистики, организация статистического исследования и статистический анализ; общественное здоровье и факторы его определяющие; охрана здоровья населения; укрепление здоровья населения и современные проблемы профилактики; важнейшие неинфекционные и инфекционные заболевания, как медико-социальная проблема, организация стоматологической помощи населению, медико-социальные основы профилактики.

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины:

- *Иметь представление* о факторах внешней среды, влияющих на здоровье человека; о месте и роли врача в системе оказания медицинской помощи населению.
- *Знать* историю развития медицины и здравоохранения, исторические этапы здравоохранения России, патологические состояния и нозологические формы заболеваний, организацию работы младшего и среднего медицинского персонала.

Преподавание дисциплины «общественного здоровья и здравоохранения» в рамках ООП базируется на знаниях, полученных на дисциплинах: история медицины; математика, медицинская информатика.

Перечень дисциплин и практик, усвоение которых обучающимися необходимо для изучения общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения:

- История медицины
Разделы: медицина в период развития капитализма в России. (II половина XIX в - начало XX в), развитие стоматологии, земской медицины; становление отечественной стоматологии и здравоохранения в советский период. Фрагменты разделов, рассматривающие вклад ученых и естествоиспытателей в изучение влияния социальных факторов на здоровье населения.
- Математика: Разделы: Теория вероятности.
- Медицинская информатика: Возможности статистической обработки данных с использованием программы Excel.

4. Объём дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе 57 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 51 часов самостоятельной работы обучающихся т.ч. 45 для подготовки к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

традиционная лекция, лекция-визуализация, проблемная лекция, занятие – конференция, тренинг, мозговой штурм, деловая учебная игра, учебно-исследовательская работа студента, подготовка письменных аналитических работ, подготовка и защита рефератов.

В самостоятельной работе студентов: участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов в форме доклада (написание лекций для населения по формированию здорового образа жизни и профилактике заболеваний), написание рефератов, освоение определенных разделов теоретического материала, подготовка к практическим занятиям.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – в 7 семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

III. Учебная программа дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»

Модуль 1. Общественное здоровье и здравоохранение

Раздел 1. Теоретические основы общественного здоровья и здравоохранения.

Политика в области охраны здоровья населения

Общественное здоровье и здравоохранение как научная дисциплина о закономерностях общественного здоровья, воздействия социальных условий, факторов внешней среды и образа жизни на здоровье, способах его охраны и улучшения. Основные теоретические концепции медицины и здравоохранения.

Место дисциплины “Общественное здоровье и здравоохранение” среди медицинских, гигиенических и общественных наук в системе медицинского образования. Роль дисциплины в практической деятельности врача, органов и учреждений здравоохранения, в планировании, управлении, организации труда в здравоохранении.

Основные методы исследования дисциплины “Общественное здоровье и здравоохранение”: статистический, исторический, экспериментальный, социологический, экономико-математический, моделирования, метод экспертных оценок, эпидемиологический и др.

Возникновение и развитие социальной гигиены (общественной медицины) в зарубежных странах. Становление и развитие социальной гигиены и организации здравоохранения в России.

Здравоохранение как система мероприятий по сохранению, укреплению и восстановлению здоровья населения.

Основные принципы отечественного здравоохранения на этапах его развития.

Кодекс законов об охране здоровья населения и теоретические аспекты врачебной этики медицинской деонтологии. Основы законодательства об охране здоровья граждан. Клятва врача России. Врачебная тайна. Права пациента. Права медицинских работников.

Раздел 2. Основы медицинской статистики и организация статистического исследования. Статистический анализ.

2.1. Организация статистического исследования.

2.2. Статистические методы обработки результатов медико-биологических исследований:

2.2.1. Методы расчета обобщающих коэффициентов и величин. Понятие об относительных величинах. Способы вычисления, область применения и их характеристики.

Методы анализа динамики явлений, динамический ряд, определение. Типы динамических рядов. Показатели динамического ряда, их вычисление и практическое применение.

2.2.2. Методы расчета средних величин. Вариационный ряд, виды вариационных рядов, величины его характеризующие, их свойства и применение.

2.2.3. Методы оценки достоверности относительных и средних величин. Критерии параметрического метода оценки и способы их расчета. Методы сравнения статистических совокупностей (параметрические и непараметрические методы), их применения.

2.2.4. Методы оценки взаимодействия факторов. Понятие о функциональной и корреляционной зависимости. Коэффициент корреляции, его оценка. Параметрические и непараметрические методы расчета коэффициента корреляции, их значение и практическое применение.

2.2.5. Метод стандартизации. Сущность значение и применение метода стандартизации. Методика вычисления и анализ стандартизованных показателей.

2.3. Графическое изображение в статистике, виды графических изображений, их использование для анализа явлений.

Раздел 3. Общественное здоровье и факторы его определяющие

Индивидуальное здоровье. Общественное здоровье. Схема изучения здоровья населения и отдельных его групп: важнейшие факторы и условия, определяющие уровень общественного здоровья: социально-экономические (условия и образ жизни), экологические и природно-климатические, биологические (наследственность, этнические особенности, возраст, пол), уровень и организация медицинской помощи.

3.1. Медицинская демография. Медико-социальные аспекты демографических процессов.

3.1.1. Определение медицинской демографии, основные разделы. Значение демографических данных для характеристики здоровья населения, анализа и планирования деятельности органов и учреждений здравоохранения.

3.1.2. Статика населения: важнейшие показатели. Переписи населения, методика проведения, результаты. Характеристика изменений численности населения. Типы возрастно-половой структуры населения. Постарение населения как современная демографическая тенденция развитых стран. Медико-социальное значение этой проблемы.

3.1.3. Динамика населения, ее виды. Миграция населения: внешняя, внутренняя (урбанизация, сезонная, маятниковая). Факторы ее определяющие; основные тенденции. Влияние миграции на здоровье населения; задачи органов и учреждений здравоохранения. Дети мигрантов. Влияние миграции на здоровье детей.

3.1.4. Воспроизводство населения (естественное движение). Общие и специальные показатели, методы расчета, анализ и оценка. Современное состояние и основные тенденции демографических процессов в РФ и зарубежных странах, факторы, определяющие особенности и динамику современных демографических процессов.

3.1.5. Рождаемость, методика изучения, общие и специальные показатели. Смертность населения, методика изучения, общие и по возрастные показатели. Младенческая и перинатальная смертность, их основные причины. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении и средняя продолжительность предстоящей жизни. Сущность и значение этих показателей. Факторы, влияющие на уровень и структуру общих и специальных показателей. Использование демографических показателей в практической деятельности врача, их значение для оценки деятельности органов и учреждений здравоохранения.

3.2. Заболеваемость

3.2.1. Определение понятия заболеваемости. Роль государственной статистики заболеваемости в изучении состояния здоровья населения.

3.2.2. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-Х), принципы и особенности ее построения.

3.2.3. Методы изучения заболеваемости и их сравнительная характеристика. Эпидемиологические методы изучения заболеваемости. Виды заболеваемости.

Заболеваемость по обращаемости за медицинской помощью. Специальные виды изучения заболеваемости по обращаемости, их особенности. Методика изучения: единица наблюдения, учетные документы и их содержание. Стоматологическая заболеваемость: возрастно-половая структура, особенности первичной заболеваемости и распространенности отдельных видов патологии.

3.3. Инвалидность. Определение понятия инвалидности. Источники информации. Понятие о показателях первичной инвалидности, распространенности инвалидности. Современное состояние и тенденции инвалидизации населения при основных заболеваниях, факторы их определяющие. Особенности инвалидизации населения при стоматологических заболеваниях и травмах.

3.4. Физическое развитие. Определение понятия. Физическое развитие как один из критериев оценки состояния здоровья населения. Антропометрические, соматометрические и физиометрические признаки. Индексы физического развития. Влияние стоматологической патологии на физическое развитие населения.

Раздел 4. Охрана здоровья населения

Определение понятия «Охрана здоровья населения». Принципы охраны здоровья граждан РФ. Программы государственных гарантий. Структура системы охраны здоровья населения: общественное и частное здравоохранение; служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора, система санаторно-курортного лечения и реабилитации; система медицинского страхования, система лекарственного обеспечения. Номенклатура учреждений здравоохранения.

4.1. Организация лечебно-профилактической помощи населению.

Лечебно-профилактическая помощь (ЛПП) как основной вид медицинской помощи населению. Определение лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ). Типы учреждений ЛПП. Основные виды деятельности ЛПУ. Преемственность и взаимосвязь между различными лечебно-профилактическими учреждениями: формы организации и значение.

4.1.1. Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП).

Декларация конференции по ПМСП (Алма-Ата, 1978 г.). Принципы ПМСП. Основные направления (элементы) ПМСП: гигиеническое обучение и воспитание населения, содействие обеспечению рациональным питанием, доброкачественным водоснабжением, иммунизация населения и др.

Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению. Основные учреждения: общие, специализированные; структура задачи направления деятельности.

Поликлиника. Ее роль в организации медицинской помощи населению и изучении его здоровья. Функции и организационная структура поликлиники. Организация работы поликлиники в условиях медицинского страхования. Регистратура и ее назначение. Участковый принцип поликлинического обслуживания.

Профилактическая работа поликлиники. Диспансерный метод в работе поликлиники, его элементы. Профилактические осмотры. Отделение профилактики. Роль поликлиники в формировании здорового образа жизни.

Организация скорой медицинской помощи. Скорая медицинская помощь: определение, принципы организации службы.

4.1.2. Организация стационарной помощи.

Лечебно-профилактические учреждения, оказывающие стационарную помощь: больницы самостоятельные и объединенные с поликлиниками, стационарные отделения диспансеров и др.

Стационар: функции, организационная структура. Порядок поступления и выписки больных. Приемное отделение: структура, организация работы. Основные отделения стационара. Санитарно-противоэпидемиологический режим больницы.

4.1.3. Организация медицинской помощи сельскому населению.

Некоторые особенности медицинской помощи сельскому населению в связи со спецификой условий организации сельскохозяйственного производства и расселения в сельских районах. Этапность организации медицинской помощи сельскому населению.

Сельский врачебный участок: его структура и функции. *Участковая больница:* организация амбулаторной и стационарной помощи. *Врачебная амбулатория.* *Фельдшерско-акушерский пункт.* *Офис врача общей практики.*

Центральная районная больница: ее задачи структура и функции. Роль ЦРБ в организации специализированной помощи сельскому населению. ЦРБ как организационно-методический центр по руководству медицинскими учреждениями района, формы и методы работы.

Областные медицинские учреждения. Областная больница. Областные диспансеры, областные санитарно-профилактические учреждения. Их роль в обеспечении высококвалифицированной медико-санитарной помощи сельскому населению. Основные направления совершенствования помощи сельскому населению.

Организация стоматологической помощи сельскому населению.

4.1.4. Система охраны здоровья матери и ребенка.

Система охраны здоровья матери и ребенка: цель, задачи, основные этапы.

Акушерско-гинекологические учреждения: женская консультация, родильный дом, перинатальный центр. Женская консультация: типы, структура, задачи, особенности организации работы. *Родильный дом:* его задачи и структура. Задачи врача стоматолога в охране здоровья беременных и родильниц.

Объединенная детская больница. *Детская поликлиника:* ее задачи, особенности организации амбулаторно-поликлинической помощи детям, структура. Участковый принцип в организации медицинской помощи детям. Задачи врача стоматолога в охране здоровья детского населения

Детские стационары: их виды, задачи, структура, особенности организации работы. Особенности лечебно-охранительного режима.

4.1.5. Номенклатура, структура и функции стоматологических учреждений разных форм собственности. Основные специальности врачей стоматологов, организация их работы в поликлинике, отделении и кабинете.

Расчет и анализ показателей деятельности. УЕТ – условная единица трудоемкости.

Организация работы с больными стоматологического профиля на терапевтическом, хирургическом, ортопедическом приемах. Медицинская документация и показатели деятельности.

Организация стационарной помощи больным с заболеваниями челюстно-лицевой области.

4.2. Анализ деятельности лечебно-профилактических учреждений и оценка качества лечебно-профилактической помощи. Принципы менеджмента качества.

Элементы лечебно-диагностического процесса. Основная учетная документация. Отчет лечебно-профилактического учреждения. Основные показатели деятельности амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений.

Качество медицинской помощи. Определение, основные понятия (медицинская технология, профессиональный стандарт и др.) Компоненты деятельности по оценке качества. Компоненты деятельности по обеспечению качества. Методика оценки качества медицинской помощи. Принципы менеджмента качества.

Стандарты в медицине и здравоохранении. Стандарты медицинской помощи (ресурсные, организационные, технологические).

Внутриведомственный и вневедомственный контроль качества медицинской помощи, ее уровни и участники.

Факторы, оказывающие влияние на деятельность амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений.

4.3. Медицинская экспертиза. *Понятие о нетрудоспособности (временной и стойкой).* Экспертиза временной нетрудоспособности. Листок нетрудоспособности, порядок его выдачи. Основные ошибки, связанные с выдачей и оформлением документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность. Особенности экспертизы временной нетрудоспособности в стоматологических учреждениях различных форм собственности.

Медико-социальная экспертиза. Основные понятия, используемые при проведении МСЭ: инвалид, инвалидность, нарушения здоровья, жизнедеятельность, ограничение жизнедеятельности, степени выраженности ограничений жизнедеятельности, социальная недостаточность. МСЭК. Порядок направления граждан на МСЭ. Медико-социальная экспертиза стоматологической патологии.

4.4. Социальное и медицинское страхование.

4.4.1. Социальная защита населения. Определение. Органы социальной защиты. Виды социальной защиты (пособия, пенсии, услуги, льготы). Социальное страхование. Государственный характер социального страхования и социальной защиты населения.

4.4.2. Социальное страхование. Органы социального страхования, структура и функции. Бюджет социального страхования. Государственный характер социального страхования и социальной защиты. Взаимодействие органов и учреждений здравоохранения с учреждениями социального страхования и социальной защиты.

4.4.3. Медицинское страхование. Добровольное и обязательное медицинское страхование. История. Законодательная база медицинского страхования в РФ. Виды, принципы. Организация медицинского страхования: субъекты, их права и обязанности, взаимодействие на основе договорных отношений. Страховой полис. Источники финансирования. Фонды ОМС. Программа государственных гарантий. Лицензирование и аккредитация как условие деятельности медицинских учреждений в системе медицинского страхования. Порядок оплаты медицинских услуг в лечебных учреждениях в системе медицинского страхования.

Раздел 5. Укрепление здоровья населения. Современные проблемы профилактики.

Профилактика как одно из приоритетных направлений охраны здоровья населения. Вопросы профилактики в законодательных документах.

Цель профилактики; ее задачи, уровни и виды. Стадии профилактики. Категории оценки эффективности профилактики.

Факторы риска и «антириска». Классификация факторов риска и их практическое значение. Стратегии профилактики (популяционная, высокого риска).

Скрининг. Определение, цель, виды. Группы риска: определение, этапы формирования.

Образ жизни. Определение, категории. Влияние образа жизни на индивидуальное и общественное здоровье.

Здоровый образ жизни. Определение, механизмы его формирования. ЗОЖ как инструмент реализации профилактических программ на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях. Понятие о медицинской активности, ее параметры.

Гигиеническое обучение и воспитание населения. Цели, принципы, методы, формы и средства.

Профилактика стоматологической патологии. Плановая санация зубов и полости рта, ее задачи, оценка эффективности (показатели).

Раздел 6. Важнейшие неинфекционные и инфекционные заболевания, как медико-социальная проблема: эпидемиология, организация медико-социальной помощи, профилактика.

Медико-социальная проблема: определение, критерии значимости (первичная заболеваемость, распространенность, инвалидность, смертность, экономический ущерб, организация специализированной медицинской помощи).

Болезни системы кровообращения, злокачественные новообразования, болезни органов дыхания, туберкулез, нервно-психические заболевания, травматизм как медико-социальные проблемы. Их уровни заболеваемости и смертности, инвалидность, факторы риска. Возрастно-половые, социальные (профессиональные) и региональные особенности. Особенности диспансеризации населения с этими заболеваниями. Особенности организации медицинской помощи.

Алкоголизм, наркомания, токсикомания как медико-социальная проблема. Динамика распространения, возрастно-половые и региональные особенности, медицинские и социальные последствия. Организация медицинской помощи лицам, страдающим различными формами алкогольной и наркотической зависимости.

Инфекционные заболевания как медико-социальная проблема. Распространенность и структура инфекционной патологии, региональные особенности эпидемиологии. Карантинные заболевания. ВИЧ-инфекция.

Травматизм. Виды. Распространенность, структура и динамика.

Заболевания зубов и полости как медико-социальная проблема. Первичная, вторичная и третичная профилактика.

Раздел 7. Управление проектами в медицинской организации

Введение в управление проектами. Основные понятия. История вопроса. Типы и виды проектов. Основные функции управления проектами. Окружение проекта. Участники проекта. Концепция управления проектами. Жизненный цикл и фазы проекта. Критерии успешности проекта. Цели и задачи проекта.

Менеджмент проекта. Подготовка и открытие проекта. Диагностика и целевое состояние. Карта потока создания ценности. Текущее и целевое состояние. Инструменты анализа потерь. Визуальный менеджмент. Паспорт проекта. Внедрение улучшений. Закрепление результатов. Стандартизация процессов. Стандартная операционная карта. Мониторинг устойчивости улучшений. Закрытие проекта.

Концепция бережливого производства, ее цели. История возникновения системы. Стратегия и цели развития компании. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности. Бережливых технологий в здравоохранении. Заказчик. Поставщик. Способы выявления потерь. Перепроизводство. Ожидание. Лишние движения. Перемещение. Излишняя обработка. Запасы. Брак. Нерациональное использование рабочей силы. Основные шаги внедрения приоритетного проекта "Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь".

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

IV. Рабочая учебная программа дисциплины (учебно-тематический план).

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	практические занятия				УК-2	ОПК-4	ОПК-11	ПК-5	ПК-7		
<u>1. Теоретические основы общественного здоровья и здравоохранения. Политика в области охраны здоровья населения.</u>	<u>2</u>	-	<u>2</u>		<u>2</u>					X		
<u>2. Основы медицинской статистики и организация статистического исследования. Статистический анализ</u>		<u>16</u>	<u>16</u>		<u>16</u>							
2.1. Организация статистического исследования. Основные этапы.		2	2		2					X	Т	Т, ЗС, Пр, С
2.2. Статистические методы обработки результатов медико-биологических исследований		13	13		13					X		
<i>2.2.1. Методы расчета обобщающих коэффициентов и величин. Методы анализа динамики явлений.</i>		3	3		3					X	Т	Т, ЗС, Пр, С

2.2.2. Методы расчета средних величин, их свойства и применение.		2	2		2					X	T	T, 3C, Пр, С
2.2.3. Методы оценки достоверности относительных и средних величин.		3	2		2					X	T	T, 3C, Пр, С
2.2.4. Методы оценки взаимодействия факторов. 2.2.5. Метод стандартизации.		5	5		5							
2.3. Графическое изображение в статистике.		1	1		1					X	T	T, 3C, Пр, С
3. Общественное здоровье и факторы его определяющие.	2	9	11	2	13							
3.1. Медицинская демография.	2	4	6	1	7					X	ЛВ, АР	T, 3C, Пр, С
3.2. Заболеваемость. 3.3. Инвалидность. 3.4. Физическое развитие.		5	5	1	6					X	АР	T, 3C, Пр, С
4. Охрана здоровья населения.	4	10	14	2	16							
4.1. Организация лечебно-профилактической помощи населению.	2	2	4	1	5					X		
4.1.1. Первичная медико-санитарная помощь 4.1.2. Организация стационарной помощи. 4.1.3. Организация медико-санитарной помощи работникам промышленных предприятий; 4.1.4. Организация медицинской помощи сельскому населению; 4.1.5. Система охраны здоровья матери и ребенка.	1	1	2		2					X	T, АР	T, 3C, Пр, С, Р
4.1.6. Номенклатура, структура и функции стоматологических учреждений разных форм собственности.	1	1	2	1	3					X		
4.2. Анализ деятельности лечебно-профилактических учреждений и		3	3	1	4			X			ПЛ, Т, АР,	T, 3C,

оценка качества лечебно-профилактической помощи. Принципы менеджмента качества.											МШ	Пр, С
4.3. Медицинская экспертиза.		5	5		5				X			
4.4. Социальное и медицинское страхование, в т.ч.	2		2		2				X		Л	Т, ЗС, Пр, С,
4.4.1. Социальная защита населения.									X		Л	
4.4.2. Социальное страхование.	1		1		1							
4.4.3. Медицинское страхование.	1		1		1				X		Л	
5. Укрепление здоровья населения. Современные проблемы профилактики.	1	5	6	1	7			X			Л, УИРС, ЗК	Т, С, Д, Пр
6. Важнейшие неинфекционные и инфекционные заболевания, как медико-социальная проблема: эпидемиология, организация медико-социальной помощи, профилактика.	1	-	1	-	1			X			ЛВ	
7. Управление проектами в медицинской организации	2	5	7	1	8			X			Л	Т, С, Д, Пр
Экзамен				45	45							Т, ЗС, С
Итого	12	45	67	51	108							

Список сокращений: Образовательные технологии, способы и методы обучения: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), мозговой штурм (МШ), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р).

Формы текущего и рубежного контроля успеваемости (сокращения): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклад.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

Оценка уровня сформированности компетенций

осуществляется в процессе следующих форм контроля:

- Текущего:

Проводится оценка выполнения студентами заданий в ходе практических занятий в виде тестовых заданий исходного уровня знаний, собеседования, решения типовых и ситуационных задач, оценки овладения практическими умениями;

Оценивается самостоятельная работа студентов: лекция для населения по вопросам профилактики заболеваний или формирования здорового образа жизни, тематический реферат или доклад по темам дисциплины.

- Рубежного:

Модули «Общественное здоровье и здравоохранение» и «Экономика здравоохранения» заканчиваются контролем в виде заданий в тестовой форме на бумажном носителе.

- Промежуточного:

Курсовой экзамен проводится в конце 7 семестра, который построен по 3-х этапному принципу. Первый этап - решение 100 заданий в тестовой форме; второй этап - оценка практических навыков вынесенных на экзамен; третий этап – собеседование по контрольным вопросам.

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости:

1. Задания в тестовой форме:

Примеры заданий в тестовой форме.

Задания в тестовой форме для контроля исходного уровня знаний.

Укажите один правильный ответ:

1. Общественное здоровье и здравоохранение является

- 1) наукой о здоровье общества и здравоохранении
- 2) наукой о социальных проблемах медицины и здравоохранения
- 3) системой мероприятий по охране здоровья населения
- 4) наукой о регулировании общественных отношений в здравоохранении
- 5) наукой об организации медицинской помощи различным контингентам населения

2. Общественное здоровье и здравоохранение по сути является

- 1) гигиенической наукой
- 2) клинической наукой
- 3) интегративной наукой
- 4) общественной наукой
- 5) экономической наукой

3. При необходимости отобрать в выборочную совокупность 1/20 единиц наблюдения генеральной совокупности следует пользоваться способом (методом) выборки

- 1) методом копи-пар
- 2) типологическим отбором
- 3) механическим отбором
- 4) ступенчатым отбором
- 5) когортным методом

4. Второй этап статистического исследования включает

- 1) составление программы наблюдения, программы разработки, программы анализа, плана наблюдения, сбор материала и выводы
- 2) сбор материала, шифровка и группировка
- 3) сбор материала, шифровка и табличная сводка
- 4) сбор материала
- 5) составление программы наблюдения, определение цели и задач исследования, сбор материала

5. Основными требованиями к статистической учетной карте являются

- 1) карта должна быть индивидуальна и формализована, включать только атрибутивные признаки
- 2) карта должна быть неформализована, включать только учетные признаки
- 3) карта должна быть неформализована и включать количественные и качественные признаки
- 4) карта должна быть индивидуальна, формализована и включать только учетные признаки
- 5) карта должна быть индивидуальна, формализована и включать результативные признаки

Эталон ответов

- 1) 1, 2) 3, 3) 3, 4) 4, 5) 4

Примеры контрольных вопросов выносимых на занятие:

Тема 1. Медицинская статистика, организация статического (медико-социального) исследования и его этапы

1. Контрольные вопросы

1. Определение статистики как науки и дисциплины
2. Теоретические основы статистики
3. Биостатистика (медицинская или санитарная) статистика и ее разделы
4. Понятие статистической совокупности
5. Генеральная и выборочная совокупность (ее свойства)
6. Этапы статистического исследования
7. I этап статистического исследования - составление программы и плана исследования
8. Определение единицы наблюдения и учетных признаков
9. Виды статистического наблюдения по объему, по времени (сплошное, несплошное, текущее, единовременное)
10. Статические документы
11. II этап статистического исследования - сбор материала. Виды сбора статистического материала
12. Из каких элементов складывается разработка статистического материала?
13. Виды группировки статистического материала и требования к ним
14. Виды статических таблиц (простые, групповые, комбинационные)
15. Правила составления и заполнения статических таблиц

Примеры ситуационных задач к практическим занятиям.

Студент выполняет практическую работу в виде решения ситуационных заданий различного уровня (типовая или ситуационная задача).

Условие для выполнения типовой задачи

Исходные данные

В городе К. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	495 000
число родившихся живыми за год	3168
общее число умерших за год	6188
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	40
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	20
умерло детей в возрасте до 1 месяца	28
зарегистрировано мертворожденных	44

В городе К. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	7,2 на 1000 населения
смертность	14,0 на 1000 населения
естественная убыль	– 6,8 на 1000 населения
младенческая смертность	12,4 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	6,8 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	7,1 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	17,3 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 540 000
число родившихся живыми за год	11 088
общее число умерших за год	25 256
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	186
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	96
умерло детей в возрасте до 1 месяца	128
зарегистрировано мертворожденных	154

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	15 507
от новообразований	3485
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3435
от болезней органов дыхания	1237
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	202
от болезней органов пищеварения	480
от болезней нервной системы	126
от прочих причин	784

в с е г о:	25 256
------------	--------

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	8
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	42
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	97
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	4
от прочих причин	4
в с е г о:	186

Задание

На основании исходных данных:

- 1) вычислить демографические показатели для города К. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу 2;
- 2) рассчитать структуру общей и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;
- 3) дать оценку демографической ситуации в городе К. в 2019 году сравнив их с показателями города К. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями рождаемости, смертности и младенческой смертности (таблица 1).

Таблица 1

Оценочные уровни рождаемости, смертности и младенческой смертности

Уровень	Рождаемость (на 1000 населения)	Смертность (на 1000 населения)	Младенческая смертность (на 1000 детей, родившихся живыми)
Очень низкий	до 10	до 7	
Низкий	11-15	7-8	15 и ниже
Ниже среднего	16-20	9-10	
Средний	21-25	11-12	15-22
Выше среднего	26-30	13-15	
Высокий	31-40	16-20	
Очень высокий	больше 40	больше 20	22 и больше

Решение

1. Рассчитываем демографические показатели для города К. в 2019 году и заносим их в таблицу:

$$\begin{array}{r} \text{число родившихся живыми за год} \qquad \qquad \qquad 3168 \\ \text{- рождаемость} = \text{-----} \times 1000 = \text{-----} \times 1000 = 6,4\% \\ \text{среднегодовая численность населения} \qquad \qquad \qquad 495\ 000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{общее число умерших за год} \qquad \qquad \qquad 6188 \\ \text{- смертность} = \text{-----} \times 1000 = \text{-----} \times 1000 = 12,5\% \\ \text{среднегодовая численность населения} \qquad \qquad \qquad 495\ 000 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{- естественный прирост (убыль)} = \text{коэффициент рождаемости} - \text{коэффициент смертности} = \\ 6,4 - 12,5 = - 6,1\% \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{общее число детей,} \\ \text{умерших на 1-ом году жизни} \qquad \qquad \qquad 40 \\ \text{- младенческая смертность} = \text{-----} \times 1000 = \text{-----} \times 1000 = 12,6\% \\ \text{число родившихся живыми за год} \qquad \qquad \qquad 3168 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{число детей, умерших в} \\ \text{возрасте 0-7 дней} \qquad \qquad \qquad 20 \\ \text{- ранняя неонатальная смертность} = \text{-----} \times 1000 = \text{-----} \times 1000 = 6,3\% \\ \text{число родившихся живыми} \qquad \qquad \qquad 3168 \\ \text{за год} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{число детей, умерших в} \\ \text{возрасте до 1 месяца} \qquad \qquad \qquad 28 \\ \text{- неонатальная смертность} = \text{-----} \times 1000 = \text{-----} \times 1000 = 8,8\% \\ \text{число родившихся живыми} \qquad \qquad \qquad 3168 \\ \text{за год} \end{array}$$

мёртворождённые + умершие в возрасте 0-7 дней
 - перинатальная смертность = $\frac{\text{-----}}{\text{число родившихся за год живыми и мёртвыми}} \times 1000 =$

$$= \frac{44 + 20}{3168 + 44} \times 1000 = \frac{64}{3212} \times 1000 = 19,9\%$$

2. Рассчитываем демографические показатели для Н-ской области в 2019 году и заносим их в таблицу:

$$\begin{array}{r} \text{число родившихся живыми за год} \\ \text{-----} \\ \text{среднегодовая численность населения} \end{array} \begin{array}{r} 11\ 088 \\ \\ 1\ 540\ 000 \end{array} \begin{array}{l} \text{- рождаемость} = \text{-----} \times 1000 = \text{-----} \times 1000 = 7,2\% \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{общее число умерших за год} \\ \text{-----} \\ \text{среднегодовая численность населения} \end{array} \begin{array}{r} 25\ 256 \\ \\ 1\ 540\ 000 \end{array} \begin{array}{l} \text{- смертность} = \text{-----} \times 1000 = \text{-----} \times 1000 = 16,4\% \end{array}$$

- естественный прирост (убыль) = коэффициент рождаемости – коэффициент смертности =
 $7,2 - 16,4 = -9,2\%$

$$\begin{array}{r} \text{общее число детей,} \\ \text{умерших на 1-ом году жизни} \\ \text{-----} \\ \text{число родившихся живыми за год} \end{array} \begin{array}{r} 186 \\ \\ 11\ 088 \end{array} \begin{array}{l} \text{- младенческая смертность} = \text{-----} \times 1000 = \text{-----} \times 1000 = 16,8\% \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{число детей, умерших в} \\ \text{возрасте 0-7 дней} \\ \text{-----} \\ \text{число родившихся живыми} \\ \text{за год} \end{array} \begin{array}{r} 96 \\ \\ 11\ 088 \end{array} \begin{array}{l} \text{- ранняя неонатальная смертность} = \text{-----} \times 1000 = \text{-----} \times 1000 = 8,7\% \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{число детей, умерших в} \\
 & \text{возрасте до 1 месяца} \qquad \qquad \qquad 128 \\
 - \text{ неонатальная смертность} &= \frac{\text{-----}}{\text{число родившихся живыми}} \times 1000 = \frac{\text{-----}}{11\ 088} \times 1000 = 11,5\% \\
 & \text{за год}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{мёртворождённые + умершие в возрасте 0-7 дней} \\
 - \text{ перинатальная смертность} &= \frac{\text{-----}}{\text{число родившихся за год живыми и мёртвыми}} \times 1000 = \\
 & \frac{154 + 96}{11\ 088 + 154} \times 1000 = \frac{250}{11\ 242} \times 1000 = 22,2\%
 \end{aligned}$$

Таблица 1

Демографические показатели в городе К. Н-ской области в 2018 и 2019 годах и Н-кой области в 2019 году

№	Показатели	Город К. Н-ской области 2018 г.	Город К. Н-ской области 2019 г.	Н-ская об- ласть 2019 г.
1	Рождаемость (на 1000 населения)	7,2	6,4	7,2
2	Смертность (на 1000 населения)	14,0	12,5	16,4
3	Естественный прирост (убыль)	- 6,8	-6,1	-9,2
4	Младенческая смертность (на 1000 родившихся живыми)	12,4	12,6	16,8
5	Ранняя неонатальная смертность (на 1000 родившихся живыми)	6,8	6,3	8,7
6	Неонатальная смертность (на 1000 родившихся живыми)	7,1	8,8	11,5
7	Перинатальная смертность (на 1000 родившихся живыми и мёртвыми)	17,3	19,9	22,2

3. Рассчитываем структуру общей смертности населения Н-ской области в 2019 году:

$$\begin{array}{l} 15\ 507 \\ - \text{от болезней системы кровообращения} = \frac{\quad}{25\ 256} \times 100\% = 61,4\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3485 \\ - \text{от новообразований} = \frac{\quad}{25\ 256} \times 100\% = 13,8\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3435 \\ - \text{от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин} = \frac{\quad}{25\ 256} \times 100\% = 13,6\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1237 \\ - \text{от болезней органов дыхания} = \frac{\quad}{25\ 256} \times 100\% = 4,9\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 202 \\ - \text{от некоторых инфекционных и паразитарных болезней} = \frac{\quad}{25\ 256} \times 100\% = 0,8\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 480 \\ - \text{от болезней органов пищеварения} = \frac{\quad}{25\ 256} \times 100\% = 1,9\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 126 \\ - \text{от болезней нервной системы} = \frac{\quad}{25\ 256} \times 100\% = 0,5\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 784 \\ - \text{от прочих причин} = \frac{\quad}{25\ 256} \times 100\% = 3,1\% \end{array}$$

4. Рассчитываем структуру младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году:

8

- от некоторых инфекционных и паразитарных болезней = $\frac{8}{186} \times 100\% = 4,3\%$

2

- от болезней нервной системы = $\frac{2}{186} \times 100\% = 1,1\%$

27

- от болезней органов дыхания = $\frac{27}{186} \times 100\% = 14,5\%$

2

- от болезней органов пищеварения = $\frac{2}{186} \times 100\% = 1,1\%$

- от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий $\frac{42}{186} \times 100\% = 22,6\%$

- от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде $\frac{97}{186} \times 100\% = 52,2\%$

- от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин $\frac{4}{186} \times 100\% = 2,1\%$

4

- от прочих причин = $\frac{4}{186} \times 100 = 2,1\%$

Вывод

Уровень рождаемости в городе К. в 2019 году очень низкий и по сравнению с 2018 годом снизился на 0,8‰. Подобная ситуация прослеживается и в отношении показателя рождаемости в Н-ской области в целом.

Уровень смертности в городе К. в 2019 году выше среднего и снизился на 1,5‰ по сравнению с 1998 годом. Смертность в городе К. в 2019 году ниже на 3,9 ‰, чем в Н-кой области в целом.

Естественная убыль населения в городе К. в 2019 году самая низкая по сравнению с 2018 годом и Н-ской областью.

Таким образом, в городе К. 2019 году демографическую ситуацию можно охарактеризовать как неблагоприятную, несмотря на уменьшение естественной убыли и снижение смертности населения. Вместе с тем, она несколько лучше, чем в Н-кой области в целом.

Показатель младенческой смертности (12,6‰) в городе К. в 2019 году низкий; по сравнению с 2018 годом он повысился на 0,2 ‰. Однако младенческая смертность в городе К. в 2019 году ниже, чем по Н-кой области в 1,3 раза.

В городе К. 2019 году по сравнению с 2018 годом наблюдается снижение ранней неонатальной смертности на 0,5‰, а в сравнении с Н-ской областью она ниже на 2,4‰.

В городе К. неонатальная смертность в 2019 году выросла по сравнению с 2018 годом на 1,7‰, вместе с тем, она ниже на 2,7‰ по сравнению с Н-ской областью.

Коэффициент перинатальной смертности в городе К. в 2019 году выше, чем в 2018 году (19,9‰ против 17,3‰) но ниже по сравнению с Н-ской областью на 2,3‰.

В структуре общей смертности населения Н-ской области в 2019 году основной причиной смерти являются болезни системы кровообращения (61,4%). Второе место занимает смертность от новообразований (13,8%) и третье – от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин (13,6%).

В Н-ской области в структуре смерти детей на первом году жизни ведущей причиной являются отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (52,2%), далее следуют врожденные аномалии развития, деформация и хромосомные аномалии (22,6%), а также болезни органов дыхания (14,5%).

Критерии оценки по формам текущего контроля:

Критерии оценки заданий в тестовой форме текущего контроля:

Из 10 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

- 70% и менее – оценка «2»
- 71-80% заданий – оценка «3»
- 81-90% заданий – оценка «4»
- 91-100% заданий – оценка «5»

Критерии оценки устного ответа на контрольные вопросы к занятию:

- оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, а также знание основной и дополнительной литературы, владеющему научным языком, осуществляющему логичное изложение программного материала на различных уровнях его представления, умеющему аргументировать точку зрения и приводить примеры;

- оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание основного программного материала;
- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Критерии оценки освоения практических навыков и умений

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения задания, правильно выполняет задание, не допуская принципиальных ошибок, анализирует результаты полученные в ходе работы. При допуске некоторых неточностей (малосущественных ошибок), самостоятельно их обнаруживает и быстро исправляет;

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения задания, не может самостоятельно выполнить задание или делает ошибки принципиального характера. Не может провести анализ полученных результатов и сформулировать выводы по работе.

Критерии оценки рубежного тестового контроля знаний по окончании модуля «Общественное здоровье и здравоохранение»

Студентом предоставляются задания в тестовой форме (20 тестовых заданий):

- 70% и менее – оценка «2»
- 71-80% заданий – оценка «3»
- 81-90% заданий – оценка «4»
- 91-100% заданий – оценка «5»

Перечень тем рефератов, рекомендованных студентам для выполнения самостоятельной работы по написанию лекций для населения

1. Достижения Российского здравоохранения.
2. Здоровый образ жизни – фундамент здоровья человека.
3. Научно-технический прогресс и здоровье.
4. Охрана окружающей среды – охрана здоровья.
5. Отдых – дело общественное. Умейте отдыхать.
6. Факторы риска в возникновении болезней (можно указать конкретные болезни).
7. Гигиена умственного труда.
8. значение закаливания, физкультуры, спорта для сохранения здоровья.
9. Человек должен жить долго. Проблемы долголетия.
10. Основы рационального питания.
11. Алкоголь – враг здоровья человека.
12. Почему запрещается пить алкогольные напитки детям.
13. Алкоголь и психические заболевания.
14. Курение – вредная привычка.
15. Курение или здоровье – выбирайте сами.
16. Вступая в брак – думайте о бедующих детях.
17. Здоровье матери – здоровье ребенка.
18. Аборт и его последствия.
19. Профилактика венерических заболеваний.
20. СПИД и его профилактика
21. Профилактика предраковых и раковых заболеваний.
22. Неврозы и их предупреждения.
23. Язвенная болезнь желудка и его профилактика.
24. Предупреждение травматизма.
25. Простудные заболевания и их профилактика .
26. Желудочно-кишечные заболевания и их профилактика.

27. Гепатиты и их профилактика.
28. Токсоплазмоз и его профилактика.
29. Сахарный диабет и его профилактика.
30. Рахит и его профилактика.
31. Туберкулез и его профилактика.
32. Лекарственные растения в медицине.
33. Вред самолечения.
34. Дифтерия и ее профилактика.
35. Корь и ее профилактика
36. Основные детские инфекционные заболевания и их профилактика.
37. Предохранительные прививки детям – один из путей профилактики детских инфекционных болезней.
38. Как сохранить здоровыми зубы.
39. Кариозная болезнь и ее профилактика.
40. Пародонтозная болезнь и ее предупреждение.
41. заболевания полости рта и зубов и их предупреждение.
42. Своевременная санация полости рта – залог сохранения здоровья.
43. Врожденные аномалии зубочелюстной системы у детей и их предупреждение и лечение.

Критерии оценки самостоятельной работы по написанию рефератов лекций для населения:

Оценка «зачтено» ставится при наличии списка используемой литературы (не менее 5 источников) и с указанием сайтов и других Интернет-ресурсов; при раскрытии тематики лекции, логичности изложения основных разделов реферата и их доступности для населения; при наличии развернутого плана лекции, отвечающего основным требованиям; при правильном оформлении реферата.

Оценка «не зачтено» ставится при отсутствии списка используемой литературы; не раскрытии тематики лекции и отсутствии логики изложения основных разделов реферата; при отсутствии развернутого плана лекции или наличии грубых ошибок при его написании; при не правильном оформлении реферата.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Методика статистического исследования.
2. Методика составления статистических таблиц и применение их на практике.
3. Шифровка первичных учетных документов с использованием статистических классификаций болезней.
4. Использование абсолютных и относительных величин в практике, методики преобразования абсолютных величин в относительные показатели, их оценка; методика построения и анализа динамических рядов.
5. Методы построения, обработки вариационных рядов, а также методика вычисления и использования средней арифметической, среднего квадратического отклонения и средней ошибки средней арифметической.
6. Определение достоверности средних и относительных величин при большом и малом числе наблюдений, а также достоверности разности результатов статистических исследований.
7. Методика расчета основных демографических показателей, используемых в практике здравоохранения и научного анализа.
8. Построение и применение при статистическом анализе графических изображений.
9. Методика комплексного изучения заболеваемости, расчет показателей заболеваемости, ее учет и анализ.

10. Оформление медицинской документации по сплошному учету заболеваемости по обращаемости: «Ведомость ежедневного учета работы врача», «Талон амбулаторного пациента».
11. Оформление медицинской документации по специальному учету госпитальной заболеваемости: «Листка ежедневного учета движения больных и коечного фонда», «Статистической карты выбывшего из стационара».
12. Заполнение документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность, согласно действующим документам.
13. Методика проведения пропаганды здорового образа жизни, составление планов и конспектов лекций по профилактике заболеваний и пропаганда здорового образа жизни, выступление с лекциями среди населения с использованием при этом наглядных пособий.
14. Методика расчета стандартизированных показателей и использование их для анализа.
15. Расчет коэффициента корреляции (методом квадратов и рангов) и оценка силы, направления и достоверности связей между признаками.
16. Составление отдельных статей сметы ЛПУ.
17. Методика оценки качества медпомощи с расчетом коэффициентов для оценки качества медпомощи
18. Расчет экономического ущерба от заболеваемости с временной утратой трудоспособности, невыполнения плана койко-дней
19. Расчет эффективности проведения профилактических мероприятий
20. Методика анализа работы ЛПУ на основании годового отчета с вычислением показателей деятельности и рекомендациями по улучшению работы.
21. Методика анализа экономической деятельности ЛПУ.

Критерии оценки выполнения практических навыков - *зачтено/не зачтено (см. выше)*

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

- Первый этап экзамена - тестовый контроль (100 заданий в тестовой форме):

- Второй этап – практические навыки (решение 5-ти типовых ситуационных задач):

Вариант ситуационной задачи 1.

Ситуационная задача на оформление листка нетрудоспособности:

Работница ОАО ТЯЖМЕХПРЕС г. Твери Свиридова Светлана Константиновна, дата рождения 12.08.1988 года. Медицинскую помощь получает в ГБУЗ КБСМП, в поликлинике № 1 г. Твери (Проспект Ленина 6). ОГРН 1036789016537. 25 сентября 2011 года обратился к врачу общей практики по поводу заболевания. Врач поставил диагноз острого респираторного заболевания и признал ее нетрудоспособной. Назначен амбулаторный режим. Назначен срок следующей явки 28.08.2011 г. При повторном посещении листок нетрудоспособности был продлен до 01.09.2011 г. В связи с уходом в отпуск ВОП пациентка обратилась к врачу терапевту. Во время лечения нарушений режима не было. Приступить к работе с 12.03.2010 г. Вы являетесь врачом общей практики. Врач терапевт Иванова М.Н. Оформите листок нетрудоспособности.

Эталон решения задачи:

ЛИСТОК НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ



001 234 567 891

Поликлиника-
ПЕРВИЧНЫЙ -
заболевание

первичный [V]

дубликат []

продолжение листа
нетрудоспособности №

Г Б У З К Б С М П

(наименование лечебного учреждения/ОАО - членско-практикующего врача)

Т В Е Р Ь П Р О С П Е К Т Л Е Н И Н А 6

(адрес лечебного учреждения / членско-практикующего врача)

Дата выдачи

2 5 - 0 8 - 2 0 1 1

1 0 3 6 7 8 9 0 1 6 5 3 7

(ОГРН/ОГРНИЛ)

Ф С В И Р И Д О В А

И С В Е Т Л А Н А

О К О Н С Т А Н Т И Н О В Н А

(фамилия, имя и отчество нетрудоспособного)

1 2 - 0 8 - 1 9 8 8

м [] ж [V]

Причина нетрудоспособности

0 1

код

код изм.

(дата рождения)

О А О Т Я Ж М Е Х П Р Е С С

(место работы-наименование организации)

Основное [V]

По совместительству

№

Состоит на учете
в государственных
учреждениях
службы занятости

Печать
медицинской
организации

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВРАЧЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Blank fields for dates and codes: дата 1, дата 2, № путевок, ОГРН/ОГРНИЛ, возраст (лет), родственная связь, ФИО члена семьи, за которым осуществляется уход

Поставлена на учёт в ранние сроки беременности (до 12 недель) да [] нет []

Отметки о нарушении режима [] Дата [] - [] - [] Подпись врача []

Находился в стационаре: с [] - [] - [] по [] - [] - []

Дата направления в бюро МСЭ [] - [] - []

Дата регистрации документов в бюро МСЭ [] - [] - []

Установлена/изменена группа инвалидности []

Освидетельствован в бюро МСЭ [] - [] - []

Подпись руководителя бюро МСЭ []

ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ РАБОТЫ

Table with 5 columns: С какого числа, По какому числу, Должность врача, Фамилия и инициалы врача или идентификационный, Подпись врача. Rows include Лазорева and Иванова.

ПРИСТУПИТЬ К РАБОТЕ С 0 5 - 0 9 - 2 0 1 1

Иное: [] - [] - []

Выдан листок нетрудоспособности (продолжение) № []

Подпись врача: Иванова

Печать
учреждения
МСЭ

Печать
медицинской
организации

ЗАПОЛНЯЕТСЯ РАБОТОДАТЕЛЕМ

Registration details form: Основное [] По совместительству [], Регистрационный №, ИНН нетрудоспособного, СНИЛС, Код подчиненности, Условия исчисления, Акт формы Н-1 от, Дата начала работы, Страховой стаж, Причитается пособие за период, Средний заработок для исчисления пособия, Сумма пособия за счет средств работодателя, Сумма пособия за счет средств Фонда страхования Российской Федерации, Фамилия и инициалы руководителя, Подпись, Фамилия и инициалы гл бухгалтера, Подпись

Печать
работодателя

ЛИСТОК НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ



001 234 567 891

заполняется врачом и остается в
медицинской организации

первичный [V]

дубликат []

продолжение листа
нетрудоспособности №

Ф С В И Р И Д О В А

И С В Е Т Л А Н А

О К О Н С Т А Н Т И Н О В Н А

(фамилия, имя и отчество нетрудоспособного)

О А О Т Я Ж М Е Х П Р Е С С

(место работы-наименование организации)

Основное [V]

По совместительству

№

Л А З О Р Е В А О Н

(фамилия, инициалы врача)

№ истории болезни 0 1 1 7 8 5

Дата выдачи 2 5 - 0 8 - 2 0 1 1

расписка
получателя

Свиридова

Вариант ситуационной задачи 2.

Написать развернутый план лекции «Туберкулез и его профилактика»

Вариант решения ситуационной задачи:

Развернутый план лекции «Туберкулез и его профилактика» (45 мин):

1. Введение (4 мин)
 - 1.1 . Актуальность проблемы (1 мин)
 - 1.2 . Историческая справка (3 мин)
2. Основная часть (36 мин)
 - 2.1. Распространенность туберкулеза (1 мин)
 - 2.2 Определение туберкулеза (1мин)
 - 2.3 Эпидемиология (1 мин)
 - 2.4. основные пути заражения туберкулеза (5мин)
 - 2.4.1. Аэрогенный
 - 1.4.2. Алиментарный
 - 1.4.3. Контактный
 - 2.5. Первые основные признаки туберкулеза (10 мин)
 - 2.5.1. Появление виража туберкулезной пробы
 - 2.5.2. Поражение лимфатических узлов
 - 2.5.3. Общая слабость и др.
 - 2.6. Профилактика туберкулеза (18 мин)
 - 2.6.1 первичная
 - 2.6.2 вторичная
 - 2.6.3 специфическая профилактика
 - 2.6.4 санитарная профилактика
 - 2.6.5 социальная профилактика
3. Заключение (3-5) мин
 - 3.1 анализ ситуации по туберкулезу в России
 - 3.2 прогнозирование уровня заболеваемости туберкулеза на ближайшие годы.

Вариант типовой ситуационной задачи 3.

Условие для выполнения типовой задачи:

Составить макеты групповой и комбинационной таблиц по следующим учетным признакам: распределение умерших от болезней системы кровообращения (болезни митрального клапана, гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца, хроническая ишемическая болезнь сердца, кровоизлияние в мозг), по возрасту (до 20 лет, 20- 29, 30- 39, 40- 49, 50 лет и старше) и совпадение клинического и паталого - анатомического диагнозов (совпали, не совпали).

Эталон решения задачи:

Таблица 1

Распределение умерших от болезней системы кровообращения по возрасту, совпадению клинического и патолого - анатомического диагнозов

(групповая таблица)

№	диагноз	возраст (лет)					всего	совпадение диагнозов		всего
		до 20	20-29	30-39	40-49	50 и >		совпал	не совпал	
1	болезни митрального клапана									
2	гипертоническая болезнь									
3	хрон. ишемическая болезнь сердца									
4	кровоизлияние в мозг									
	и т о г о									

Таблица 2

Распределение умерших от болезней системы кровообращения по возрасту, совпадению клинического и патологоанатомического диагнозов

(комбинационная таблица)

№	диагноз	Возраст (лет)										всего	
		До 20 л.		20-29		30-39		40-49		50 и старше			
		совпал	нет	совпал	нет	совпал	нет	совпал	нет	совпал	нет		
1	болезни митрального клапана												
2	гипертоническая болезнь												
3	хроническая ишемическая болезнь сердца												
4	кровоизлияние в мозг												
	и т о г о												

Вариант типовой ситуационной задачи 4.

Проведите анализ интенсивных показателей летальности и стандартизованных показателей летальности в больнице №1 и больнице №2 и сформулируйте вывод при условии, что состав больных в этих больницах отличается по срокам госпитализации с момента начала заболевания:

показатели	больница №1	больница №2	результаты сравнения летальности
интенсивные	1,1	1,3	в больнице №1 меньше больницы №2
стандартизованные	1,42	1,27	в больнице №1 больше больницы №2

Вывод: сравнение стандартизованных показателей по больницам №1 и №2 позволяет сделать заключение, что, если бы состав больных по срокам поступления в эти больницы

был одинаковым, то показатель летальности в больнице №2 был бы значительно ниже, чем в больнице №1.

Из анализа общих интенсивных показателей такой вывод сделать нельзя, т.к. на общие интенсивные показатели оказывает влияние разный состав больных по срокам госпитализации в эти больницы.

Вариант типовой ситуационной задачи 5:

5. Пример решения типовой ситуационной задачи

При решении задачи необходимо:

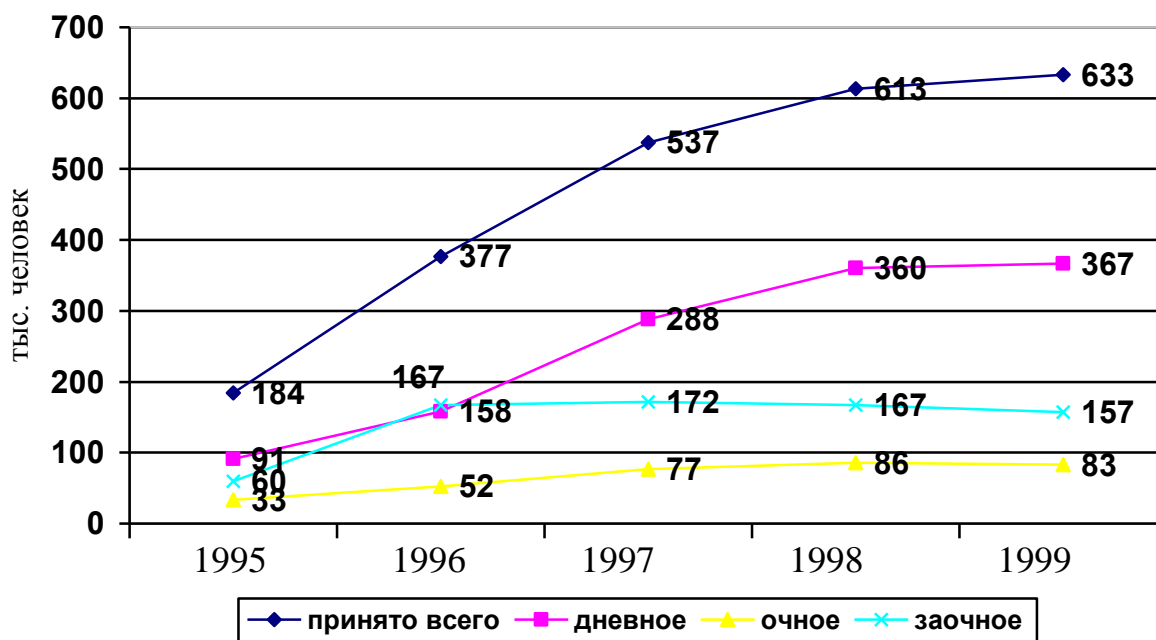
1. определить название диаграммы
2. определить вид графического изображения (диаграммы)
3. определить и обозначить масштаб
4. нанести на диаграмму условные обозначения и исходные данные
5. сделать выводы

Условие для решения типовой задачи

Прием в высшие учебные заведения в 1995-1999 гг. по видам обучения (тыс.чел.).

года	1995	1996	1997	1998	1999
принято всего	154	377	537	613	633
в т.ч. дневное отд.	91	158	288	360	367
вечернее отд.	3	52	77	86	83
заочное отд.	60	167	172	167	157

Эталон решения задачи:



Прием в высшие учебные заведения в 1995-1999гг. по видам обучения

Выводы: как видно из диаграммы, происходит постоянное увеличение приема студентов в вузы. В 1999 г. прием увеличился почти в 4 раза по сравнению 1995 г. Больше всего

студентов принимается на дневное отделение. На вечернее и заочное отделения прием студентов меньше, чем на дневное. Начиная с 1998 г. произошло незначительное снижение приема студентов на эти отделения. Таким образом, в целом наблюдается положительная динамика приема студентов в вузы.

Третий этап – устное собеседование:

Пример экзаменационного билета:

1. Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания. История развития. Основные методы исследования: исторический, статистический, социологический и экспериментальный.
2. Организация работы врача-стоматолога городской стоматологической поликлиники. Нормативы нагрузки. Правила внутреннего распорядка. Основная учетная медицинская документация.

Критерии оценки промежуточного тестового контроля знаний :

Студентом предоставляются задания в тестовой форме (100 тестовых заданий). Количество правильных ответов:

- 70% и менее – оценка «2»
- 71-80% заданий – оценка «3»
- 81-90% заданий – оценка «4»
- 91-100% заданий – оценка «5»

Критерии оценки освоения практических навыков и умений

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения задания, правильно выполняет задание, не допуская принципиальных ошибок, анализирует результаты полученные в ходе работы. При допуске некоторых неточностей (малосущественных ошибок), самостоятельно их обнаруживает и быстро исправляет;

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения задания, не может самостоятельно выполнить задание или делает ошибки принципиального характера. Не может провести анализ полученных результатов и сформулировать выводы по работе.

Критерии оценки устного собеседования по вопросам на курсовом экзамене:

- оценка **«отлично»** ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, а также знание основной и дополнительной литературы, владеющему научным языком, осуществляющему логичное изложение программного материала на различных уровнях его представления, умеющему аргументировать точку зрения и приводить примеры;

- оценки **«хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание основного программного материала; владеющему научным языком, осуществляющему логичное изложение программного материала.

- оценки **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера или полное незнание экзаменационного вопроса.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации разработан в компетентностном формате для каждой формируемой компетенции и представлен в Приложении № 1.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Медик В.А., Юрьев В.К., Общественное здоровье и здравоохранение. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 608 с. :ил. (Электронная версия)
2. Лисицин Ю.П., Улумбекова Г.Э. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2013.- 544с. (электронная версия)

б). Дополнительная литература:

1. Полунина, Н.В. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник/ Н.В. Полунина – М.: Издательство «Медицинское информационное агентство», 2010. – 544 с.:ил. (УМО)
2. Иванов А.Г., Березовский И.В. Профилактическое направление в здравоохранении. Использование принципов доказательной медицины в профилактике заболеваний. Формирование здорового образа жизни [Текст]: учебно-методическое пособие.- РИЦ ТГМА, 2016.- 41 с. (Электронная версия)
3. Березовский, И.В. Некоторые аспекты экономики и эффективность здравоохранения [Текст]: Учебно-методическое пособие / И.В. Березовский, А.Г. Иванов.- Тверь: Триада, 2016.- 20 с. (Электронная версия)

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Экзаменационные тесты по общественному здоровью и здравоохранению [Текст]: учебно-методическое пособие / В.Л. Красненков [и др.]. – Тверь: Триада, 2014.- 60с.
2. Учебно-методическое пособие для самостоятельной подготовки студентов по социальной гигиене и организации здравоохранения [Текст]: учебно-методическое пособие / В.Л. Красненков [и др.]. – Тверь: [б.и.], 2016.- 116 с. (Электронная версия)

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com);
- Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;
- Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
- Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
- Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);
- «МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (<http://www.medart.komlog.ru>);
- Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOffice-

Pro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;
3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов представлена: реферативной работой; проведением научных исследований с последующим выступлением на итоговых научных студенческих конференциях в Твери и в других городах России; публикацией в сборниках студенческих работ; кафедральных изданиях и Верхневолжском медицинском журнале.

VIII. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими кафедрами

Протокол согласования рабочей программы дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» с кафедрами, ведущими преподавание на этапе, предшествующем изучению данной дисциплины

№	Наименование дисциплины, изучение которой предшествует освоению настоящей дисциплины	Наименование тем (разделов модулей), изучение которых предшествует освоению дисциплины	Подпись заведующего кафедрой, с которой проводится согласование
1.	История медицины	История становления и развития земской медицины в России; государ-	

		ственной системы здравоохранения в СССР; фрагменты разделов, рассматривающие вклад ученых и естествоиспытателей в изучение влияния социальных факторов на здоровье населения.	
2.	Математика	Теория вероятности	
3.	Медицинская информатика	Типовые задачи информатизации. Работа с приложения Microsoft office Word и Excel	

Протокол согласования рабочей программы дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» кафедрой, ведущей преподавание на последующем этапе обучения

№	Наименование дисциплины, изучение которой проводится на последующем этапе обучения	Наименование тем (разделов модулей), изучение которых используется на последующем этапе обучения	Подпись заведующего кафедрой, с которой проводится согласование
1.	Терапевтическая стоматология	Основы медицинской статистики и организация статистического исследования; стоматологическая заболеваемость; организация стоматологической помощи городскому и сельскому населению; социальная защита населения, организация экспертизы стойкой и временной нетрудоспособности.	

**IX. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины.
Приложении № 4**

**Фонд оценочных средств
для проверки сформированности компетенций (части компетенций)
при промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины/практики**

Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения

Название дисциплины/практики

для студентов 4 курса,

направление подготовки (специальность)

стоматология (31.05.03)

код и наименование в соответствии с ФГОС ВО

форма обучения

очная

Шифр компетенции	Номера заданий в тестовой форме	Номера (перечень) заданий для оценки практических навыков	Номера экзаменационных вопросов
<i>УК-2</i>	<i>Раздел 11: вопросы 1 - 15</i>		<i>Вопросы: 54 - 57</i>
<i>ОПК-4 ЗОЖ</i>	<i>Раздел 9: 1 – 36;</i>	<i>Задача 4 10 вариантов</i>	<i>Вопросы: 23 – 31</i>
<i>ОПК-11 качество</i>	<i>Раздел 8: вопросы 1 – 14;</i>		<i>Вопросы: 50 – 53;</i>
<i>ПК-5 экспертиза</i>	<i>Раздел 6: вопросы 1 – 25; Раздел 7: вопросы 1 – 12;</i>	<i>Задача 5 10 вариантов</i>	<i>Вопросы: 48 - 49</i>
<i>ПК-7 показатели документы организация</i>	<i>Раздел 2: вопросы 1 – 87; Раздел 3: вопросы 1 – 93 Раздел 4: вопросы 1 – 148; Раздел 5: вопросы 1 – 31; ;</i>	<i>Задачи 1, 2, 3 По 10 вариантов</i>	<i>Вопросы: 1 – 22; 32 - 47</i>

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

**Тема « Медицинская статистика, организация статического
исследования и его этапы»**

2. Цель занятия:

в результате изучения темы студент должен знать:

- основные понятия медицинской статистики
 - статистику общественного здоровья
 - статистику здравоохранения
 - организацию и этапы проведения статического (медико-социального) исследования
- на основании этих знаний студент должен уметь:**

- составить план и программу статистического (медико-социального) исследования
- правильно выбрать единицу статистического наблюдения, учетные признаки
- составить макеты групповой и комбинационной таблиц
- пользоваться при группировке статистического материала Международной классификацией болезней (МКБ-10)

3. Литература

а). Основная литература:

1. Медик, Валерий Алексеевич Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Валерий Алексеевич Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 649 с.
2. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 452 с.

Электронный ресурс:

1. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

б) Дополнительная литература:

1. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Н. В. Полунина. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - 543 с.

Электронный ресурс:

1. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие /ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>

4. Контрольные вопросы

1. Определение медицинской статистики
2. Теоретические основы статистики
3. Медицинская (санитарная) статистика и ее разделы
4. Понятие статистической совокупности
5. Генеральная и выборочная совокупность (ее свойства)
6. Этапы статистического исследования

	ская болезнь									
3	хрон. ишемическая болезнь сердца									
4	кровоизлияние в мозг									
	И Т О Г О									

Таблица 2

Распределение умерших от болезней системы кровообращения по возрасту, совпадению клинического и патологоанатомического диагнозов
(комбинационная таблица)

№	Диагноз	Возраст (лет)										всего
		До 20 л.		20-29		30-39		40-49		50 и старше		
		совпал	нет	совпал	нет	совпал	нет	совпал	нет	совпал	нет	
1	болезни митрального клапана											
2	гипертоническая болезнь											
3	хроническая ишемическая болезнь сердца											
4	кровоизлияние в мозг											
	И Т О Г О											

Условие для выполнения типовой задачи 2

Группировка и шифровка заболеваний по Международной классификации болезней (МКБ-10):

№	Диагноз	№ рубрики	№ класса	Название класса
1	Абсцесс ногтя			
2	Почка подвижная			

3	Отек Квинке			
4	Метеоризм			
5	Кератоз черный			
6	Кахексия			
7	Делирий алкогольный острый			
8	Грудная жаба			
9	Дактилит			
10	Ботулизм			

Решение типовой задачи 2

Определяем номера рубрик и классов болезней, их название:

№	Диагноз	№ рубрики	№ класса	Название класса
1	Абсцесс ногтя	L 03.2		Болезни кожи и подкожной клетчатки
2	Почка подвижная	N-28.8	14	Болезни мочеполовой системы
3	Отек Квинке	T78.3	19	Травмы, отравления и некоторые др. последствия внешних причин
4	Метеоризм	R14	18	Симптомы, признаки, отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках
5	Кератоз черный	L83	12	Болезни кожи и подкожной клетчатки
6	Кахексия	R64	18	Симптомы, признаки, отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках

7	Делирий алкогольный острый	F05.9	5	Психические расстройства поведения
8	Грудная жаба	I20.9	9	Болезни уха и сосцевидного отростка
9	Дактилит	L08.9	12	Болезни кожи и подкожной клетчатки
10	Ботулизм	A05.1	1	Инфекционные болезни

7. Практическая работа студентов

Варианты задач на составление макетов групповой и комбинационной таблиц для студентов лечебного и педиатрического факультетов

1. Составить макеты групповой и комбинационной таблиц: распределение заболевших рабочих Н-ской фабрики по видам временной нетрудоспособности (заболевание, травма, карантин, по уходу, беременность и роды), цехам (ткацкий, прядильный, мотальный), возрасту (до 19 лет, 20-29, 50-59, 60 лет и старше) и полу.
2. Составить макеты групповой и комбинационной таблиц: распределение госпитализированных больных в терапевтическом отделении стационара по поводу пневмонии по срокам госпитализации (в 1-й, 2-й, 3-й день и позже), длительности лечения (до 15 дней, свыше 15 дней), наличию осложнений (с осложнениями, без осложнений).
3. Составить макеты групповой и комбинационной таблиц: распределение умерших, подвергшихся вскрытию в больнице, по нозологическим формам (туберкулез, рак, язвенная болезнь, инфаркт миокарда), качеству диагностики (совпадение клинического и патолого-анатомического диагнозов, не совпали диагнозы), длительности лечения в стационаре (до 7 дней, от 8 дней до 1 месяца, от 1 до 2 месяцев, свыше 2 мес.).
4. Составить макеты групповой и комбинационной таблиц: распределение врачей Н-ской области по стажу работы (до 5 лет, от 5 до 10 лет, свыше 10 лет), специальности (терапевты, хирурги), месту работы (областная больница, городская больница, районная больница, сельская участковая больница, другие учреждения).
5. Составить макеты групповой и комбинационной таблиц: распределение среднего медицинского персонала г. Москвы по специальностям (фельдшеры, акушерки, медицинские сестры, лаборанты, рентгентехники, помощники санитарных врачей), стажу работы (до 5 лет, от 5 до 10 лет, свыше 10 лет), возрасту (до 19 лет, 20-29, 30-39, 40-49, 50 лет и старше) и полу.
6. Составить макеты групповой и комбинационной таблиц: распределение больных язвенной болезнью желудка и 12 –перстной кишки, находящихся на диспансерном наблюдении в поликлинике, по длительности заболевания (до 1 года, от 1 года до 3 лет, свыше 3 лет),

методам лечения (хирургический, консервативный), возрасту (до 19 лет, 20-39,40-59,60 лет и старше).

7. Составить макеты групповой и комбинационной таблиц: распределение прошедших МСЭК лиц со стойкой утратой трудоспособности по группам инвалидности (I, II, III), причинам инвалидности (общее заболевание, профессиональное заболевание, производственная травма, прочие причины), возрасту (до 19 лет, 20-39, 40-59, 60 лет и старше).

8. Составить макеты групповой и комбинационной таблиц: распределение пролеченных в городской больнице больных язвенной болезнью по длительности пребывания в ней (до 1 мес., от 1 до 3, свыше 3 мес.), длительности заболевания (до 1 года, от 1 до 3 лет, свыше 3 лет), методам лечения (хирургический, консервативный).

9. Составить макеты групповой и комбинационной таблиц: распределение рабочих завода по цехам (механический, литейный, модельный), стажу работы (до 5 лет, от 5 до 10, свыше 10 лет), профессиям (слесари, токари, инструментальщики и другие профессии).

10. Составить макеты групповой и комбинационной таблиц: распределение умерших от рака по его локализации (желудок, легкие, шейка и тело матки, грудная железа), возрасту (до 19 лет, 20-39, 40-59, 60 лет и старше), длительности заболевания (до 6 мес., от 6 мес. до 1 года, свыше 1 года) и полу.

Варианты задач на группировку и шифровку диагнозов болезней

Вариант 1

№	Диагноз	№ рубрики	№ класса	Название класса
1	Аборт самопроизвольный			
2	Дерматит атопический			
3	Ретинит			
4	Удар тепловой			
5	Энтероколит язвенный (хронический)			
6	Новообразование гортани злокачественное			
7	Язвенный стоматит			
8	Расщелина губы			
9	Рахит (врожденный)			

10	Васкулит сетчатки			
----	-------------------	--	--	--

Вариант 2

	Диагноз	№ рубрики	№ класса	Название класса
1	Ячмень века рецидивирующий			
2	Сколиоз врожденный			
3	Периартрит плечевого сустава			
4	Пиодермия гангренозная			
5	Пионефроз			
6	Обезвоживание новорожденного			
7	Опущение почки			
8	Гепатит вирусный (острый)			
9	Аутизм (детский)			
10	Волчанка системная			

Вариант 3

№	Диагноз	№ рубрики	№ класса	Название класса
1	Водянка семенного канатика			
2	Ботулизм			
3	Эндометрит острый			
4	Туберкулезный энцефалит			
5	Педикулез			

6	Плеврит септический			
7	Рожа послеродовая			
8	Саркома Ходжкина			
9	Сепсис пупочный			
10	Эмфизема травматическая			

Вариант 4

№	Диагноз	№ рубрики	№ класса	Название класса
1	Геморрой внутренний			
2	Отслойка плаценты			
3	Анизокория врожденная			
4	Шигеллез			
5	Фибромиома матки			
6	Диабет несахарный			
7	Лейкоз бластоклеточный			
8	Эритема неонатальная			
9	Язва губы			
10	Ларингоплегия			

Вариант 5

№	Диагноз	№ рубрики	№ класса	Название класса
1	Ксеродермия века			
2	Лейкоплакия вульвы			
3	Бронхит обструктивный			
4	Цервицит (острый)			
5	Гемоглобинурия			

6	Свищ желчного пузыря			
7	Кератоз			
8	Увеит симпатический			
9	Абсцесс века			
10	Летаргия			

Вариант 6

№	Диагноз	№ рубрики	№ класса	Название класса
1	Хромовитоз			
2	Кровотечение желудочное у новорожденного			
3	Бронхолитиаз			
4	Аборт трубный			
5	Кахексия гипофизарная			
6	Лепра			
7	Ларингизм врожденный			
8	Гемангиома			
9	Себорей детская			
10	Уретрит Рейтера			

Вариант 7

№	Диагноз	№ рубрики	№ класса	Название класса
1	Уремия, осложняющая гипертоническую болезнь			
2	Нейродерматит диффузный			

3	Киста врожденная			
4	Мигрень менструальная			
5	Закупорка кишечника меконием			
6	Эритема узловатая			
7	Многоводие			
8	Инородное тело века глаза			
9	Орнитоз			
10	Молочница ротовой по- лости			

Вариант 8

№	Диагноз	№ рубрики	№ класса	Название класса
1	Нефроптоз			
2	Миалгия межреберная			
3	Укорочение сухожилия Ахиллова врожденное			
4	Миопатия токсическая			
5	Кератит склерозирую- щий			
6	Эритродерма вторичная			
7	Нефролитиаз рецидиви- рующий			
8	Ожирение гипофизар- ное			
9	Моноплегия			
10	Импетиго новорожден – ного			

Вариант 9

№	Диагноз	№ рубрики	№ класса	Название класса
1	Омфалоцеле			
2	Экзема инфекционная			
3	Растяжение тазобедренного сустава			
4	Эпителиома анапластического типа			
5	Холецистит острый			
6	Рвота беременных			
7	Слепота истерическая			
8	Тетрада Фалло			
9	Шанкроид			
10	Свищ желудка			

Вариант 10

№	Диагноз	№ рубрики	№ класса	Название класса
1	Опущение желудка			
2	Эмпиема субдуральная			
3	Пруриго			
4	Цирроз легкого (хронический)			
5	Ранула			
6	Смещение шейки бедра врожденное			
7	Сап			
8	Тахикардия предсердная			
9	Расширение пищевода			
10	Широкий лентец			

Задания в тестовой форме

1. Медицинская (санитарная) статистика это:

- а) совокупность статистических методов для изучения заболеваемости населения
- б) отрасль статистики, изучающая вопросы заболеваемости населения
- в) отрасль статистики, изучающая деятельность лечебно-профилактических учреждений
- г) отрасль статистики, изучающая вопросы, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и здравоохранением
- д) отрасль статистики, занимающаяся прогнозированием и экстраполяцией показателей здоровья населения

2. Предметом изучения медицинской статистики является:

- а) здоровье человека
- б) выявление и установление зависимостей между уровнем здоровья человека и факторами окружающей среды
- в) установление влияния экзогенных и эндогенных факторов на здоровье человека
- г) данные о сети, деятельности, кадрах учреждений здравоохранения
- д) все перечисленное верно

3. Перечислите разделы медицинской статистики:

- а) теоретические и методические основы медицинской статистики
- б) статистика здоровья населения
- в) статистика медицинского обслуживания населения
- г) статистика здравоохранения
- д) статистика планирования и управления здравоохранением

4. Укажите этапы статистического исследования:

- а) составление программы и плана исследования
- б) составление графика исследования
- в) составление макетов статистических таблиц
- г) сбор информации (материала)
- д) разработка данных
- е) анализ, выводы, предложения и внедрение результатов исследования в практику

5. Программа статистического исследования состоит из трех компонентов:

- а) программа сбора материала
- б) программа регистрации единиц наблюдения
- в) программа разработки (табличная сводка)
- г) программа шифровки собранного материала
- д) программа анализа

6. Укажите виды группировок в зависимости от характера учитываемых признаков:

- а) типологическая
- б) атрибутивная
- в) вариационная
- г) однофакторная
- д) многофакторная

7. В чем заключается сущность группировки учитываемых признаков:

- а) в определении объекта статистического наблюдения с целью выявления основных закономерностей в изучаемом явлении
- б) в выборе признаков, необходимых для выявления основных закономерностей в изучаемом явлении

- в) в распределении единиц наблюдения по признакам и их градациям с целью выявления основных закономерностей в изучаемом явлении
- г) в распределении единиц наблюдения по группам и подгруппам с целью дальнейшей статистической обработки
- д) в особой методике сбора статистического материала с целью наиболее точно выявить основные закономерности в изучаемой совокупности

8. Четвертый этап статистического исследования включает:

- а) составление программы и плана статистического исследования, сбор материала, анализ и выводы
- б) составление макетов статистических таблиц и заполнение их абсолютными данными
- в) анализ, выводы, предложения и внедрение результатов исследования в практику
- г) определение единицы наблюдения и ее учитываемых признаков
- д) построение графических изображений

9. Укажите виды статистических таблиц:

- а) простые
- б) атрибутивные
- в) групповые
- г) серийные
- д) комбинационные

10. К какому виду относится приведенная ниже таблица:

Распределение больных сахарным диабетом по месту жительства, полу и возрасту

Место жительства	Мужчины			Женщины			Итого
	до 20 лет	20-39 лет	40 лет и >	до 20 лет	20-39 лет	40 лет и >	
Город							
Село							
Всего							

- а) простая
- б) групповая
- в) серийная
- г) когортная
- д) комбинационная

11. К какому виду относится приведенная ниже таблица:

Распределение больных сахарным диабетом по месту жительства, полу и возрасту

Место жительства	Пол		Итого	Возраст (лет)			Итого
	М.	Ж.		до 20	20 - 39	40 и >	
Город							
Село							
Всего							

- а) простая
- б) групповая
- в) серийная

- г) когортная
- д) комбинационная

12. Статистические наблюдения по полноте охвата единиц наблюдения различают:

- а) выборочные
- б) многофакторные
- в) сплошные
- г) монофакторные
- д) репрезентативные

13. По времени статистические наблюдения различают:

- а) единовременные
- б) периодические
- в) дискретные
- г) текущие
- д) длительные

14. Статистические наблюдения по способу получения информации различают:

- а) непосредственные
- б) опосредованные
- в) анамнестические (анкета, опрос)
- г) выкопировка данных
- д) монографические

15. Перечислите способы отбора единиц наблюдения для формирования выборочной совокупности:

- а) случайный
- б) направленный
- в) механический
- г) типологический
- д) серийный

16. Из каких элементов складывается разработка статистического материала (укажите наиболее полно и точно):

- а) статистическое наблюдение, контроль, шифровка, группировка данных, расчет относительных показателей
- б) контроль, шифровка, группировка данных, расчет относительных показателей и средних величин
- в) группировка данных, расчет относительных показателей и средних величин
- г) контроль, шифровка, группировка данных и табличная сводка
- д) статистическое наблюдение, группировка данных и табличная сводка

17. Каким способом (методом) выборки следует пользоваться, если необходимо отобрать в выборочную совокупность 1/20 единиц наблюдения генеральной совокупности:

- а) методом копи-пар
- б) типологическим отбором
- в) механическим отбором
- г) ступенчатым отбором
- д) когортным методом

18. Второй этап статистического исследования включает:

- а) составление программы наблюдения, программы разработки, программы анализа, плана наблюдения, сбор материала и выводы
- б) сбор материала, шифровка и группировка
- в) сбор материала, шифровка и табличная сводка
- г) сбор материала
- д) составление программы наблюдения, определение цели и задач исследования, сбор материала

19. Укажите наиболее точно и полно основные требования к статистической учетной карте:

- а) карта должна быть индивидуальна и формализована, включать только атрибутивные признаки
- б) карта должна быть неформализована, включать только учетные признаки
- в) карта должна быть неформализована и включать количественные и качественные признаки
- г) карта должна быть индивидуальна, формализована и включать только учетные признаки
- д) карта должна быть индивидуальна, формализована и включать результативные признаки

20. Укажите наиболее точно и полно основные элементы первого этапа статистического исследования:

- а) постановка целевых задач исследования, определение статистических показателей и сравнение их с нормами и нормативами
- б) постановка цели и задач исследования, определение объекта и видов наблюдения, составление программы сбора информации, программы разработки и программы анализа полученных данных
- в) постановка цели и задач исследования, составление программы сбора и шифровки информации
- г) постановка цели и задач исследования, составление макетов статистических таблиц
- д) постановка цели и задач исследования, разработка статистических данных

21. Статистическая совокупность это:

- а) часть генеральной совокупности, взятая вместе в известных границах пространства и времени
- б) часть статистической совокупности, состоящая из большого числа наблюдений
- в) группа, состоящая из большого числа относительно однородных элементов, взятых вместе в известных границах времени и пространства
- г) часть генеральной совокупности, отобранная специальным способом для репрезентативной характеристики генеральной совокупности
- д) группа, состоящая из большого числа признаков, взятых вместе в известных границах времени и пространства

22. Единица статистического наблюдения это:

- а) первичный элемент статистической совокупности, обладающий учитываемыми признаками
- б) часть статистической совокупности, обладающая качественными признаками
- в) первичный элемент статистической совокупности, обладающий атрибутивными признаками

- г) первичный элемент статистической совокупности, обладающий результативными признаками
- д) часть выборочной совокупности, обладающая атрибутивными признаками

23. Учитываемые признаки делятся на:

- а) атрибутивные
- б) статистические
- в) формализованные
- г) количественные
- д) комбинированные

24. Атрибутивные признаки делятся на:

- а) факторные
- б) факториальные
- в) результативные
- г) результирующие
- д) статистические

25. Количественные признаки делятся на:

- а) факторные
- б) факториальные
- в) результативные
- г) результирующие
- д) статистические

26. Укажите виды статистических совокупностей:

- а) генеральная
- б) сплошная
- в) репрезентативная
- г) выборочная
- д) атрибутивная

27. Репрезентативность выборочной совокупности это:

- а) свойство выборочной совокупности, имея достаточный объем, правильно отражать основные свойства генеральной совокупности
- б) достаточный объем выборочной совокупности, позволяющий делать выводы о генеральной совокупности
- в) свойство выборочной совокупности обладать основными признаками генеральной совокупности
- г) свойство выборочной совокупности отражать основные процессы, происходящие в генеральной совокупности
- д) свойство выборочной совокупности отражать качественные характеристики генеральной совокупности

28. Укажите типы распределения признака в статистической совокупности:

- а) альтернативный
- б) типологический
- в) симметричный (нормальный)
- г) асимметричный
- д) когортный

29. При асимметричном распределении признака в статистической совокупности различают:

- а) правостороннюю асимметрию
- б) горизонтальную асимметрию
- в) вертикальную асимметрию
- г) левостороннюю асимметрию
- д) бимодальную асимметрию

Логическая структура темы "Медицинская статистика, организация статистического исследования и его этапы"

Этапы
статистического
исследования

I

II

III

IV

Составление
плана и про-
граммы

Сбор ма-
териала

Разработка
материала

Анализ стат. матери-
ала и рекомендации
для практики

Содержание
этапов

План
1) цели, задачи
2) выбор объекта,
объема, времени,
способа сбора ма-
териала
3) способы разработки
материала
4) организационные

1) инструктаж
исполнителей
2) обеспечение
формулярами
регистрации
3) собиране ма-
териалов
4) текущий кон-
троль

1) проверка
материала
2) шифровка
3) распределе-
ние по груп-
пам
4) подсчет и
внесение
данных в

1) вычисление статисти-
ческих показателей,
средних величин
2) составление динами-
ческих рядов
3) графическое изобра-
жение данных
4) привлечение сравни-
тельных данных
5) выявления связей и
закономерностей
6) выводы
7) оформление работы
8) предложения для
внедрения в практику

Программа
1) единица наблюде-
ния
2) учетные признаки
3) выбор группировки
4) разработка стат.
документов
5) составление паке-
тов таблиц

Тема «Организация и программа статистической обработки собранного материала. Относительные показатели. Динамические ряды»

1. Цель занятия:

в результате изучения темы студент должен знать:

- методику преобразования абсолютных величин в относительные показатели
- методику построения и анализа динамических рядов
- применение относительных показателей и динамических рядов при анализе статистического материала и в медицинской практике

на основании этих знаний студент должен уметь:

- рассчитывать относительные (интенсивные, экстенсивные, соотношения, наглядности) показатели
- составлять и анализировать динамические ряды
- рационально использовать относительные показатели и динамические ряды при анализе статистического материала

2. Литература

а). Основная литература:

а). Основная литература:

1. Медик, Валерий Алексеевич Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Валерий Алексеевич Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 649 с.
2. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 452 с.

Электронный ресурс:

1. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицин, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

б) Дополнительная литература:

2. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Н. В. Полунина. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - 543 с.

Электронный ресурс:

1. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие / ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>

3. Контрольные вопросы

1. Можно ли на основании абсолютных данных провести статический анализ каких-либо явлений?
2. Какие величины (показатели) применяются для анализа качественных признаков единицы наблюдения?
3. Виды относительных показателей
4. Интенсивный показатель (определение, применение, методика расчета)
5. Экстенсивный показатель (определение, применение, методика расчета)
6. Показатель соотношения (определение, применение, методика расчета)
7. Показатель наглядности (определение, применение, методика расчета)

8. Динамические ряды (определение и виды)
9. Способы выравнивания динамических рядов
10. Анализ динамических рядов (методика расчета абсолютного прироста, темпа роста, темпа прироста)

4. **Логическая структура темы “Относительные показатели. Динамические ряды ”**
(приложения 2,3)

5. **Пример решения типовой ситуационной задачи**

При решении задачи необходимо вычислить:

1. интенсивные показатели (‰)
2. экстенсивные показатели (‰)
3. показатели соотношения (‰)
4. показатели для анализа динамического ряда (показатели наглядности, абсолютный прирост, темп прироста, темп роста)

Условие для решения типовой задачи

в городе Н. в 1999 г.:

численность населения	- 80000 человек
число случаев зарегистрированных заболеваний	- 81000 случаев
число врачей	- 250 человек
число больничных коек	- 800
- в том числе: терапевтических	- 150
хирургических	- 110

число врачей на 10000 населения:

в 1960 г.-	18,9
в 1970 г.-	24,0
в 1980 г.-	27,5
в 1990 г.-	30,8
в 1999 г.-	31,3

Решение типовой задачи

Расчет относительных показателей:

- 1). интенсивный показатель – показатель заболеваемости населения:
на 80000 человек зарегистрировано 81000 заболеваний
на 1000 человек-Х

$$X = \frac{81000 \times 1000}{80000} = 1012,5\%$$

- 2). экстенсивные показатели – удельный вес терапевтических и хирургических больничных коек среди всех коек:

- все больничные койки 800 - 100%

терапевтические койки 150 - Х

$$X = \frac{150 \times 100}{800} = 18,75\%$$

800

- все больничные койки 800 - 100%
- хирургические койки 110 - X

$$X = \frac{110 \times 100}{800} = 13,75\%$$

- 3). показатели соотношения - обеспеченность населения врачами и больничными койками:
- на все население 80000 человек - 250 врачей
 - на 10000 человек - X

$$X = \frac{250 \times 10000}{80000} = 31,25\text{‰}$$

- на все население 80000 человек - 800 коек
- на 10000 человек - X

$$X = \frac{800 \times 10000}{80000} = 100,0\text{‰}$$

- 4). показатели, вычисленные при анализе динамического ряда обеспеченности врачами населения города Н. в 1960 – 1999 гг.

годы	обеспеченность врачами (‰)	абсолютный прирост (‰)	темпы прироста (%)	темпы роста (%)	показатель наглядности (%)
1960	18,9	-	-	-	100,0
1970	24,0	+5,1	+27,0	127,0	127,0
1980	27,5	+3,5	+14,6	114,6	145,5
1990	30,8	+3,3	+12,0	112,0	163,0
1999	31,3	+0,5	+1,6	101,6	165,6

вычисление показателей динамического ряда на примере уровня 1999 года:

- абсолютный прирост - разность между последующим и предыдущим уровнем:
 $31,3 - 30,8 = +0,5\text{‰}$
- темпы прироста – процентное отношение абсолютного прироста каждого последующего уровня к предыдущему уровню, принятому за 100%:

$$X = \frac{30,8 - 100,0\%}{+0,5} \times 100,0 = +1,6\%$$

- темпы роста – отношение каждого последующего уровня к предыдущему, принятому за 100%:

$$\frac{30,8 - 100,0\%}{31,3 - X\%}$$

$$X = \frac{31,5 \times 100,0}{30,8} = 101,6\%$$

- показатель наглядности – отношение каждого уровня ряда к одному из них (чаще начальному - базовому) принятому за 100% (в данном случае к уровню 1960 г.):

$$18,9 - 100,0\%$$

$$31,3 - X\%$$

$$X = \frac{31,3 \times 100,0}{18,9} = 165,6\%$$

6. Практическая работа студентов

Варианты задач

Вариант 1

в городе В. в 1999 г.

численность населения	- 500000 человек
родилось	- 7500 человек
умерло	- 6600 человек
врачей	- 1370 человек
в том числе: терапевтов	- 450 человек
педиатров	- 125 человек
коек	- 5900
число врачей на 10000 населения:	
	в 1960 г. - 13,9
	в 1970 г. - 19,3
	в 1980 г. - 26,1
	в 1990 г. - 29,0
	в 1999 г. - 27,4

Вариант 2

в районе М. в 1999 г.:

численность населения	- 100000 человек
число посещений в амбулаторно-поликлинические учреждения района	- 800000
врачей	- 300 человек
коек	- 1500
в том числе: онкологических	- 21
гинекологических	- 128
число коек на 10000 населения:	
	в 1960 г. - 88,3
	в 1970 г. - 101,9
	в 1980 г. - 120,0
	в 1990 г. - 132,9
	в 1999 г. - 130,0

Вариант 3

в городе А. в 1999 г.:	
численность населения	- 250000 человек
из них госпитализировано в стационары	
города	- 53000 человек
врачей	- 520 человек
в том числе: терапевтов	- 160 человек
хирургов	- 30 человек
коек	- 2700
число коек на 10000 населения:	
в 1960 г. –	60,1
в 1970 г. –	85,0
в 1980 г. –	105,8
в 1990 г. –	116,0
в 1999 г. –	108,0

Вариант 4

в населенном пункте К. в 1999 г.:	
численность населения	- 65000 человек
из них госпитализировано в стационар	- 9800 человек
врачей	- 140 человек
коек	- 660
в том числе: терапевтических	- 130
хирургических	- 25
число врачей на 10000 населения :	
в 1960 г. –	7,6
в 1970 г. –	18,8
в 1980 г. –	20,7
в 1980 г. –	22,3
в 1999 г. –	21,5

Вариант 5

в населенном пункте Р. в 1999 г.:	
численность населения	- 50000 человек
в амбулаторно-поликлинических учреждениях	
зарегистрировано заболеваний	- 75000 случаев
врачей	- 150 человек
коек	- 700
в том числе: гинекологических	- 55
педиатрических	- 80
число коек на 10000 населения:	
в 1960 г. –	87,2
в 1970 г. –	101,1

в 1980 г. – 120,7

в 1990 г. – 131,8

в 1999 г. – 140,0

Вариант 6

в городе М. в 1999 г.:

численность населения - 300000 человек

из них детей в возрасте 0-15 лет - 100000 человек

в амбулаторно-поликлинических учреждениях

зарегистрировано заболеваний - 330000 случаев

врачей - 640 человек

в том числе: педиатров - 120 человек

акушеров – гинекологов - 75 человек

число врачей на 10000 населения:

в 1960 г. – 15,0

в 1970 г. – 19,0

в 1980 г. – 20,9

в 1990 г. – 22,4

в 1999 г. – 21,3

Вариант 7

в городе Л. в 1999 г.:

численность населения - 850000 человек

число посещений в амбулаторно-поликлинические

учреждения города - 860000

врачей - 2935 человек

коек - 9600

в том числе: инфекционных - 75

фтизиатрических - 100

число коек на 10000 населения:

в 1960 г. – 98,0

в 1970 г. – 100,5

в 1980 г. – 108,8

в 1990 г. – 112,6

в 1999 г. – 112,9

Вариант 8

в районе М. в 1999г.:

численность населения	- 25000 человек
родилось	- 500 человек
умерло	- 180 человек
врачей	- 45 человек
коек	- 300 человек
в том числе: кожно-венерологических	- 10
урологических	- 8

число коек на 10000 населения:

в 1960 г. – 58,1

в 1970 г. – 81,9

в 1980 г. – 116,5

в 1990 г. – 130,7

в 1999 г. – 120,0

Вариант 9

в городе К. в 1999 г.:

численность населения	- 180000 человек
из них госпитализировано в стационары	
города	- 38000 человек
в том числе по поводу:	
заболеваний системы кровообращения	- 3600 человек
онкологических заболеваний	- 250 человек
врачей	- 450 человек
коек	- 1800

число врачей на 10000 населения:

в 1960 г. – 13,3

в 1970 г. – 19,9

в 1980 г. – 24,3

в 1990 г. – 26,9

в 1999 г. – 25,0

Вариант 10

в районе Н. в 1999 г.:

численность населения	- 50000 человек
родилось	- 1250 человек
умерло	- 470 человек
врачей	- 95 человек
коек	- 650
в том числе: неврологических	- 11
психиатрических	- 70

число коек на 10000 населения:

в 1960 г. – 78,5

в 1970 г. – 91,9

в 1980 г. – 125,0

в 1990 г. – 129,2

в 1999 г. – 130,0

Задания в тестовой форме

1. Укажите виды относительных показателей:

- а) интенсивные
- б) экстенсивные
- в) качественные
- г) наглядности
- д) соотношения
- е) количественные

2. Укажите относительный показатель, характеризующий частоту или распространенность явления в среде, непосредственно продуцирующей данное явление:

- а) экстенсивный показатель
- б) интенсивный показатель
- в) количественный показатель
- г) показатель наглядности
- д) показатель соотношения
- е) динамический показатель

3. Укажите относительный показатель, характеризующий структуру распределения (указывающий на долю части в целом):

- а) экстенсивный показатель

- б) интенсивный показатель
- в) количественный показатель
- г) показатель наглядности
- д) показатель соотношения
- е) динамический показатель

4. Укажите относительный показатель, отражающий частоту (распространенность) явления в среде, не продуцирующей данное явление:

- а) экстенсивный показатель
- б) интенсивный показатель
- в) количественный показатель
- г) показатель наглядности
- д) динамический показатель
- е) показатель соотношения

5. Укажите, к какому виду относительных показателей принадлежат показатели обеспеченности населения врачами, средним медицинским персоналом, койками:

- а) экстенсивный показатель
- б) интенсивный показатель
- в) количественный показатель
- г) показатель наглядности
- д) показатель соотношения
- е) динамический показатель

6. Укажите, к какому виду относительных показателей принадлежат показатели рождаемости, смертности, младенческой смертности, инвалидности и заболеваемости:

- а) экстенсивный показатель
- б) интенсивный показатель
- в) количественный показатель
- г) показатель наглядности
- д) показатель соотношения
- е) динамический показатель

7. Укажите, на каком этапе статистического исследования рассчитываются относительные показатели:

- а) на 1
- б) на 2
- в) на 3
- г) на 4
- д) на 5

8. Динамический ряд – это:

- а) ряд измерений какого-либо признака за определенный период времени
- б) ряд изменений какого-либо качественного признака за определенный период времени
- в) ряд, состоящий из однородных абсолютных чисел, средних величин или относительных показателей, характеризующих изменение какого-либо явления за определенный период времени
- г) ряд, состоящий из однородных средних величин или относительных показателей, характеризующих изменение какого-либо явления за определенный период времени

д) ряд, состоящий из однородных интенсивных или экстенсивных показателей, характеризующих изменение какого-либо явления за определенный период времени

9. Укажите, типы (виды) динамических рядов:

- а) простой
- б) сложный
- в) вариационный
- г) моментный
- д) интервальный
- е) симметричный

10. Укажите способы выравнивания уровней динамических рядов:

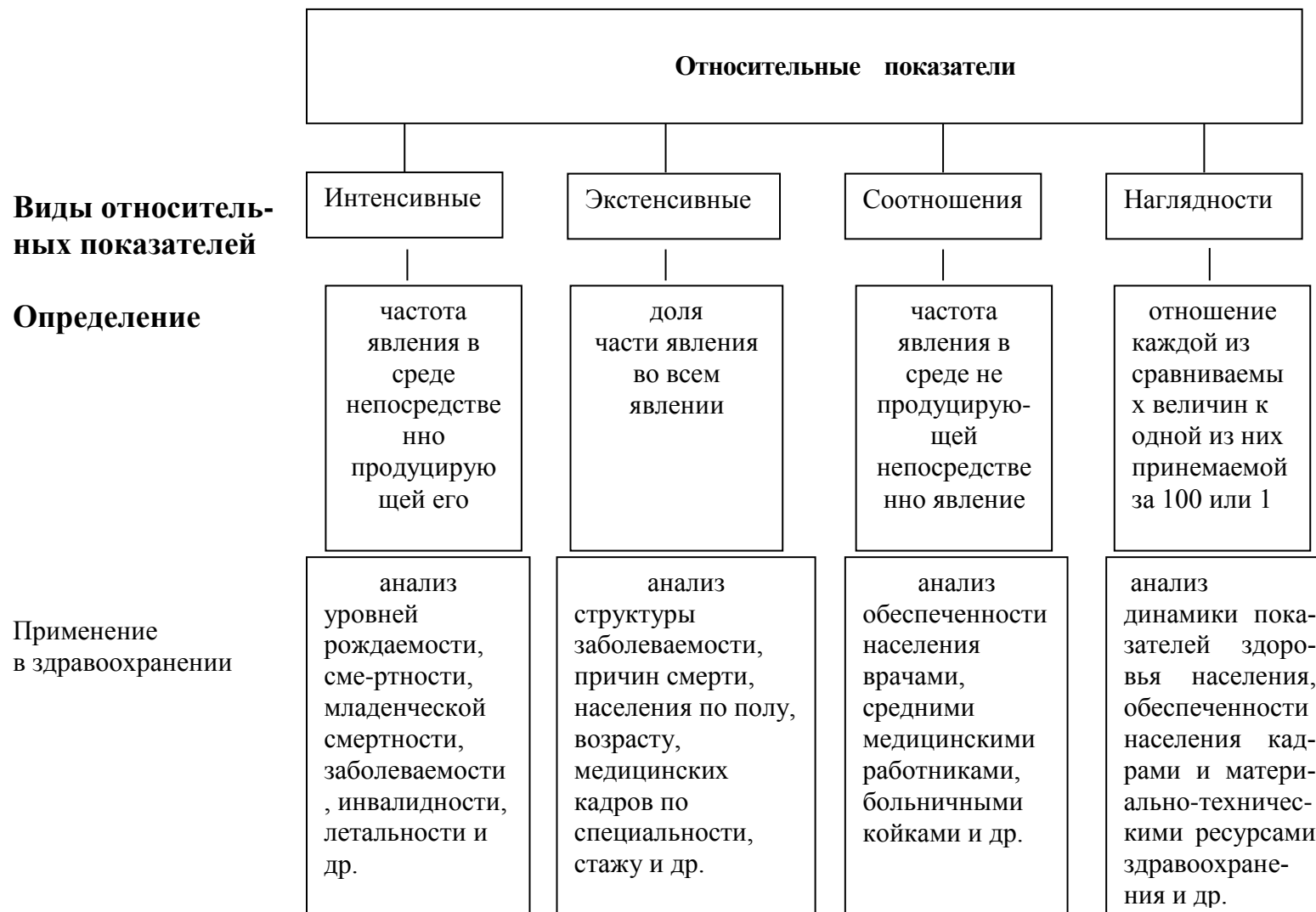
- а) вычисление средней арифметической
- б) вычисление скользящей средней
- в) вычисление групповой средней
- г) укрупнение интервалов
- д) укрупнение уровней

11. Укажите показатели, вычисляемые при анализе динамического ряда:

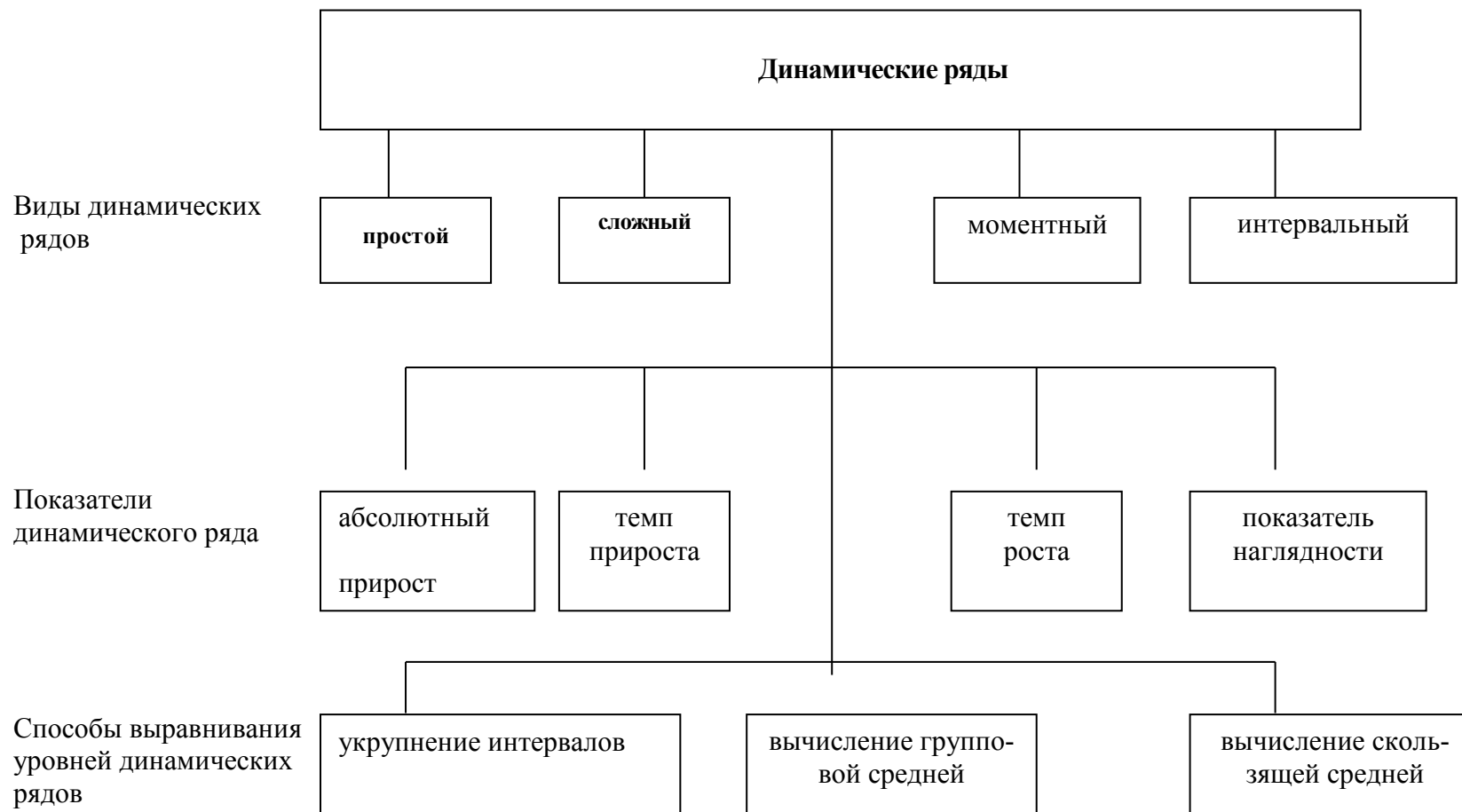
- а) абсолютный прирост
- б) темп прироста
- в) показатель соотношения
- г) скользящая средняя
- д) темп роста
- е) показатель наглядности

Учебные элементы смотреть приложение № 2, 3.

Логическая структура темы "Относительные показатели"



Логическая структура темы “Динамические ряды ”



Тема «Организация и программа статистической обработки собранного материала. Средние величины и оценка разнообразия признака в статистической совокупности»

1. Цель занятия:

в результате изучения темы студент должен знать:

- методику построения и анализа вариационного ряда
- виды средних величин и величины, характеризующие разнообразие признака в статистической совокупности и использование их при статическом анализе
- применение средних величин и величин, характеризующих разнообразие признака в статистической совокупности в медицинской практике

на основании этих знаний студент должен уметь определять:

- простой и сгруппированный вариационные ряды
- среднюю арифметическую среднеарифметическим способом и по способу моментов
- среднее квадратическое отклонение среднеарифметическим способом и по способу моментов
- среднюю ошибку средней арифметической

2. Литература

а). Основная литература:

а). Основная литература:

1. Медик, Валерий Алексеевич Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Валерий Алексеевич Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 649 с.
2. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицын, М. С. Токмачев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 452 с.

Электронный ресурс:

1. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

б) Дополнительная литература:

3. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Н. В. Полунина. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - 543 с.

Электронный ресурс:

1. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие /ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>

3. Контрольные вопросы

1. Определение вариационного ряда
2. Элементы вариационного ряда

3. Виды вариационных рядов
4. Этапы построения сгруппированного вариационного ряда
5. Виды средних величин
6. Применение средней арифметической при анализе статистического материала
7. Свойства средней арифметической
8. Методика расчета средней арифметической (простой и взвешенной) среднеарифметическим способом
9. Методика расчета средней арифметической по способу моментов
10. Виды величин, характеризующих разнообразие признака в статистической совокупности
11. Возможности применения среднего квадратического отклонения при статистическом анализе
12. Методика расчета среднего квадратического отклонения среднеарифметическим способом
13. Методика расчета среднего квадратического отклонения по способу моментов.
14. Методика расчета и применение средней ошибки средней арифметической

4. Логическая структура темы “Средние величины” (приложение 4)

5. Пример решения типовой ситуационной задачи

При решении задачи необходимо вычислить:

1. среднюю арифметическую непосредственным (среднеарифметическим) способом и по способу моментов
2. среднее квадратическое отклонение по способу моментов
3. среднюю ошибку средней арифметической

Условие для решения типовой задачи

Вариационный ряд 10-летних девочек по массе тела

масса тела в кг (V)	число девочек (P)
16	20
19	46
22	66
25	17
28	1
	в с е г о (n) - 150

Решение типовой задачи

Для расчетов используем приведенную ниже таблицу:

Таблица 1

масса те- ла в кг (V)	число девочек (P)	VxP	d ₁	d ₁ p	d ₁ ²	d ₁ ² p
16	20	320	- 6	-120	36	720
18	46	874	-3	-138	9	414
22	66	1452	0	0	0	0
25	17	425	+3	51	9	153
28	1	28	+6	6	36	36

	Всего (n) 150	$\Sigma=3099$		$\Sigma=-201$		$\Sigma=1323$
--	------------------	---------------	--	---------------	--	---------------

Определяем среднюю арифметическую взвешенную непосредственным вычислением (средне-арифметическим способом). Для этого находим произведение каждой варианты на ее частоту. Затем произведения суммируем и делим на число наблюдений:

$$M = \frac{\Sigma VP}{n} = \frac{3099}{150} = 20,66 \text{ кг}$$

Для определения средней арифметической по способу моментов выбираем условную среднюю - M_1 . За условную среднюю можно принять любую варианту, но технически удобнее выбрать варианту, которая чаще встречается в вариационном ряду, так как она более близка к средней арифметической. Условную среднюю обозначаем M_1 (в данном случае $M_1=22$).

Далее:

- находим условное отклонение (d_1) каждой варианты от M_1 по формуле:

$$d_1 = V - M_1$$

- определяем сумму условных отклонений всех вариантов - $\Sigma d_1 p = -201$

- определяем среднее отклонение (момент первой степени):

$$\frac{\Sigma d_1 p}{n} = \frac{-201}{150} = -1,34$$

- определяем среднюю арифметическую по способу моментов:

$$M = M_1 + \frac{\Sigma d_1 p}{n} = 22 + (-1,34) = 20,66 \text{ кг}$$

Среднее квадратическое отклонение (δ) можно определить непосредственным вычислением по формуле:

$$\delta = \pm \sqrt{\frac{\Sigma d_1 p}{n}}$$

где $d = V - M$, т. е. отклонение варианты от средней арифметической. Но, учитывая, что среднюю арифметическую мы определяли по способу моментов, то и среднее квадратическое отклонение будем определять по способу моментов, используя формулу:

$$\delta = \pm \sqrt{\frac{\Sigma d_1^2 p}{n} - \left(\frac{\Sigma d_1 p}{n}\right)^2}$$

- для определения величины $\frac{\Sigma d_1^2 p}{n}$ (момента второй степени) необходимо все отклонения d_1 , которыми мы пользовались при вычислении средней арифметической по способу моментов (таблица 1), возвести в квадрат (d_1^2), затем квадраты отклонений умножить на частоту каждой варианты ($d_1^2 p$), получить сумму этих произведений ($\Sigma d_1^2 p$) разделить на число наблюдений:

$$\left(\frac{\Sigma d_1^2 p}{n}\right)$$

- величина $\frac{\Sigma d_1 p}{n}$ (момент первой степени) определялась нами при расчете

средней арифметической по способу моментов, а для определения квадрата момента первой степени мы возводим ее в квадрат:

$$\left[\frac{\sum d_1 p}{n} \right]^2$$

- все данные подставляем в формулу:

$$\delta = \pm \sqrt{\frac{\sum d_1^2 p}{n} - \left[\frac{\sum d_1 p}{n} \right]^2} = \pm \sqrt{\frac{1323}{150} - (1,34)^2} = \pm \sqrt{8,82 - 1,79}$$

$$= \pm \sqrt{7,03} = \pm 2,65 \text{ кг}$$

- определяем среднюю ошибку средней арифметической по формуле:

$$m = \pm \frac{\delta}{\sqrt{n}} = \frac{2,65}{\sqrt{150}} = \pm 0,21 \text{ кг}$$

Вывод: таким образом, средняя масса тела 10-летних девочек (M) составляет 20,66 кг со средним квадратическим отклонением (δ) = $\pm 2,65$ кг и средней ошибкой (m) = $\pm 0,21$ кг.

6. Практическая работа студентов

Варианты задач

Вариант 1

Вариационный ряд больных пневмонией по длительности лечения в стационаре

длительность лечения в днях (V)	число больных (P)
12	3
15	8
18	14
22	17
24	5
	всего: 47

Вариант 2

Вариационный ряд невропатологов города К. по числу больных, состоящих на диспансерном учете

число больных (V)	число невропатологов (P)
85	3
90	5
94	4
98	5
102	3
	всего: 20

Вариант 3

Вариационный ряд новорожденных девочек по длине тела

длина тела в см (V)	число девочек (P)
48	16
49	10
51	12
52	14
53	8
56	5
	всего: 65

Вариант 4

Вариационный ряд новорожденных мальчиков по длине тела

длина тела в см (V)	число мальчиков (P)
49	7
50	6
51	10
52	18
53	28
55	31
57	3
	всего: 103

Вариант 5

Вариационный ряд 10-летних девочек по массе тела

масса тела в кг (V)	число девочек (P)
17	20
19	46
24	66
26	17
27	1
	всего: 150

Вариант 6

Вариационный ряд новорожденных мальчиков по массе тела

масса тела в кг (V)	число мальчиков (P)
2,8	1
3,2	3
3,5	4
3,7	3
4,0	10
4,2	12
4,6	9
5,1	2
	всего: 44

Вариант 7

Вариационный ряд 14 – летних девочек по длине тела

длина тела в см (V)	число девочек (p)
132	2
137	6
142	20
147	30
152	85
157	35
162	15
167	6
172	1
	всего: 200

Вариант 8

Вариационный ряд у 9- летних мальчиков по окружности груди

окружность груди в см (V)	число мальчиков (P)
54	6
57	42
60	45
63	12
66	5
	всего: 110

Вариант 9

Вариационный ряд студентов - медиков по максимальному артериальному давлению

максимальное АД в мм рт.ст. (V)	число студентов (P)
102	2
107	2
112	4
117	5
122	4
127	6
132	9
137	5
142	2
147	1
	всего: 40

Вариант 10

Вариационный ряд студентов медиков по частоте пульса

пульс - ударов в минуту (V)	число студентов (P)
59	2

69	3
79	10
89	5
99	22
109	6
119	4
129	3
	всего: 55

Пример заданий в тестовой форме:

1. Вариационный ряд – это:

- а) ряд любых числовых измерений
- б) ряд числовых измерений определенного признака, отличающихся друг от друга по своей величине и расположенных в определенном порядке
- в) ряд числовых измерений атрибутивного признака, отличающихся друг от друга по своей величине
- г) ряд числовых измерений результативного признака, отличающихся друг от друга по своей величине и расположенных в определенном порядке
- д) ряд числовых измерений факторного признака, отличающихся друг от друга по своей величине и расположенных в определенном порядке

2. Варианта – это:

- а) абсолютная величина
- б) числовое значение изучаемого признака
- в) атрибутивная характеристика изучаемого признака
- г) относительная величина
- д) средняя величина

3. Укажите этапы построения сгруппированного вариационного ряда:

- а) построение статистической таблицы; определение начала, середины и конца каждой группы; распределение вариантов по группам; графическое изображение вариационного ряда
- б) определение числа групп; определение начала, середины и конца каждой группы; распределение вариантов по группам; графическое изображение вариационного ряда
- в) определение числа групп; определение интервала между группами; распределение вариантов по группам; расчет средней арифметической
- г) определение числа групп; определение интервала между группами; определение начала, середины и конца каждой группы; распределение вариантов по группам; графическое изображение вариационного ряда
- д) определение числа групп; определение начала, середины и конца каждой группы; распределение вариантов по группам; графическое изображение вариационного ряда; расчет средней арифметической

4. Дайте определение лимита и амплитуды:

- а) лимит – это минимальная и максимальная варианты вариационного ряда; амплитуда – это варианта, занимающая срединное положение вариационного ряда
- б) лимит – это разность между максимальной и минимальной вариантами вариационного ряда; амплитуда - это минимальная и максимальная варианты вариационного ряда
- в) лимит – это наиболее часто встречающаяся варианта в вариационном ряду; амплитуда - разность между максимальной и минимальной вариантами вариационного ряда

- г) лимит – это максимальная и минимальная варианты вариационного ряда; амплитуда – это разность между максимальной и минимальной вариантами вариационного ряда
д) лимит - это варианта, занимающая срединное положение вариационного ряда; амплитуда - наиболее часто встречающаяся варианта в вариационном ряду

5. Укажите основные виды средних величин:

- а) мода, медиана, скользящая средняя
б) мода, медиана, групповая средняя
в) мода, медиана, средняя арифметическая
г) медиана, скользящая средняя, групповая средняя
д) мода, амплитуда, средняя арифметическая

6. Дайте определение моды и медианы:

- а) мода – это варианта, занимающая срединное положение в вариационном ряду; медиана – это варианта, наиболее часто встречающаяся в вариационном ряду
б) мода – это разность между максимальной и минимальной вариантами вариационного ряда; медиана – это варианта, занимающая срединное положение в вариационном ряду
в) мода – это варианта, занимающая срединное положение в вариационном ряду; медиана – это разница между максимальной и минимальной вариантами вариационного ряда
г) мода – это варианта, наиболее часто встречающаяся в вариационном ряду; медиана – это варианта, занимающая срединное положение в вариационном ряду
д) мода – это разность между максимальной и минимальной вариантами вариационного ряда; медиана – это варианта, занимающая срединное положение в вариационном ряду

7. Укажите статистическое значение средней арифметической:

- а) характеризует изменчивость вариационного ряда
б) используется для расчета средней ошибки
в) используется для расчета достоверности полученных результатов
г) характеризует объем выборочной совокупности
д) характеризует средний уровень признака

Логическая структура темы “Средние величины ”



Тема «Организация и программа статистической обработки собранного материала.

Оценка достоверности результатов статистического исследования»

1. Цель занятия:

в результате изучения темы студент должен знать:

- сущность понятий "достоверность средних и относительных величин", "критерий достоверности- доверительный коэффициент"
- методику расчета достоверности разности средних и относительных величин
- методику определения доверительного коэффициента (t) и на основании его оценивать достоверность результатов статистического исследования

на основании этих знаний студент должен уметь определять:

- средние ошибки средней арифметической и относительной величины
- достоверность разности средних арифметических и относительных величин (показателей) и пользоваться таблицей значений критерия t (Стьюдента)

2. Литература

а). Основная литература:

1. Медик, Валерий Алексеевич Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Валерий Алексеевич Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 649 с.
2. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицын, М. С. Токмачев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 452 с.

Электронный ресурс:

1. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

б) Дополнительная литература:

2. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Н. В. Полунина. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - 543 с.

Электронный ресурс:

1. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие /ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>

3. Контрольные вопросы

1. В каких случаях оценивается достоверность средних величин и относительных показателей?
2. Что показывает средняя ошибка?
3. Как вычисляется средняя ошибка средних величин?
4. Как вычисляется средняя ошибка относительных величин?
5. От чего зависит величина средней ошибки средней арифметической и относительной величины?
6. Как определяются доверительные границы средней арифметической и относительной величины?
7. Что такое доверительный коэффициент (t) и для чего он применяется?
8. Что такое степень вероятности безошибочного прогноза (P) и от чего она зависит?

9. Как определяется достоверность разности относительных и средних величин?
10. Как оценивается доверительный коэффициент (t) при малом и большом числе наблюдений?
11. В каких случаях разность средних или относительных величин считается статистически достоверной?

4. Логическая структура темы “Оценка достоверности результатов статистического исследования”

5. Пример решения типовых ситуационных задач

Условие для решения типовой задачи 1

Средняя масса тела новорожденных детей города Н. в 1999г. составлял 3550 гр ± 12,6, а в 2000г. - 3607 гр ± 13,7. Можно ли считать, что масса тела новорожденных в 2000г. действительно увеличилась (статистически достоверно)?

Решение типовой задачи 1

Для того чтобы убедиться, что масса тела новорожденных детей в 2000г. статистически достоверно больше массы тела новорожденных детей 1999г., необходимо использовать формулу достоверности разности между двумя средними величинами:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} ;$$

Масса тела новорожденных детей в 1999г. (M₁) составляла 3550 гр, средняя ошибка массы тела новорожденных в 1999г. - (m₁) = ± 12,6; масса тела новорожденных в 2000г. - (M₂) - 3607 гр, а m₂ = ± 13,7. Так как масса тела новорожденных детей в 2000г. больше, чем в 1999г., то из большей вычитаем меньшую массу тела (3607 гр - 3550 гр = 57 гр) и делим на корень квадратный из суммы квадратов средних ошибок средних величин (m₁ и m₂)

$$\sqrt{m_1^2 + m_2^2} = \sqrt{12,6^2 + 13,7^2} = \sqrt{346,5} = 18,6.$$

Подставляя полученные данные в формулу $t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} =$

$$\frac{57}{18,6} = 2,5$$

Вывод: различие в массе тела новорожденных есть и оно статистически достоверно со степенью вероятности безошибочного прогноза (P>95%).

Вероятность безошибочного прогноза (P) определяется по специальной таблице значений критерия t (Стьюдента) - приложение 6.

Условие для решения типовой задачи 2

В поселке А. с населением 120000 человек заболело дизентерией 256 человек, а в поселке Б. с населением 70000 человек заболело 97 человек. Можно ли считать, что в поселке А. заболеваемость дизентерией выше, чем в поселке Б.?

Решение типовой задачи 2

Определяем заболеваемость дизентерией в поселке А. и поселке Б.:

- в поселке А. на 120000 жителей зарегистрировано 256 случаев дизентерии, а на 10000 жителей - X случаев, следовательно

$$X = \frac{256 \times 10000}{120000} = 21,3\text{‰} (P_1)$$

- в поселке Б. на 70000 жителей зарегистрировано 97 случаев дизентерии, а на 10000 жителей - X случаев, следовательно

$$X = \frac{97 \times 10000}{70000} = 13,9\text{‰} (P_2)$$

Определяем средние ошибки заболеваемости дизентерией в поселке А. и поселке Б.:

- средняя ошибка заболеваемости дизентерией в поселке А. - (m_1):

$$m_1 = \pm \sqrt{\frac{P \times q}{n}} = \pm \sqrt{\frac{21,3 \times (10000 - 21,3)}{120000}} = \pm \sqrt{\frac{21,3 \times 9078,7}{120000}} = \pm \sqrt{\frac{193376,3}{120000}}$$

$$= \pm \sqrt{1,6} = \pm 1,26$$

- средняя ошибка заболеваемости дизентерией в поселке Б. - (m_2):

$$m_2 = \pm \sqrt{\frac{13,9 \times (10000 - 13,9)}{70000}} = \pm \sqrt{\frac{13,9 \times 9086,1}{70000}} = \pm \sqrt{\frac{126296,7}{70000}} = \pm \sqrt{1,8}$$

$$= \pm 1,34$$

Для определения достоверности разности (t) показателей заболеваемости дизентерией в поселках А. и Б. используем формулу:

$$t = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} = \frac{21,3 - 13,9}{\sqrt{1,6 + 1,8}} = \frac{7,4}{\sqrt{3,4}} = \frac{7,4}{1,84} = 4,1$$

Вывод: разность показателей ($21,3\text{‰} - 13,9\text{‰} = 7,4\text{‰}$) существенна, достоверна, т. к. соответствует степени вероятности безошибочного прогноза – $P > 99,9\%$ - таблица значений критерия t (Стьюдента). Следовательно, в поселке А. заболеваемость населения дизентерией статистически достоверно выше чем в поселке Б.

6. Практическая работа студентов

Варианты задач для студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов

Вариант 1

Задача 1

Группа больных коронарным атеросклерозом исследовалась на содержание холестерина сыворотки крови под влиянием применения холина. Содержание холестерина сыворотки крови у всех больных до применения холина в среднем составило $231,0 \pm 4,0$ мг %, после применения холина - $204,0 \pm 3,0$ мг %.

Можно ли считать, что применение холина у больных коронарным атеросклерозом ведет к действительному снижению уровня холестерина сыворотки крови?

Задача 2

В детской больнице А. из 1600 оперированных умерло 16 больных, в детской больнице Б. из 1800 оперированных умерло 36 больных.

Имеется ли действительная разница в летальности оперированных детей в двух больницах?

Вариант 2

Задача 1

У студентов-медиков проводилось исследование пульса до и после сдачи экзамена. Частота пульса в среднем до экзамена составила $98,8 \pm 4,0$, после экзамена - $84,0 \pm 5,0$ удара в минуту.

Можно ли на основании этих данных считать, что после экзамена частота снижается и приближается к норме?

Задача 2

При проведении кампании по ликвидации малярии в Ираке до обработки инсектицидом из 7118 препаратов крови в 329 были обнаружены плазмодии. После обработки инсектицидом из 27892 препаратов крови обнаружены плазмодии в 374. Закономерно ли это?

Вариант 3

Задача 1

До сдачи экзаменов у девушек частота пульса в среднем составила $98,9 \pm 3,0$, а после сдачи $84,8 \pm 4,0$ удара в минуту.

Можно ли на основании этих данных сделать вывод о том, что до сдачи экзамена частота пульса в среднем выше по сравнению с частотой пульса после сдачи экзамена?

Задача 2

При исследовании влияния анаболических гормонов при коронарном атеросклерозе оказалось, что из 80 больных, получавших эти гормоны, умерло 6 человек, а в другой группе, состоящей также из 80 человек и не получавших анаболические гормоны, умерло 21 человек. Закономерно ли это?

Вариант 4

Задача 1

Максимальное артериальное давление у студентов до сдачи экзамена в среднем составило $127,2 \pm 3,0$ мм рт.ст., после сдачи $117 \pm 4,0$ мм рт.ст.

Можно ли на основании этих данных считать, что действительно до сдачи экзамена у студентов отмечается некоторое повышение максимального артериального давления?

Задача 2

В городской больнице А. из 1800 оперированных умерло 16 больных, в городской больнице Б. из 2000 оперированных умерло 36 больных.

Имеется ли действительная разница в летальности оперированных больных в двух больницах?

Вариант 5

Задача 1

При изучении белкового обмена у кормящих матерей с пороком сердца оказалось, что в стадии компенсации количество общего белка в молоке составило $8,29 \pm 0,23\%$, а в стадии декомпенсации $7,81 \pm 0,24\%$.

Можно ли на основании этих данных сделать вывод, что в стадии декомпенсации отмечается снижение общего белка в материнском молоке?

Задача 2

При проведении компании по ликвидации малярии в Иране до обработки инсектицидом из 8118 препаратов крови в 429 были обнаружены плазмодии. После обработки инсектицидом из 28892 препаратов крови обнаружены плазмодии в 384. Закономерно ли это?

Вариант 6

Задача 1

При исследовании влияния анаболических гормонов при инфаркте миокарда на белковый обмен получены следующие данные: общий белок до лечения составил $7,14 \pm 0,17\%$, после лечения $8,04 \pm 0,12\%$.

Можно ли считать на основании этих данных, что применение анаболических гормонов при лечении инфаркта миокарда вызывает повышение общего белка?

Задача 2

При проведении компании по ликвидации малярии в Индонезии до обработки инсектицидом из 7118 препаратов крови в 329 были обнаружены плазмодии. После обработки инсектицидом из 18892 препаратов крови обнаружены плазмодии в 284. Закономерно ли это?

Вариант 7

Задача 1

Максимальное артериальное давление у рабочих в возрасте 20-24 лет, работающих в мартеновском цехе, в рабочее время в среднем составило $140,2 \pm 3,0$, после работы - $120 \pm 4,0$ мм рт.ст.

Можно ли на основании этих данных считать, что действительно во время работы в мартеновском цехе у рабочих отмечается повышение максимального артериального давления?

Задача 2

При изучении бацилярной дизентерии на Филиппинах в 1998-1999г г. были получены следующие данные о числе умерших детей по возрастам: в возрасте 0-4 года из 347 заболевших умерло 26 человек, а в возрасте 5-9 лет из 336 заболевших умер 21 человек.

Можно ли считать, что в возрасте 5-9 лет уровень летальности ниже, чем в возрасте 0-4 года?

Вариант 8

Задача 1

При изучении белкового обмена у кормящих матерей с гипертонической болезнью оказалось, что в стадии компенсации количество общего белка в молоке составило $9,29 \pm 0,24$, а в стадии декомпенсации $8,81 \pm 0,26$ %.

Можно ли на основании этих данных сделать вывод, что в стадии декомпенсации отмечается снижение общего белка в материнском молоке?

Задача 2

При изучении заболеваний миокарда среди сельского населения Ямайки получены следующие данные о соотношении между стенокардией и данными ЭКГ: из 18 больных стенокардией с нормальным давлением изменения на ЭКГ оказались у 3-х человек, а из 10 больных гипертонией со стенокардией изменения на ЭКГ отмечены также у 3-х человек. Можно ли на основании этих данных говорить о худшем прогнозе для больных стенокардией с наличием гипертонии по сравнению с норматониками?

Вариант 9

Задача 1

При исследовании влияния анаболических гормонов при коронарном атеросклерозе на белковый обмен получены следующие данные: общий белок до лечения составил $8,14 \pm 0,20\%$, после лечения – $9,04 \pm 0,16\%$.

Можно ли считать на основании этих данных, что применение анаболических гормонов при лечении вызывает повышение общего белка?

Задача 2

По данным исследования о распространенности заболеваний инфарктом миокарда в зависимости от типа гемоглобина получены следующие результаты: из 218 лиц с нормальной структурой гемоглобина заболело инфарктом миокарда 28 человек, а среди 48 человек с отклонением в структуре гемоглобина заболело 13 человек.

Можно ли на основании приведенных данных говорить о возможной связи между заболеваниями миокарда и гемоглинопатиями?

Вариант 10

Задача 1

Группа больных коронарным атеросклерозом исследовалась на содержание холестерина сыворотки крови в результате применения холина. Содержание холестерина сыворотки крови у всех больных до применения холина в среднем составило $231,0 \pm 4,0$ мг %, после применения холина $204,4 \pm 3,0$ мг %.

Можно ли считать, что применение холина у больных коронарным атеросклерозом ведет к действительному снижению уровня холестерина сыворотки крови?

Задача 2

При лечении больных ожогами разной степени получены следующие данные: при I степени из 146 больных осложнения наблюдались у 10, при II степени - из 320 у 48.

Есть ли статистически достоверное различие частоты осложнений в зависимости от степени ожога?

Задания в тестовой форме

1. Коэффициент Стьюдента – это:

- а) средняя величина
- б) коэффициент корреляции
- в) коэффициент достоверности
- г) коэффициент разнообразия
- д) стандартизованный коэффициент

2. Достоверность разности между двумя средними величинами определяется:

- а) коэффициентом разности
- б) коэффициентом подобия
- в) коэффициентом корреляции
- г) коэффициентом достоверности (Стьюдента)
- д) коэффициентом соответствия

3. Достоверность разности между двумя относительными показателями определяется:

- а) коэффициентом разности
- б) коэффициентом подобия
- в) коэффициентом корреляции
- г) коэффициентом достоверности (Стьюдента)
- д) коэффициентом соответствия

4. Средняя ошибка средней арифметической величины и относительного показателя – это:

- а) разность между максимальными и минимальными значениями признака
- б) мера статистической достоверности полученных результатов
- в) число степеней свободы
- г) мера объективности полученных результатов
- д) мера достоверности выборочной совокупности

5. Средняя ошибка средней арифметической величины прямо пропорциональна:

- а) частоте встречаемости признака
- б) числу наблюдений
- в) величине изучаемого признака
- г) показателю разнообразия изучаемого признака
- д) коэффициенту достоверности

6. Средняя ошибка средней арифметической величины обратно пропорциональна:

- а) показателю разнообразия изучаемого признака
- б) числу наблюдений
- в) ошибке репрезентативности
- г) величине изучаемого признака
- д) показателю достоверности

7. Коэффициент Стьюдента – это:

- а) средняя величина
- б) коэффициент корреляции
- в) коэффициент достоверности
- г) коэффициент разнообразия
- д) стандартизованный коэффициент

8. Достоверность разности между двумя средними величинами определяется:

- а) коэффициентом разности
- б) коэффициентом подобия
- в) коэффициентом корреляции

- г) коэффициентом достоверности (Стьюдента)
- д) коэффициентом соответствия

9. Достоверность разности между двумя относительными показателями определяется:

- а) коэффициентом разности
- б) коэффициентом подобия
- в) коэффициентом корреляции
- г) коэффициентом достоверности (Стьюдента)
- д) коэффициентом соответствия

Таблица значений критерия t (Стьюдента)

вероятность ошибки (P) число степеней свободы n ¹	0,05=5%	0,01=1%	0,001=01%
1	12,70	63,66	637,59
2	4,30	9,92	31,60
3	3,18	5,84	12,94
4	2,78	4,60	8,61
5	2,57	4,03	6,86
6	2,42	3,71	5,96
7	2,36	3,50	5,31
8	2,31	3,36	5,04
9	2,26	3,25	4,78
10	2,23	3,17	4,59
11	2,20	3,17	4,44
12	2,18	3,06	4,32
13	2,16	3,01	4,22
14	2,14	2,98	4,14
15	2,13	2,95	4,07
16	2,12	2,92	4,02
17	2,11	2,90	3,96
18	2,10	2,88	3,92
19	2,09	2,86	3,88
20	2,09	2,84	3,85
30	2,04	2,75	3,64
Более 30	1,96	2,58	3,29

Тема «Методы стандартизации»

1. Цель занятия :

в результате изучения темы студент должен знать:

- основные условия применения метода стандартизации в медико-социальных исследованиях
 - этапы вычисления стандартизованных показателей прямым методом и анализ полученных результатов
 - когда применяется метод стандартизации в практическом здравоохранении
- на основании этих знаний студент должен уметь определять:**
- стандартизованные показатели заболеваемости, смертности, летальности и рождаемости (фертильности) прямым методом
 - на основании полученных общих и стандартизованных показателей делать выводы о влиянии возраста, пола, состава больных и др. факторов на величину общих показателей

2. Литература

а). Основная литература:

1. Медик, Валерий Алексеевич Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Валерий Алексеевич Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 649 с.
2. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 452 с.

Электронный ресурс:

1. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицин, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

б) Дополнительная литература:

2. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Н. В. Полунина. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - 543 с.

Электронный ресурс:

1. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие / ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>

3. Контрольные вопросы

1. Основные условия, необходимые для сравнения относительных показателей
2. Что понимается под “общим” и “специальными” (“частными”) показателями (коэффициентами)?
3. Что такое метод стандартизации?
4. Из каких этапов состоит прямой метод стандартизации?
5. Какова методика вычисления частных и общих показателей (первый этап)?
6. Что можно принять (выбрать) за стандарт (второй этап)?
7. Методика расчета стандарта (третий этап)
8. Вычисление стандартизованных показателей (четвертый этап)
9. Сравнение общих и стандартизованных показателей. Анализ и выводы (пятый этап)
10. Являются ли стандартизованные показатели истинными (реальными) или условными?

11. Какие показатели отражают истинный уровень явления: стандартизованные или не-стандартизованные (общие)?

4. Логическая структура темы “Метод стандартизации”

5. Пример решения типовой ситуационной задачи

При решении задачи необходимо:

1. вычислить стандартизованные показатели, используя прямой метод стандартизации
2. сравнить общие интенсивные показатели со стандартизованными
3. сделать вывод, на основе сопоставления общих и стандартизованных показателей в сравниваемых группах

Условие для решения типовой задачи

Вычислить стандартизованные показатели летальности от аппендицита в 2-х детских больницах при разных сроках госпитализации от начала заболевания. Сравнить их с общими интенсивными показателями и сделать выводы. За стандарт принять состав больных по срокам госпитализации в больнице № 2.

сроки госпитализации (дни)	больница №1		больница №2	
	число больных	число умерших	число больных	число умерших
1-2	400	2	400	2
3-4	150	3	200	2
5-6	50	2	100	5
всего	600	7	700	9

Решение типовой задачи

Этапы: I II III IV

сроки госпитал.	больница №1		больница №2		летальность (%)		стандарт состава больных		число умерших из соответствующ. групп стандарта	
	число		число		больница		аб-сол.	%	групп стандарта	
	боль-ных	умер-ших	боль-ных	умер-ших	№1	№2			б-ца №1	б-ца №2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-2	400	2	400	2	0,5	0,5	400	57,1	0,28	0,28
3-4	150	3	200	2	2,0	1,0	200	28,6	0,57	0,28
5-6	50	2	100	5	4,0	5,0	100	14,3	0,57	0,71
всего	600	7	700	9	1,1	1,3	700	100,0	1,42	1,27

I этап: вычисление общих и частных показателей (интенсивных)

а). Общие: по больнице №1- из 600 больных умерло - 7, а из 100 - X,

$$\text{следовательно } X = \frac{\quad}{600} = 1,1\%$$

по больнице №2- из 700 больных умерло - 9, а из 100 - X,

$$\text{следовательно } X = \frac{9 \times 100}{700} = 1,3\%$$

Данные расчета вносим в таблицу на итоговую строку в графу 6 (больница №1) и графу 7 (больница №2).

б) Частные: определение летальности по срокам госпитализации отдельно по больницам №1 и №2.

	Больница №1	Больница №2
1-2 день	из 400 больных - умерло 2 из 100 - X	из 400 больных - умерло 2 из 100 - X
	$X = \frac{2 \times 100}{400} = 0,5\%$	$X = \frac{2 \times 100}{400} = 0,5\%$
3-4 день	$X = \frac{3 \times 100}{150} = 2,0 \%$	$X = \frac{2 \times 100}{200} = 1,0 \%$
5 -6 день	$X = \frac{2 \times 100}{50} = 4,0 \%$	$X = \frac{5 \times 100}{100} = 5,0 \%$

Результаты расчета вносим в таблицу на соответствующие строки (по срокам госпитализации) графы 6 и 7 (больницы №1 и №2).

II этап: определение (выбор) стандарта:

в данном случае за стандарт принят состав больных больницы №2 по срокам госпитализации. Абсолютные данные вносим в графу 8.

III этап: расчет стандарта:

В больнице № 2 всего 700 больных, их принимаем за 100 %. Из 700 больных в первые два дня поступили 400 больных, которые составляют 57,1%

$$\frac{400 \times 100}{700} = 57,1\%,$$

200 больных, поступивших на 3-4 день составляет 28,6%

$$\frac{200 \times 100}{700} = 28,6 \%,$$

100 больных, поступивших на 5-6 день – 14,3%

$$\frac{100 \times 100}{700} = 14,3 \%$$

Данные расчета вносим в графу 9.

IV этап: определение стандартизованных показателей, т.е. определение ожидаемой летальности в каждой группе стандарта:

В больнице № 1 из 100 больных, поступивших в первые двое суток, умерло

0,5 %, а на 57,1% стандарта состава умрет – X или

$$100 - 0,5 \qquad 0,5 \times 57,1 \\ 57,1 - X \qquad X = \frac{\quad}{100} = 0,28$$

Аналогичные расчеты проводим по другим срокам госпитализации. Так, на 3-4 день болезни из 100 больных умерло 2,0 %, а на 28,6% стандарта - X

$$2,0 \times 28,6 \\ X = \frac{\quad}{100} = 0,57$$

Из поступивших на 5-6 день болезни из 100 умерло 4,0 % , а на 14,3%

$$2,0 \times 28,6 \\ \text{стандарта} - X, \quad X = \frac{\quad}{100} = 0,57.$$

Такой же принцип расчета стандартизованных показателей по больнице №2

$$1 - 2 \text{ день} \qquad \frac{0,5 \times 57,1}{100} = 0,28$$

$$3 - 4 \text{ день} \qquad \frac{1,0 \times 28,6}{100} = 0,28$$

$$5 - 6 \text{ день} \qquad \frac{5,0 \times 14,3}{100} = 0,71$$

Результаты расчета вносим в графы 10 и 11.

Стандартизованные показатели летальности при отдельных сроках госпитализации суммируем по каждой больнице отдельно:

по больнице № 1 – 0,28+0,57+0,57=1,42

по больнице № 2 – 0,28+0,28+0,71=1,27

Результаты подсчета вносим на итоговую строку граф 10 и 11.

V этап: вписываем общие интенсивные и стандартизованные показатели в отдельную таблицу, сопоставляем эти данные и делаем общий вывод:

показатели	больница №1	больница №2	результаты сравнения летальности
интенсивные	1,1	1,3	в больнице №1 меньше больницы №2
стандартизованные	1,42	1,27	в больнице №1 больше больницы №2

Вывод: сравнение стандартизованных показателей по больницам №1 и №2 позволяет сделать заключение, что, если бы состав больных по срокам поступления в эти больницы был

одинаковым, то показатель летальности в больнице №2 был бы значительно ниже, чем в больнице №1.

Из анализа общих интенсивных показателей такой вывод сделать нельзя, т.к. на общие интенсивные показатели оказывает влияние разный состав больных по срокам госпитализации в эти больницы.

6. Практическая работа студентов

Варианты задач для студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов

Варианты задач

Вариант 1

Вычислить стандартизованные показатели плодовитости женщин в двух районах, сравнить их с общими интенсивными показателями и сделать выводы.

За стандарт принять возрастной состав женщин района Б.

Количество женщин детородного возраста и числа родившихся в районах А и Б

возраст (годы)	район А		район Б	
	количество женщин	количество родов	количество женщин	количество родов
15 – 20	1000	18	1200	22
21 – 30	9000	225	7000	175
31 – 49	8000	128	10000	160
всего:	18000	371	18200	357

Вариант 2

Вычислить стандартизованные показатели заболеваемости дизентерией среди привитых и непривитых групп взрослого населения. Сравнить их с общими интенсивными показателями и сделать выводы. За стандарт взять возрастной состав населения обеих групп.

Число заболеваний дизентерией среди привитых и непривитых

возраст (годы)	группа привитых		группа непривитых	
	число привитых	из них заболело	число привитых	из них заболело
15-20	500	1	2000	6
21-40	3000	12	6000	30
41-60	6000	36	1000	8
60 лет и >	500	2	1000	6
всего:	10000	51	10000	50

Вариант 3

Вычислить стандартизованные показатели заболеваемости ангиной в двух населенных пунктах. Сравнить их с общими интенсивными показателями и сделать выводы. За стандарт принять полусумму состава населения обоих населенных пунктов.

Число случаев ангины в двух населенных пунктах

возрастные группы (годы)	численность населения		число зарегистрированных больных	
	пункт А	пункт Б	пункт А	пункт Б
0-19	2000	3000	55	86
20-59	3000	4000	18	20
60 и старше	1000	1000	9	1
всего	6000	8000	82	107

Вариант 4

Вычислить стандартизованные показатели послеоперационной летальности при непроходимости кишечника при разных сроках поступления в больницы А и Б. Сравнить их с общими интенсивными показателями и сделать выводы. За стандарт принять сумму больных по обеим больницам.

Число умерших от непроходимости кишечника в двух больницах

срок поступления в стационар от начала заболевания	больница А		больница Б	
	число больных	число умерших	число больных	число умерших
до 6 часов	350	42	170	20
от 6 до 24 час	273	49	215	37
свыше 24 часов	104	30	418	116
всего	727	121	803	173

Вариант 5

Вычислить стандартизованные показатели заболеваемости энтероколитом населения в двух поликлиниках. Сравнить их с интенсивными показателями и сделать выводы. За стандарт принять полусумму населения обоих поселков.

Число заболевших энтероколитом в двух поселках

возраст (годы)	поселок А		поселок Б	
	численность населения	число заболевших	численность населения	число заболевших
0-9	2800	22	5000	37
10-19	2400	4	3000	6
20-49	3500	2	4000	4
50 и старше	1300	1	2000	1
всего	10000	29	14000	48

Вариант 6

Вычислить стандартизованные показатели летальности в 2-х больницах. Сравнить их с общими интенсивными показателями и сделать выводы. За стандарт принять состав больницы № 1.

Число умерших в двух больницах

сроки госпитализации (дни)	больница № 1		больница № 2	
	число больных	число умерших	число больных	число умерших

1-2	300	1	600	3
3-4	50	1	150	3
5-6	150	6	50	4
всего	500	8	800	10

Вариант 7

Вычислить стандартизованные показатели смертности в двух поселках. Сравнить их с общими интенсивными показателями и сделать выводы. За стандарт принять состав населения поселка А.

Число умерших в двух поселках

возраст (годы)	поселок А		поселок Б	
	численность населения	число умерших	численность населения	число умерших
0-9	3400	30	4000	30
10-19	3600	5	5000	8
20-49	9000	40	7000	30
50 и старше	4000	110	3000	90
всего	20000	185	19000	158

Вариант 8

Вычислить стандартизованные показатели летальности в больницах А и Б. Сравнить их с общими интенсивными показателями и сделать выводы. За стандарт принять полусумму больных каждого отделения двух больниц.

Распределение больных и умерших по отделениям больниц А и Б

отделение	больница А		больница Б	
	число больных	из них умерло	число больных	из них умерло
терапевтическое	600	30	200	12
хирургическое	300	6	700	21
инфекционное	100	4	100	5
всего	1000	40	1000	38

Вариант 9

Вычислить стандартизованные показатели заболеваемости гепатитом В в двух районах. Сравнить их с общими интенсивными показателями и сделать выводы. За стандарт принять возрастной состав населения обоих районов.

Число заболеваний гепатитом В

возраст (годы)	район А		район Б	
	численность населения	число заболевших гепатитом В	численность населения	число заболевших гепатитом В

до 10	25000	260	30000	255
10-19	35000	190	30000	170
20-49	160000	110	120000	25
50 и старше	80000	40	20000	10
всего	300000	600	200000	460

Вариант 10

Вычислить стандартизованные показатели вызовов скорой медицинской помощи к детям в двух районах. Сравнить их с общими интенсивными показателями и сделать выводы. За стандарт принять возрастной состав детей обоих районов.

Число вызовов скорой медицинской помощи к детям

возраст (годы)	район А		район Б	
	численность детей	число вызовов скорой помощи	численность детей	число вызовов скорой помощи
до 1 года	2000	740	1500	440
1-3	7000	1830	6000	1110
4-6	12000	1240	16000	1830
7-14	29000	1260	36500	1600
всего	50000	5070	60000	4980

Задания в тестовой форме

1. Метод стандартизации используется для:

- определения числа необходимых наблюдений
- сравнения показателей двух неоднородных по составу совокупностей
- более точных расчетов интенсивных показателей
- более точных расчетов в генеральной совокупности
- определения взаимозависимости двух и более признаков

2. Укажите методы стандартизации:

- прямой
- непрямой
- косвенный
- обратный
- типологический

3. Укажите этапы прямого метода стандартизации:

- расчет частных и общих интенсивных показателей в сравниваемых группах
- расчет относительных показателей
- определение (выбор) стандарта
- расчет стандарта
- расчет «ожидаемых чисел» в каждой группе стандарта и стандартизованных показателей
- сравнение общих интенсивных и стандартизованных показателей

4. Укажите, в каком случае применяется прямой метод стандартизации:

- если известны состав среды и состав явления

- б) если известны частные и общие интенсивные показатели
- в) если известен состав среды, но не известен состав явления
- г) если известен состав генеральной совокупности
- д) если известен состав явления, но не известен состав среды

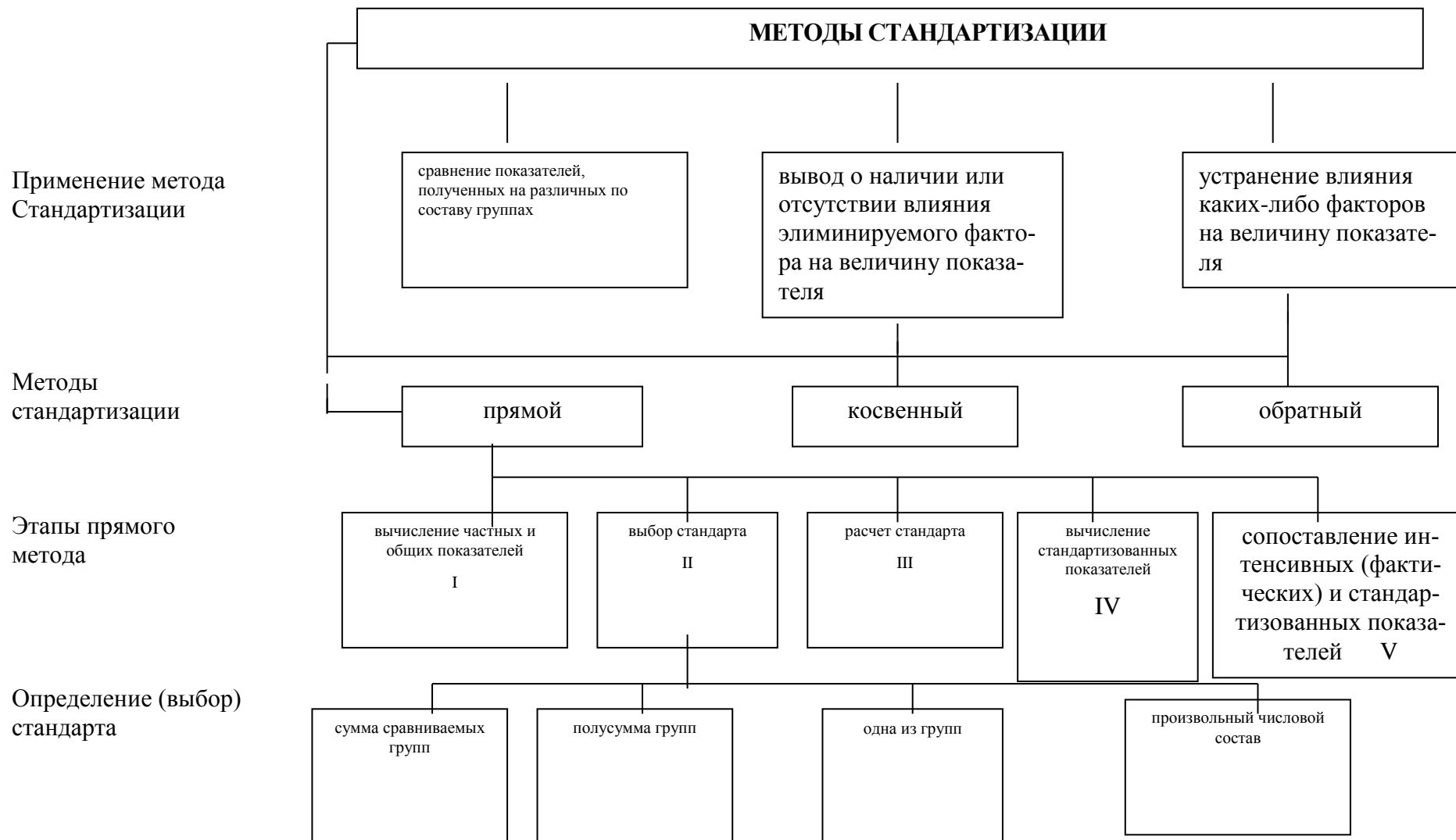
5. Укажите, в каком случае применяется косвенный метод стандартизации:

- а) если известны состав среды и состав явления
- б) если известны частные и общие интенсивные показатели
- в) если известен состав среды, но не известен состав явления
- г) если известен состав генеральной совокупности
- д) если известен состав явления, но не известен состав среды

6. Укажите, в каком случае применяется обратный метод стандартизации:

- а) если известны состав среды и состав явления
- б) если известны частные и общие интенсивные показатели
- в) если известен состав среды, но не известен состав явления
- г) если известен состав генеральной совокупности
- д) если известен состав явления, но не известен состав среды

Логическая структура темы “Метод стандартизации”



Тема «Корреляционный анализ»

1. Цель занятия:

в результате изучения темы студент должен знать:

- сущность корреляционной связи между признаками
- методику вычисления коэффициента корреляции по методу квадратов и рангов, его ошибку и достоверность

на основании этих знаний студент должен уметь определять:

- коэффициент корреляции по методу квадратов
- коэффициент корреляции по методу рангов
- характер и силу корреляционной связи
- ошибку и достоверность коэффициента корреляции

Учебные элементы смотреть приложение № 8

2. Литература

а). Основная литература:

1. Медик, Валерий Алексеевич Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Валерий Алексеевич Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 649 с.
2. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 452 с.

Электронный ресурс:

1. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

б) Дополнительная литература:

2. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Н. В. Полунина. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - 543 с.

Электронный ресурс:

1. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие / ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>

3. Контрольные вопросы

1. Виды связи между явлениями или признаками.
2. Что такое функциональная связь (зависимость)?
3. Что такое корреляционная связь (зависимость)?
4. Чем отличается корреляционная зависимость от функциональной?
5. Что понимается под терминами “прямая” и “обратная” корреляционная связь (привести примеры)?
6. Каким образом оценивается сила корреляционной связи между признаками (явлениями)?
7. Какие существуют способы представления корреляционной связи?
8. Какие существуют методы вычисления коэффициента корреляции?
9. Формулы для определения коэффициента корреляции, его ошибки и достоверности

4. Логическая структура темы “Корреляционный анализ “ (приложение 8)

5. Пример решения типовой ситуационной задачи

При решении задачи необходимо:

1. вычислить коэффициент корреляции по методу квадратов (Пирсону) и методу рангов (Спирмену)
2. определить характер (направление) и силу связи между соответствующими признаками (явлениями)
3. вычислить ошибку коэффициента корреляции
4. вычислить достоверность коэффициента корреляции
5. оценить коэффициент корреляции по силе и направлению связи

Условие для решения типовой задачи

Зависимость между температурой тела и частотой пульса

Таблица 1

t° тела (x)	Частота пульса (y)
36	60
36	65
36	70
38	80
40	90
40	100

1. Метод квадратов (Пирсона)

Таблица 2

t° тела (x)	Частота пульса (y)	d _x	d _y	d _x ×d _y	d _x ²	d _y ²
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
36	60	-1,67	-17,5	29,23	2,79	306,25
36	65	-1,67	-12,5	20,88	2,79	156,25
36	70	-1,67	-7,5	12,53	2,79	56,25
38	80	+0,33	+2,5	0,83	0,11	6,25
40	90	+2,33	+12,5	29,13	5,43	156,25
40	100	+2,33	+22,5	52,43	5,43	506,25
Σx = 226 M _x =37,67	Σy = 465 M _y =77,5	Σd _x = 0	Σd _y = 0	Σd _x ×d _y = = 145,03	Σd _x ² = = 19,34	Σd _y ² = = 1187,5

1). Определяем средние величины для признаков x и y (графы 1 и 2) :

$$M_x = \frac{226}{6} = 37,67 \quad M_y = \frac{465}{6} = 77,5$$

2). Находим d – отклонение каждой варианты от средней величины для ряда x (d_x = x – M_x) и для ряда y (d_y = y – M_y) . Полученные результаты заносим в таблицу (графы 3 и 4).

3). Полученные отклонения умножаем друг на друга (d_x × d_y) и суммируем (Σd_x×d_y). Полученные результаты заносим в таблицу (графа 5).

4). Каждое отклонение возводим в квадрат и суммируем по ряду x - Σd_x² и по ряду y - Σd_y². Полученные результаты заносим в таблицу (графы 6 и 7).

5). Рассчитываем коэффициент корреляции (r_{xy}) по формуле

$$\Sigma d_x \times d_y$$

$$r_{xy} = \frac{\sum d_x d_y}{\sqrt{\sum d_x^2 \times \sum d_y^2}}$$

подставив в нее полученные результаты (из таблицы 2):

$$r_{xy} = \frac{\sum d_x d_y}{\sqrt{\sum d_x^2 \times \sum d_y^2}} = \frac{145,03}{\sqrt{19,34 \times 1187,5}} = \frac{145,03}{\sqrt{22966,25}} = \frac{145,03}{151,56} = +0,96$$

б). Определяем ошибку коэффициента корреляции ($m_{r_{xy}}$) по формуле:

$$m_{r_{xy}} = \pm \sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{n - 2}}, \text{ где } r_{xy} \text{ – коэффициент корреляции, } n \text{ – число парных вариантов}$$

$$m_{r_{xy}} = \pm \sqrt{\frac{1 - 0,96^2}{6 - 2}} = \pm \sqrt{\frac{1 - 0,92}{4}} = \pm \sqrt{\frac{0,08}{4}} = \pm \sqrt{0,02} = \pm 0,14$$

7). Определяем достоверность коэффициента корреляции по формуле:

$$t = \frac{r_{xy}}{m_r}, \text{ где } r_{xy} \text{ – коэффициент корреляции, } m_r \text{ – ошибка коэффициента корреляции}$$

$$t = \frac{0,96}{0,14} = 6,86$$

Вывод: между температурой тела и частотой пульса существует прямая, сильная связь, т.к. коэффициент корреляции равен +0,96. Коэффициент корреляции достоверен с вероятностью безошибочного прогноза $P > 99\%$, т.к. утроенная ошибка, равная $\pm 0,42$ меньше коэффициента корреляции.

Примечание: с достаточной для медицинских исследований надежностью о наличии той или иной степени связи можно утверждать только тогда, когда величина коэффициента корреляции превышает или равняется величине трех своих ошибок ($r_{xy} \geq 3m_r$).

2. Метод рангов (Спирмена)

Таблица 3

t° тела (x)	Частота пульса (y)	ранги		Разность рангов (d)	Квадрат разности рангов (d ²)
		X'	Y'		
1.	2.	3.	4.	5.	6.
36	60	2	1	+1	1
36	65	2	2	0	0
36	70	2	3	-1	1
38	80	4	4	0	0
40	90	5,5	5	+0,5	0,25
40	100	5,5	6	-0,5	0,25
					$\sum d^2 = 2,5$

1. Для вычисления коэффициента ранговой корреляции определяем порядковый номер (ранг), который соответствует каждому значению температуры тела и частоты пульса (таблица 3).

При обозначении места (порядкового номера) показателей, ранжировать начинают с меньшего (или с большего) показателя в обоих рядах (графы 3 и 4).

Если отдельные показатели ряда встречаются несколько раз (36,40), ранги распределяются следующим образом: температура тела 36° встречается трижды, занимая 1-е, 2-е и 3-е места, поэтому порядковые номера в этом случае будут равны средней арифметической, занимаемых этими значениями температуры мест ($(1+2+3)/3 = 2$), т.е. против каждого показателя температуры 36° будет проставлен ранг 2. Ранг для температуры 38° равен - 4. Ранги для температуры тела 40° будут равны

($(5+6)/2 = 5,5$), т.е. против каждого значения температуры 40° будет поставлен ранг 5,5.

2. Определяем разность между рангами (порядковыми номерами) в каждой строке (d) - графа 5, возводим ее в квадрат (d^2) и находим сумму ($\sum d^2$) - графа 6.

3. Коэффициент ранговой корреляции определяем по формуле:

$$\rho_{xy} = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}, \text{ где } 6 - \text{ постоянный коэффициент; } d - \text{ разность рангов; } n - \text{ число парных вариантов}$$

$$\rho_{xy} = 1 - \frac{6 \times 2,5}{6(6^2 - 1)} = 1 - \frac{15}{6(36 - 1)} = 1 - \frac{15}{210} = 1 - 0,07 = +0,93$$

4. Определяем ошибку коэффициента корреляции по формуле:

$$m_p = \pm \sqrt{\frac{1 - \rho_{xy}^2}{n - 2}}, \text{ где } \rho_{xy} - \text{ коэффициент корреляции; } n - \text{ число парных вариантов.}$$

$$m_p = \pm \sqrt{\frac{1 - 0,93^2}{6 - 2}} = \sqrt{\frac{1 - 0,86}{4}} = \sqrt{\frac{0,14}{4}} = \sqrt{0,04} = \pm 0,2$$

5. Определяем достоверность коэффициента корреляции по формуле:

$$t = \frac{\rho_{xy}}{m_p}, \text{ где } \rho_{xy} - \text{ коэффициент корреляции; } m_p - \text{ ошибка коэффициента корреляции.}$$

$$t = \frac{0,93}{0,2} = 4,65$$

Вывод: Коэффициент корреляции равный + 0,93 позволяет заключить о наличии прямой, сильной связи между температурой тела и частотой пульса. Утроенная ошибка, равная ± 0,6 меньше коэффициента корреляции, следовательно коэффициент корреляции достоверен ($P > 99\%$).

6. Практическая работа студентов

Варианты задач для студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов

Вариант 1

Уровень молочной кислоты в крови и длительность охлаждения организма

дни охлаждения (x)	молочная кислота, в мг% (y)
1	7,0
2	7,0
3	7,2
4	7,1
5	8,5
6	8,9
7	8,7
8	9,0
9	9,5
10	9,3

Вариант 2

Средняя температура сезона и заболеваемость дизентерией

годы	средняя температура сезона, C ⁰ (x)	заболеваемость дизентерией в условн.ед. (y)
1989	14,3	88
1990	15,0	77
1991	14,6	60
1992	13,2	67
1993	15,2	117
1994	15,0	67
1995	14,1	68
1996	13,2	59
1997	17,7	31
1998	14,8	70
1999	17,8	75

Вариант 3

Уровни систолического и диастолического давления (в мм рт. ст.) у 12 здоровых юношей в возрасте 18 лет

систолическое давление (x)	диастолическое давление (y)
105	65
115	70
115	65
110	65
110	70
120	75
120	75
120	70
125	75

Вариант 4

Результаты измерения длины и массы тела студентов в возрасте 20 лет

длина тела, см (x)	масса тела , кг (y)
157	56
158	55
160	57
165	57
167	58
162	60
171	63
174	65
168	67
176	72
170	79
180	82

Вариант 5

Частота пульса у студентов до и после экзаменов

порядковый номер студента	частота пульса до экзаменов (x)	частота пульса после экзаменов (y)
1	96	80
2	104	88
3	76	56
4	108	106
5	88	76
6	98	90
7	100	92
8	105	95

Вариант 6

Возраст матери и количество сцеженного и высосанного грудного молока

возраст матери, годы (x)	количество молока, г.(y)
15	110
18	110
21	115
24	110
27	105
30	90
33	95
39	90
39	85
42	80

Вариант 7

Длина и масса тела у 12 девочек в возрасте 5 лет

длина тела, см. (x)	масса тела , кг. (y)
87	13

95	14
115	20
89	12
90	14
90	15
101	17
95	15
110	18
110	21
88	14
93	16

Вариант 8

Частота раннего прикорма и желудочно-кишечных инфекций у детей в возрасте до 1 года

районы	частота раннего прикорма (на 100 детей до 1 года)	заболеваемость желудочно-кишечными инфекциями (на 100 детей)
А	8,0	15,0
Б	12,0	20,0
В	16,0	30,0
Г	20,0	25,0
Д	25,0	35,0
Е	24,0	34,0
Ж	24,0	35,0
З	28,0	38,0

Вариант 9

Длина и масса тела у 10 новорожденных

длина тела, см (x)	масса тела ,кг (y)
35	4,5
48	3,6
52	4,1
50	4,0
47	3,2
53	3,8
52	3,9
50	3,9
51	4,0
54	4,3

Вариант 10

Длина и масса тела у 10 девочек в возрасте 6 лет

длина тела, см (x)	масса тела , кг (y)
95	15
93	14
98	15
108	19
106	16

101	15
110	16
105	15
107	17
112	21

Пример заданий в тестовой форме

1. Укажите виды связи между явлениями (признаками):

- а) функциональная
- б) причинно-следственная
- в) динамическая
- г) корреляционная
- д) непосредственная

2. По направлению корреляционная связь характеризуется как:

- а) прямолинейная
- б) прямая
- в) криволинейная
- г) обратная
- д) параллельная

3. Укажите, какую связь следует расценивать как корреляционную:

- а) длина пройденного пути и время при равномерной скорости движения
- б) охват прививками и частота заболеваний детей корью
- в) возраст и частота госпитализации по поводу гипертонической болезни
- г) длина радиуса круга и его площадь
- д) температура тела и частота пульса

4. Укажите методы вычисления коэффициентов корреляции:

- а) метод квадратов (Пирсона)
- б) метод отклонений (Стьюдента)
- в) метод рангов (Спирмена)
- г) метод сравнения (Паркинса)
- д) метод минимизации (Саймона)

5. Укажите, какое значение коэффициента корреляции (r) характеризует связь как прямую и среднюю:

- а) $r = +0,2$
- б) $r = +0,25$
- в) $r = +0,4$
- г) $r = +0,75$
- д) $r = +0,8$

6. Укажите, какое значение коэффициента корреляции (r) характеризует связь как обратную и слабую:

- а) $r = 0,2$
- б) $r = - 0,25$
- в) $r = - 0,4$

г) $r = +0,75$

д) $r = -0,8$

7. Укажите формулу для вычисления коэффициента корреляции по методу квадратов (Пирсона):

а) $\rho = \frac{1 - r^2_{xy}}{mr}$ б) $\rho = 1 - \frac{6 \times \Sigma d^2}{n \times (n^2 - 1)}$ в) $\rho = \frac{\Sigma dx \times dy}{\sqrt{\Sigma d^2x \times d^2y}}$ г) $\rho = \frac{6 \times \Sigma d^2}{mr}$ д) $\rho = \frac{6 \times \Sigma d^2}{\sqrt{\Sigma d^2x \times d^2y}}$

8. Укажите формулу для вычисления коэффициента корреляции по методу рангов (Спирмена):

а) $\rho = \frac{1 - r^2_{xy}}{mr}$ б) $\rho = 1 - \frac{6 \times \Sigma d^2}{n \times (n^2 - 1)}$ в) $\rho = \frac{\Sigma dx \times dy}{\sqrt{\Sigma d^2x \times d^2y}}$ г) $\rho = \frac{6 \times \Sigma d^2}{mr}$ д) $\rho = \frac{6 \times \Sigma d^2}{\sqrt{\Sigma d^2x \times d^2y}}$

Логическая структура темы “Корреляционный анализ”



Тема «Использование графических изображений для представления показателей общественного здоровья»

1. Цель занятия :

в результате изучения темы студент должен знать:

- виды графических изображений и требования, предъявляемые к их построению
- виды диаграмм и способы их изображения

на основании этих знаний студент должен уметь:

- применить в практической работе графические изображения
- использовать графические изображения при анализе статического материала
- применять графические изображения для наглядности при анализе различных статистических данных

2. Литература

а). Основная литература:

1. Полунина Н.В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: Учебник/ Н.В. Полунина – Москва: Издательство «Медицинское информационное агентство», 2010. – С. 95 – 101
2. Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Юрий Павлович Лисицын, Гузель Эрнстовна Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп.- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. С. 77 – 80

Электронный ресурс:

1. Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

3. Контрольные вопросы

1. На каком этапе статистического исследования и с какой целью применяются графические исследования?
2. Виды графических изображений
3. Виды диаграмм
4. В каких случаях применяются линейные диаграммы?
5. Правила построения линейной диаграммы. Сколько явлений можно изобразить на линейной диаграмме?
6. Разновидности линейных диаграмм
7. В каких случаях применяются (радиальные) полярные диаграммы? Правила их построения
8. Плоскостные диаграммы. Их разновидности
9. Секторные диаграммы. Какие показатели изображаются с помощью секторных диаграмм? Правила их построения
10. Полосовые диаграммы. Правила их построения
11. Столбиковые диаграммы. В каких случаях они применяются? Правила их построения
12. Фигурные диаграммы. В каких случаях они применяются? Правила их построения
13. Картограммы. Какие явления и сколько изображаются на картограммах? Правила их построения
14. Картодиаграммы. Сколько явлений можно изобразить на картодиаграмме? Правила их построения
15. Общие требования к графическим изображениям

4. Логическая структура темы “Графические изображения” (приложение 9)

5. Пример решения типовой ситуационной задачи

При решении задачи необходимо:

1. определить название диаграммы

2. определить вид графического изображения (диаграммы)
3. определить и обозначить масштаб
4. нанести на диаграмму условные обозначения и исходные данные
6. сделать выводы

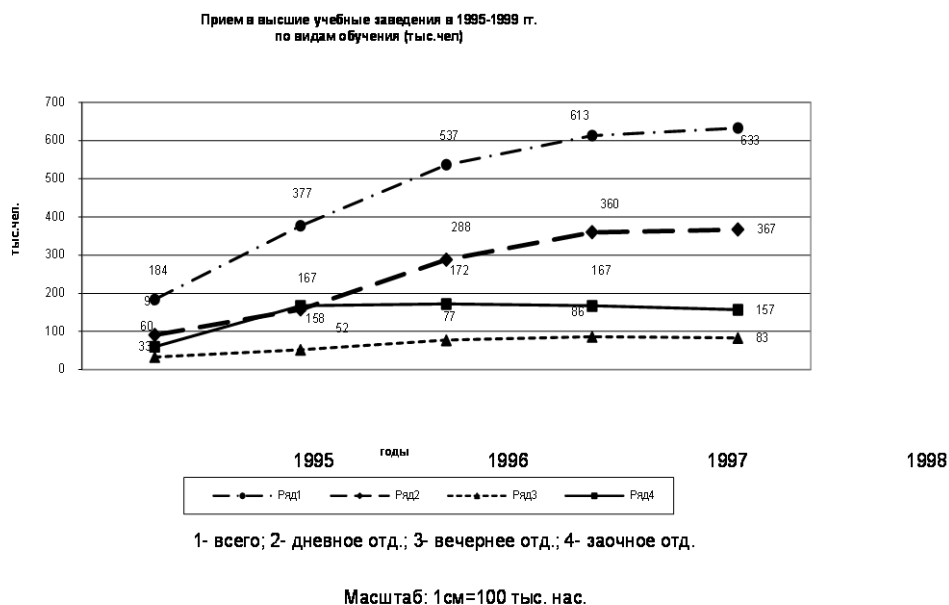
Условие для решения типовой задачи

Прием в высшие учебные заведения в 1995-1999 гг. по видам обучения
(тыс. чел.)

года	1995	1996	1997	1998	1999
принято всего	154	377	537	613	633
в т.ч. дневное отд.	91	158	288	360	367
вечернее отд.	3	52	77	86	83
заочное отд.	60	167	172	167	157

Представленные в таблице данные имеют динамику (изменение по годам), поэтому их нагляднее представить в виде линейной диаграммы. Можно также применить и столбиковую диаграмму. Применяем линейную диаграмму.

Строим линии абсцисс (x) и ординат (y). На линии абсцисс откладываем время (годы), а на линии ординат – число обучающихся (в тыс.чел.). При построении линейной диаграммы необходимо учитывать отношение в масштабе между величиной оси абсцисс (x) и ординат (y) - $x : y = 4 : 3$.



Выводы: как видно из диаграммы, происходит постоянное увеличение приема студентов в вузы. В 1999 г. прием увеличился почти в 4 раза по сравнению 1995 г. Больше всего студентов принимается на дневное отделение. На вечернее и заочное отделения прием студентов меньше, чем на дневное. Начиная с 1998 г. произошло незначительное снижение приема студентов на эти отделения. Таким образом, в целом наблюдается положительная динамика приема студентов в вузы.

6. Практическая работа студентов

Варианты задач

Вариант 1

Частота аборт в некоторых районах Тверской области (на 100 родов)

районы	1997 г.	1998 г.
Бежецкий	235	264
Бологовский	172	150
Западнодвинский	133	195
Кашенский	209	156
Осташковский	156	154

Вариант 2

Рождаемость в Тверской области (на 1000 населения)

годы	все население	В том числе:	
		городское население	Сельское население
1988	13,3	13,2	13,4
1989	12,5	12,2	13,4
1990	11,5	11,2	12,3
1991	10,1	9,7	11,2
1992	8,7	8,3	9,6
1993	7,7	7,5	8,3
1994	7,7	7,6	8,0
1995	7,5	7,4	7,8

Вариант 3

Смертность населения Российской Федерации от острого инфаркта миокарда в 1993 г. (на 100000 населения)

	оба пола	мужчины	женщины
все население	39,5	49,0	31,1
городское население	44,0	53,0	36,1
сельское население	26,8	47,8	17,0

Вариант 4

Структура смертности от злокачественных новообразований в г. Н.
в 1997 г. (в %)

	мужчины	женщины
рак желудка	42,5	32,5
рак пищевода	3,4	4,2
рак легких	30,0	7,0
рак печени	15,1	20,3
рак прочих органов	9,0	36,0
всего:	100,0	100,0

Вариант 5

Число посещений к врачу стоматологу по месяцам года

месяц	число посещений
-------	-----------------

январь	214
февраль	152
март	170
апрель	179
май	158
июнь	62
июль	56
август	15
сентябрь	53
октябрь	161
ноябрь	152
декабрь	100

Вариант 6

Демографические показатели в Тверской области и Российской Федерации (1994-1995 гг.)

показатель	Тверская область	Российская Федерация
рождаемость (на 1000 человек населения)	7,7	9,6
смертность (на 1000 человек населения)	21,0	15,6
младенческая смертность (на 1000 родившихся живыми)	19,5	18,7

Вариант 7

Повозрастная фертильность (плодовитость) в промышленном районе г. Курска в 1993 г. (на 1000 женщин соответствующего возраста)

возраст матери, годы	фертильность (плодовитость),‰
15-20	42,8
20-24	87,4
25-29	48,3
30-34	18,1
35-39	7,2
40-44	0,8
45-49	0,1

Вариант 8

Динамика смертности населения Российской Федерации от туберкулеза (на 100 000 населения)

годы	оба пола	мужчины	женщины
1990	7,9	14,6	2,0
1991	8,0	15,0	2,0
1992	9,3	17,4	2,2
1993	12,5	23,6	2,8
1999	13,6	25,9	3,2

Вариант 9

Структура стоматологической заболеваемости населения города А в 1998 г.
(в %)

название болезни	зарегистрировано (в %)
кариес неосложненный	38,2
кариес осложненный	33,1
вторичный кариес	1,5
пародонтоз	19,5
заболевания слизистой оболочки полости рта	5,2
прочие заболевания	7,7
всего	100,0

Вариант 10

Число детей в возрасте от 1 года до 14 лет заболевших энтероколитом по месяцам в 1998 г.
в городе Б

месяц	число заболеваний
январь	3
февраль	3
март	5
апрель	10
май	15
июнь	21
июль	62
август	83
сентябрь	69
октябрь	35
ноябрь	10
декабрь	4

Задания в тестовой форме

1. Укажите основные виды графических изображений:

- а) линейные, плоскостные, радиальные, фигурные
- б) диаграммы, графики, картограммы
- в) диаграммы, картограммы, картодиаграммы
- г) картограммы, графики, объемные изображения
- д) графики, объемные изображения, гистограммы

2. Укажите виды диаграмм:

- а) линейные, объемные, фигурные
- б) линейные, радиальные, фигурные, столбиковые
- в) линейные, фигурные, секторные, столбиковые
- г) плоскостные, объемные, радиальные
- д) линейные, плоскостные, объемные, фигурные

3. Укажите основные требования, предъявляемые к графическим изображениям:

- а) изображение должно точно соответствовать структуре явления и иметь условные обозначения

- б) изображение должно точно соответствовать отражаемому явлению, выполнено в цвете, иметь масштаб и название
- в) изображение должно точно соответствовать динамике явления и иметь условные обозначения
- г) вид изображения должен точно соответствовать представленным показателям, иметь масштаб, условные обозначения и название
- д) вид изображения должен точно соответствовать представленному явлению, иметь условные обозначения и название

4. Укажите вид линейной диаграммы, позволяющий изобразить динамику явления за замкнутый цикл времени:

- а) столбиковая
- б) радиальная
- в) график
- г) секторная
- д) внутрисклбиковая

5. Укажите виды диаграмм, позволяющие отразить структуру изучаемого явления:

- а) график
- б) радиальная
- в) секторная
- г) плоскостная
- д) внутрисклбиковая

Логгическая структура темы " Графические изображения "



Тема: Заболеваемость. Методы изучения заболеваемости населения и их сравнительная характеристика.

В результате изучения темы студент должен:

знать:

- роль показателей заболеваемости в комплексной оценке здоровья населения, критериях оценки качества работы медицинских организаций и системы здравоохранения в целом, в выработке управленческих решений на всех уровнях управления системой здравоохранения для правильного планирования и прогнозирования развития сети организаций здравоохранения и оценки потребностей в различных видах ресурсов;

- источники получения информации о заболеваемости населения;

- основные учётные статистические документы, используемые при изучении заболеваемости;

- правила регистрации заболеваний в медицинских организациях;

- основные тенденции заболеваемости населения Российской Федерации и факторы, их определяющие;

- методику расчёта и анализа показателей заболеваемости;

уметь:

- рассчитывать, анализировать и интерпретировать показатели заболеваемости населения;

- заполнять учётные статистические документы при регистрации заболеваний;

- использовать полученную информацию о показателях заболеваемости для комплексной оценки здоровья населения, критериев оценки качества работы медицинских организаций и системы здравоохранения в целом, в выработке управленческих решений на всех уровнях управления системой здравоохранения для правильного планирования и прогнозирования развития сети организаций здравоохранения и оценки потребностей в различных видах ресурсов и при обучении на клинических кафедрах.

а). Основная литература:

1. Медик, Валерий Алексеевич *Общественное здоровье и здравоохранение* [Текст]: учебник / Валерий Алексеевич Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 649 с.
2. Медик, В. А. *Общественное здоровье и здравоохранение* [Текст]: руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 452 с.
3. Полунина, Н. В. *Общественное здоровье и здравоохранение* [Текст]: учебник / Н. В. Полунина. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - 543 с.

Электронный ресурс:

1. *Общественное здоровье и здравоохранение* [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

б) Дополнительная литература:

2. *Здравоохранение и общественное здоровье* [Текст]: учебник / ред. Г. Н. Царик. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 910 с.

Электронный ресурс:

1. *Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения* [Электронный ресурс]: учебное пособие /ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>

Контрольные вопросы

1. Какое значение имеет изучение заболеваемости в оценке общественного здоровья населения?
2. Какие существуют методы изучения заболеваемости и источники информации о заболеваемости?
3. Какие различают виды заболеваемости?
4. Каким образом осуществляется изучение заболеваемости по обращаемости?
5. Какие существуют виды учёта заболеваемости по обращаемости?
6. Каким образом осуществляется изучение заболеваемости по данным медицинских осмотров?
7. Каким образом осуществляется изучение заболеваемости по причинам смерти?
8. Какие учётные статистические документы используются при изучении заболеваемости населения?
9. Чем отличаются между собой понятия «обращение» и «посещение»?

Логическая структура темы «Заболеваемость населения и методы её изучения» (приложение 11).

Задача-эталон

Исходные данные

Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации составляет **713 365** человек, в том числе **154 008** мужчин трудоспособного возраста. В течение года в амбулаторно-поликлинических организациях зарегистрировано **1 162 790** случаев заболеваний, из них **553 345** с диагнозом, выявленным впервые в жизни в данном году. Среди всех диагнозов, выявленных впервые в жизни в данном году, **28 755** – болезни системы кровообращения, из них **5580** случаев диагностированы у мужчин трудоспособного возраста.

При проведении выборочных медицинских осмотров у **35 670** человек (5% всего населения) выявлено **55 600** случаев заболеваний.

Среди всех зарегистрированных заболеваний **282 495** случаев связаны с болезнями органов дыхания, **207 800** – с болезнями системы кровообращения, **100 128** – с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, **88 197** – с болезнями органов пищеварения. В течение года было зарегистрировано **28 335** случаев инфекционных заболеваний.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать статистические показатели:
 - 1) первичной заболеваемости;
 - 2) общей заболеваемости;
 - 3) инфекционной заболеваемости;
 - 4) патологической поражённости;
 - 5) структуры общей заболеваемости всего населения.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2, и сделать вывод.

Решение

Таблица 1

1. Показатели заболеваемости всего населения		
1. Первичная заболеваемость	число заболеваний, выявленных впервые в жизни в данном году	553 345

всего населения (%)	$= \frac{\text{среднегодовая численность населения}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{713\,365}{713\,365} \times 1000 = 775,7\%$
2. Первичная заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения (%)	$= \frac{\text{число заболеваний системы кровообращения, выявленных впервые в жизни в данном году}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{28\,755}{713\,365} \times 1000 = 40,3\%$
3. Первичная заболеваемость мужчин трудоспособного возраста болезнями системы кровообращения (%)	$= \frac{\text{число заболеваний системы кровообращения, выявленных впервые в жизни в данном году у мужчин трудоспособного возраста}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{5580}{154\,008} \times 1000 = 36,2\%$
4. Общая заболеваемость населения (%)	$= \frac{\text{число всех заболеваний, выявленных в данном году}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{1\,162\,790}{713\,365} \times 1000 = 1630,0\%$
5. Инфекционная заболеваемость (%)	$= \frac{\text{число выявленных инфекционных заболеваний}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{28\,335}{713\,365} \times 1000 = 39,7\%$
6. Патологическая поражённость (%)	$= \frac{\text{число заболеваний, выявленных на медицинском осмотре}}{\text{число осмотренных лиц}} \times 1000 = \frac{55\,600}{35\,670} \times 1000 = 1558,7\%$
2. Структура общей заболеваемости всего населения	
1. Удельный вес болезней органов дыхания (%)	$= \frac{\text{число случаев заболеваний органов дыхания}}{\text{общее число всех выявленных заболеваний}} \times 100\% = \frac{282\,495}{1\,162\,790} \times 100\% = 24,3\%$
2. Удельный вес болезней системы кровообращения (%)	$= \frac{\text{число случаев заболеваний системы кровообращения}}{\text{общее число всех выявленных заболеваний}} \times 100\% = \frac{207\,800}{1\,162\,790} \times 100\% = 17,9\%$

щения (%)	общее число всех выявленных заболеваний	1 162 790
3. Удельный вес болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (%)	число случаев заболеваний костно-мышечной системы и соединительной ткани = ----- x 100% = ----- x 100% = 8,6%	100 128 1 162 790
4. Удельный вес болезней органов пищеварения (%)	число случаев заболеваний системы кровообращения = ----- x 100% = ----- x 100% = 7,6%	88 197 1 162 790

Таблица 2

Название показателя	Среднестатистические показатели по РФ (2015 г.)
Первичная заболеваемость всего населения (на 1000 населения)	778,9
Первичная заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения (на 1000 населения)	31,2
Первичная заболеваемость всего населения болезнями органов дыхания (на 1000 населения)	338,2
Первичная заболеваемость всего населения болезнями органов пищеварения (на 1000 населения)	35,2
Первичная заболеваемость всего населения болезнями мочеполовой системы (на 1000 населения)	46,4
Первичная заболеваемость мужчин трудоспособного возраста болезнями системы кровообращения (на 1000 населения соответствующего пола и возраста)	-
Общая заболеваемость всего населения (на 1000 населения)	1602,1
Структура общей заболеваемости всего населения (%):	
болезни органов дыхания	24,1
болезни системы кровообращения	14,5
болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	9,5
болезни органов пищеварения	7,3
болезни мочеполовой системы	7,2
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	5,7
Патологическая поражённость (на 1000 осмотренных)	1500-2000
Инфекционная заболеваемость (на 1000 населения)	44,3

Вывод

При сравнении полученных показателей с уровнями по Российской Федерации (РФ) установлено, что показатель первичной заболеваемости – 775,7‰ примерно соответствует среднестатистическому уровню, а показатель общей заболеваемости – 1630,0‰ выше показателя по РФ. Первичная заболеваемость населения болезнями системы кровообращения в 1,3 раза превышает уровень по РФ.

Структура общей заболеваемости всего населения соответствует структуре, сложившейся в РФ: наибольший удельный вес занимают болезни органов дыхания – 24,3%, на 2-ом месте – болезни системы кровообращения – 17,9%, на 3-ем – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 8,6%. Следует отметить, что, хотя структура общей заболеваемости всего населения соответствует общероссийской тенденции, удельный вес заболеваний имеет некоторое различие.

Показатель патологической поражённости – 1558,7‰ находится в пределах российского уровня. Уровень инфекционной заболеваемости – 39,7% ниже среднестатистического уровня по РФ.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

Исходные данные

Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации составляет **717 385** человек, в том числе **155 009** мужчин трудоспособного возраста. В течение года в амбулаторно-поликлинических организациях зарегистрировано **1 163 890** случаев заболеваний, из них **563 355** с диагнозом, выявленным впервые в жизни в данном году. Среди всех диагнозов, выявленных впервые в жизни в данном году, **29 765** – болезни системы кровообращения, из них **5680** случаев диагностированы у мужчин трудоспособного возраста.

При проведении выборочных медицинских осмотров у **35 869** человек (5% всего населения) выявлено **56 700** случаев заболеваний.

Среди всех зарегистрированных заболеваний **292 495** случаев связаны с болезнями органов дыхания, **208 800** – с болезнями системы кровообращения, **110 128** – с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, **89 197** – с болезнями органов пищеварения. В течение года было зарегистрировано **29 335** случаев инфекционных заболеваний.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать статистические показатели:
 - 1) первичной заболеваемости;
 - 2) общей заболеваемости;
 - 3) инфекционной заболеваемости;
 - 4) патологической поражённости;
 - 5) структуры общей заболеваемости всего населения.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2, и сделать вывод.

Задача 2

Исходные данные

Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации составляет **613 665** человек, в том числе **134 018** мужчин трудоспособного возраста. В течение года в амбулаторно-поликлинических организациях зарегистрировано **1 142 770** случаев заболеваний, из них **533 343** с диагнозом, выявленным впервые в жизни в данном году. Среди всех диагнозов, выявленных впервые в жизни в данном году, **26 765** – болезни системы кровообращения, из них **5370** случаев диагностированы у мужчин трудоспособного возраста.

При проведении выборочных медицинских осмотров у **30 683** человек (5% всего населения) выявлено **54 605** случаев заболеваний.

Среди всех зарегистрированных заболеваний **263 495** случаев связаны с болезнями органов дыхания, **204 700** – с болезнями системы кровообращения, **90 198** – с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, **86 177** – с болезнями органов пищеварения. В течение года было зарегистрировано **26 315** случаев инфекционных заболеваний.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать статистические показатели:
 - 1) первичной заболеваемости;
 - 2) общей заболеваемости;
 - 3) инфекционной заболеваемости;
 - 4) патологической поражённости;
 - 5) структуры общей заболеваемости всего населения.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2, и сделать вывод.

Задача 3

Исходные данные

Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации составляет **619 965** человек, в том числе **164 028** мужчин трудоспособного возраста. В течение года в амбулаторно-поликлинических организациях зарегистрировано **1 162 970** случаев заболеваний, из них **633 243** с диагнозом, выявленным впервые в жизни в данном году. Среди всех диагнозов, выявленных впервые в жизни в данном году, **27 765** – болезни системы кровообращения, из них **5670** случаев диагностированы у мужчин трудоспособного возраста.

При проведении выборочных медицинских осмотров у **30 998** человек (5% всего населения) выявлено **56 605** случаев заболеваний.

Среди всех зарегистрированных заболеваний **266 485** случаев связаны с болезнями органов дыхания, **214 700** – с болезнями системы кровообращения, **90 198** – с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, **87 167** – с болезнями мочеполовой системы. В течение года было зарегистрировано **28 310** случаев инфекционных заболеваний.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать статистические показатели:
 - 1) первичной заболеваемости;
 - 2) общей заболеваемости;
 - 3) инфекционной заболеваемости;
 - 4) патологической поражённости;
 - 5) структуры общей заболеваемости всего населения.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2, и сделать вывод.

Задача 4

Исходные данные

Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации составляет **589 965** человек, в том числе **134 028** мужчин трудоспособного возраста. В течение года в амбулаторно-поликлинических организациях зарегистрировано **1 362 170** случаев заболеваний, из них **635 245** с диагнозом, выявленным впервые в жизни в данном году. Среди всех диагнозов, выявленных впервые в жизни в данном году, **25 761** – болезни системы кровообращения, из них **5170** случаев диагностированы у мужчин трудоспособного возраста.

При проведении выборочных медицинских осмотров у **29 498** человек (5% всего населения) выявлено **54 305** случаев заболеваний.

Среди всех зарегистрированных заболеваний **216 485** случаев связаны с болезнями органов дыхания, **212 700** – с болезнями системы кровообращения, **89 198** – с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, **85 167** – с болезнями мочеполовой системы. В течение года было зарегистрировано **26 310** случаев инфекционных заболеваний.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать статистические показатели:
 - 1) первичной заболеваемости;
 - 2) общей заболеваемости;
 - 3) инфекционной заболеваемости;
 - 4) патологической поражённости;
 - 5) структуры общей заболеваемости всего населения.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2, и сделать вывод.

Задача 5

Исходные данные

Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации составляет **789 765** человек, в том числе **164 008** мужчин трудоспособного возраста. В течение года в амбулаторно-поликлинических организациях зарегистрировано **1 562 070** случаев заболеваний, из них **685 246** с диагнозом, выявленным впервые в жизни в данном году. Среди всех диагнозов, выявленных впервые в жизни в данном году, **27 761** – болезни системы кровообращения, из них **5370** случаев диагностированы у мужчин трудоспособного возраста.

При проведении выборочных медицинских осмотров у **39 488** человек (5% всего населения) выявлено **56 315** случаев заболеваний.

Среди всех зарегистрированных заболеваний **217 485** случаев связаны с болезнями органов дыхания, **213 700** – с болезнями системы кровообращения, **88 198** – с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, **75 167** – с травмами, отравлениями и некоторыми другими последствиями воздействия внешних причин. В течение года было зарегистрировано **28 010** случаев инфекционных заболеваний.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать статистические показатели:
 - 1) первичной заболеваемости;
 - 2) общей заболеваемости;
 - 3) инфекционной заболеваемости;
 - 4) патологической поражённости;
 - 5) структуры общей заболеваемости всего населения.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.

3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2, и сделать вывод.

Задача 6

Исходные данные

Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации составляет **889 765** человек, в том числе **264 008** мужчин трудоспособного возраста. В течение года в амбулаторно-поликлинических организациях зарегистрировано **1 762 070** случаев заболеваний, из них **785 246** с диагнозом, выявленным впервые в жизни в данном году. Среди всех диагнозов, выявленных впервые в жизни в данном году, **37 761** – болезни системы кровообращения, из них **6370** случаев диагностированы у мужчин трудоспособного возраста.

При проведении выборочных медицинских осмотров у **44 488** человек (5% всего населения) выявлено **66 315** случаев заболеваний.

Среди всех зарегистрированных заболеваний **317 485** случаев связаны с болезнями органов дыхания, **313 700** – с болезнями системы кровообращения, **98 198** – с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, **85 167** – с травмами, отравлениями и некоторыми другими последствиями воздействия внешних причин. В течение года было зарегистрировано **38 010** случаев инфекционных заболеваний.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать статистические показатели:
 - 1) первичной заболеваемости;
 - 2) общей заболеваемости;
 - 3) инфекционной заболеваемости;
 - 4) патологической поражённости;
 - 5) структуры общей заболеваемости всего населения.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2, и сделать вывод.

Задача 7

Исходные данные

Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации составляет **788 765** человек, в том числе **224 008** мужчин трудоспособного возраста. В течение года в амбулаторно-поликлинических организациях зарегистрировано **1 562 270** случаев заболеваний, из них **795 240** с диагнозом, выявленным впервые в жизни в данном году. Среди всех диагнозов, выявленных впервые в жизни в данном году, **36 761** – болезни системы кровообращения, из них **6470** случаев диагностированы у мужчин трудоспособного возраста.

При проведении выборочных медицинских осмотров у **39 438** человек (5% всего населения) выявлено **64 915** случаев заболеваний.

Среди всех зарегистрированных заболеваний **307 405** случаев связаны с болезнями органов дыхания, **303 750** – с болезнями системы кровообращения, **98 198** – с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, **65 167** – с болезнями мочеполовой системы. В течение года было зарегистрировано **28 810** случаев инфекционных заболеваний.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать статистические показатели:

- 1) первичной заболеваемости;
 - 2) общей заболеваемости;
 - 3) инфекционной заболеваемости;
 - 4) патологической поражённости;
 - 5) структуры общей заболеваемости всего населения.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
 3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2, и сделать вывод.

Задача 8

Исходные данные

Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации составляет **888 865** человек, в том числе **324 008** мужчин трудоспособного возраста. В течение года в амбулаторно-поликлинических организациях зарегистрировано **1 662 270** случаев заболеваний, из них **785 240** с диагнозом, выявленным впервые в жизни в данном году. Среди всех диагнозов, выявленных впервые в жизни в данном году, **37 761** – болезни системы кровообращения, из них **6570** случаев диагностированы у мужчин трудоспособного возраста.

При проведении выборочных медицинских осмотров у **44 443** человек (5% всего населения) выявлено **84 915** случаев заболеваний.

Среди всех зарегистрированных заболеваний **297 405** случаев связаны с болезнями органов дыхания, **293 750** – с болезнями системы кровообращения, **88 198** – с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, **55 167** – с болезнями мочеполовой системы. В течение года было зарегистрировано **27 810** случаев инфекционных заболеваний.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать статистические показатели:
 - 1) первичной заболеваемости;
 - 2) общей заболеваемости;
 - 3) инфекционной заболеваемости;
 - 4) патологической поражённости;
 - 5) структуры общей заболеваемости всего населения.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2, и сделать вывод.

Задача 9

Исходные данные

Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации составляет **877 865** человек, в том числе **333 008** мужчин трудоспособного возраста. В течение года в амбулаторно-поликлинических организациях зарегистрировано **1 655 270** случаев заболеваний, из них **777 240** с диагнозом, выявленным впервые в жизни в данном году. Среди всех диагнозов, выявленных впервые в жизни в данном году, **39 061** – болезни системы кровообращения, из них **6480** случаев диагностированы у мужчин трудоспособного возраста.

При проведении выборочных медицинских осмотров у **43 893** человек (5% всего населения) выявлено **74 715** случаев заболеваний.

Среди всех зарегистрированных заболеваний **288 405** случаев связаны с болезнями органов дыхания, **299 750** – с болезнями системы кровообращения, **81 198** – с болезнями костно-

мышечной системы и соединительной ткани, **54 167** – с болезнями мочеполовой системы. В течение года было зарегистрировано **31 810** случаев инфекционных заболеваний.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать статистические показатели:

- 1) первичной заболеваемости;
- 2) общей заболеваемости;
- 3) инфекционной заболеваемости;
- 4) патологической поражённости;
- 5) структуры общей заболеваемости всего населения.

2. Занести полученные показатели в таблицу 1.

3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2, и сделать вывод.

Задача 10

Исходные данные

Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации составляет **819 715** человек, в том числе **244 018** мужчин трудоспособного возраста. В течение года в амбулаторно-поликлинических организациях зарегистрировано **1 562 170** случаев заболеваний, из них **775 246** с диагнозом, выявленным впервые в жизни в данном году. Среди всех диагнозов, выявленных впервые в жизни в данном году, **35 761** – болезни системы кровообращения, из них **6670** случаев диагностированы у мужчин трудоспособного возраста.

При проведении выборочных медицинских осмотров у **40 986** человек (5% всего населения) выявлено **66 355** случаев заболеваний.

Среди всех зарегистрированных заболеваний **307 485** случаев связаны с болезнями органов дыхания, **356 700** – с болезнями системы кровообращения, **90 198** – с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, **65 197** – с травмами, отравлениями и некоторыми другими последствиями воздействия внешних причин. В течение года было зарегистрировано **35 110** случаев инфекционных заболеваний.

Задача 11

Исходные данные

Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации составляет **619 565** человек, в том числе **139 118** мужчин трудоспособного возраста. В течение года в амбулаторно-поликлинических организациях зарегистрировано **1 242 750** случаев заболеваний, из них **543 343** с диагнозом, выявленным впервые в жизни в данном году. Среди всех диагнозов, выявленных впервые в жизни в данном году, **24 765** – болезни системы кровообращения, из них **5090** случаев диагностированы у мужчин трудоспособного возраста.

При проведении выборочных медицинских осмотров у **30 978** человек (5% всего населения) выявлено **54 505** случаев заболеваний.

Среди всех зарегистрированных заболеваний **265 475** случаев связаны с болезнями органов дыхания, **222 710** – с болезнями системы кровообращения, **88 198** – с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, **79 177** – с болезнями органов пищеварения. В течение года было зарегистрировано **19 315** случаев инфекционных заболеваний.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать статистические показатели:

- 1) первичной заболеваемости;
 - 2) общей заболеваемости;
 - 3) инфекционной заболеваемости;
 - 4) патологической поражённости;
 - 5) структуры общей заболеваемости всего населения.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
 3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2. и сделать вывод.

Задача 12

Исходные данные

Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации составляет **889 565** человек, в том числе **229 118** мужчин трудоспособного возраста. В течение года в амбулаторно-поликлинических организациях зарегистрировано **1 349 750** случаев заболеваний, из них **555 343** с диагнозом, выявленным впервые в жизни в данном году. Среди всех диагнозов, выявленных впервые в жизни в данном году, **25 745** – болезни системы кровообращения, из них **4990** случаев диагностированы у мужчин трудоспособного возраста.

При проведении выборочных медицинских осмотров у **44 478** человек (5% всего населения) выявлено **53 605** случаев заболеваний.

Среди всех зарегистрированных заболеваний **255 575** случаев связаны с болезнями органов дыхания, **232 610** – с болезнями системы кровообращения, **87 198** – с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, **78 187** – с болезнями органов пищеварения. В течение года было зарегистрировано **18 215** случаев инфекционных заболеваний.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать статистические показатели:
 - 1) первичной заболеваемости;
 - 2) общей заболеваемости;
 - 3) инфекционной заболеваемости;
 - 4) патологической поражённости;
 - 5) структуры общей заболеваемости всего населения.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2, и сделать вывод.

Задания в тестовой форме:

Выберите один или несколько правильных ответов.

Вариант 1

1. Заболеваемость населения
 - 1) является одним из показателей общественного здоровья
 - 2) необходима для планирования профилактических мероприятий
 - 3) необходима для расчёта финансовой деятельности медицинских организаций
 - 4) является показателем деятельности медицинских организаций
2. Источниками информации о заболеваемости являются следующие
 - 1) по обращаемости
 - 2) по данным медицинской документации

3) по данным медицинских осмотров

4) по причинам смерти

3. Первичная заболеваемость –

1) это совокупность нигде ранее не учтённых заболеваний за определённый промежуток времени

2) это все случаи первичных заболеваний, зарегистрированных в течение ряда лет при обращении за медицинской помощью

3) это совокупность новых, нигде ранее не учтённых и впервые выявленных заболеваний за определённый промежуток времени

4) это все случаи первичных заболеваний, зарегистрированных в течение ряда лет при обращении за медицинской помощью в поликлинику городской больницы

4. Общая заболеваемость (или распространённость) –

1) это совокупность всех имеющихся среди населения заболеваний, как впервые выявленных в данном году, так и в предыдущие годы, но по поводу которых были обращения в данном году

2) это совокупность заболеваний среди населения, впервые выявленных в данном году, так и в предыдущие годы

3) все случаи первичных заболеваний, зарегистрированных в течение ряда лет при обращении за медицинской помощью

4) все случаи заболеваний, зарегистрированных в течение ряда лет при обращении за медицинской помощью в поликлинику городской больницы

5. Госпитализированная заболеваемость –

1) совокупность всех случаев госпитализации в данном году, при условии отсутствия обращения в амбулаторно-поликлиническое учреждение в связи с данным заболеванием

2) совокупность всех случаев госпитализации в данном году, без учёта информации о том, была ли госпитализация первичная или повторная в данном году

3) совокупность всех случаев госпитализации в данном году, с учётом информации о том, была ли госпитализация в данном году, при условии отсутствия обращения в амбулаторно-поликлиническое учреждение в связи с данным заболеванием

4) совокупность всех случаев госпитализации в данном году, без учёта информации о том, была ли госпитализация первичная или повторная в данном году, при условии отсутствия обращения в амбулаторно-поликлиническое учреждение в связи с данным заболеванием

6. В зависимости от поставленных задач и используемых организационных технологий различают

1) выборочные медицинские осмотры

2) предварительные медицинские осмотры

3) периодические медицинские осмотры

4) целевые медицинские осмотры

7. «Патологическая поражённость» выявляется

1) по данным обращаемости за медицинской помощью

2) по данным медицинских осмотров

3) по данным о причинах смерти

4) по данным из учётной документации

8. Международная классификации болезней (МКБ-10) построена по следующим принципам

- 1) этиологическому
- 2) морфологическому
- 3) патогенетическому
- 4) системному (или локализации)
- 5) патологическому
- 6) общности особых состояний

9. Каждый вид заболеваемости оценивается по следующим характеристикам:

- 1) уровень заболеваемости
- 2) уровень возрастно-половой заболеваемости
- 3) структура заболеваемости
- 4) кратность и длительность заболевания

10. Для расчёта показателя «общая заболеваемость населения» необходимы следующие данные:

- 1) число заболеваний, выявленных на медицинском осмотре
- 2) число всех заболеваний, выявленных в данном году
- 3) общее число заболеваний, выявленных впервые в жизни в данном году
- 4) число осмотренных лиц на медицинском осмотре
- 5) среднегодовая численность населения

Вариант 2

1. При изучении общей заболеваемости используются методы

- 1) когортный
- 2) сплошной
- 3) типологический
- 4) выборочный

2. При учёте и анализе заболеваемости под обращением следует понимать

- 1) первое и повторные посещения медицинской организации по поводу заболевания, зарегистрированного в соответствующей медицинской документации
- 2) первое посещение медицинской организации по поводу заболевания
- 3) первое посещение медицинской организации по поводу заболевания, зарегистрированного в соответствующей медицинской документации
- 4) первое посещение медицинской организации по поводу патологического состояния, зарегистрированного в амбулаторной карте больного

3. Накопленная заболеваемость –

- 1) это совокупность нигде ранее не учтённых заболеваний за определённый промежуток времени
- 2) это все случаи первичных заболеваний, зарегистрированных в течение ряда лет при обращении за медицинской помощью
- 3) это совокупность новых, нигде ранее не учтённых и впервые выявленных заболеваний за определённый промежуток времени
- 4) это все случаи первичных заболеваний, зарегистрированных в течение ряда лет при обращении за медицинской помощью в городскую поликлинику

4. Патологическая поражённость –

- 1) это вид заболеваемости, включающий острую и хроническую заболеваемость, зарегистрированную в течение ряда лет при обращении за медицинской помощью
- 2) это вид заболеваемости, включающий хроническую заболеваемость, выявленную медицинским персоналом на момент обследования
- 3) это вид заболеваемости, включающий острую и хроническую заболеваемость, выявленную медицинским персоналом на момент обследования
- 4) это вид заболеваемости, включающий острую и хроническую заболеваемость, которая не учтена и впервые выявлена у населения за определённый промежуток времени

5. По данным обращаемости за медицинской помощью различают следующие виды заболеваемости

- 1) первичная заболеваемость
- 2) общая заболеваемость (или распространённость)
- 3) накопленная заболеваемость
- 4) патологическая поражённость
- 5) госпитализированная заболеваемость

6. Скрининг, включающий массовое обследование населения для выявления лиц с подозрением на заболевание или с начальными признаками заболевания, бывает

- 1) однопрофильный
- 2) монопрофильный
- 3) многопрофильный
- 4) полипрофильный

7. «Исчерпанная (или истинная заболеваемость)» включает

- 1) накопленную заболеваемость
- 2) заболеваемость по обращаемости
- 3) заболеваемость и состояния, выявленные при медицинских осмотрах
- 4) данные о причинах смерти

8. Инфекционные заболевания подлежат специальному учёту и разделены

- 1) на 2 группы
- 2) на 3 группы
- 3) на 4 группы
- 4) на 5 групп

9. Показатель общей заболеваемости рассчитывается

- 1) на 100 населения
- 2) на 1000 населения
- 3) на 100 работающих
- 4) на 1000 обследованных

10. Для расчёта показателя «патологическая поражённость» необходимы следующие данные:

- 1) число заболеваний, выявленных на медицинском осмотре
- 2) число всех заболеваний, выявленных в данном году
- 3) общее число заболеваний, выявленных впервые в жизни в данном году
- 4) число осмотренных лиц на медицинском осмотре
- 5) среднегодовая численность населения

Тема: Методика расчёта и анализа показателей инвалидности

В результате изучения темы студент должен:

знать:

- определение понятия инвалидности;
- значение инвалидности в оценке общественного здоровья населения;
- источники получения информации об инвалидности населения;
- факторы, определяющие инвалидность населения Российской Федерации;
- методику расчёта и анализа показателей инвалидности;

уметь:

- рассчитывать, анализировать и интерпретировать показатели инвалидности населения;
- использовать полученную информацию об инвалидности для анализа общественного здоровья и обоснования реабилитационных мероприятий инвалидов.

Контрольные вопросы и задания

1. Какое значение имеет изучение инвалидности в оценке общественного здоровья населения?
2. Дайте определения понятий «инвалид», «инвалидность», «социальная недостаточность» и «дети-инвалиды».
3. Какие существуют виды нарушений функций организма человека?
4. Дайте характеристику трём степеням выраженности стойких нарушений функций организма человека?
5. Какие основные категории жизнедеятельности человека ограничивает инвалидность?
6. Какие заболевания занимают ведущие места в структуре первичной инвалидности?
7. Каков критерий установления I группы инвалидности?
8. Каков критерий установления II группы инвалидности?
9. Каков критерий установления III группы инвалидности?
10. Какая форма заполняется для направления гражданина на медико-социальную экспертизу (МСЭ)?

а). Основная литература:

4. Медик, Валерий Алексеевич Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Валерий Алексеевич Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 649 с.
5. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 452 с.
6. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Н. В. Полунина. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. – 543 с.

Электронный ресурс:

3. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

б) Дополнительная литература:

4. Здравоохранение и общественное здоровье [Текст]: учебник / ред. Г. Н. Царик. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 910 с.

Электронный ресурс:

2. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие /ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>

Логическая структура темы: Методика расчёта и анализа показателей инвалидности (приложение 12).

Задача-эталон

Исходные данные

Среднегодовая численность населения субъекта Российской Федерации – **407 670** человек. В течение изучаемого года признаны инвалидами **3920** человек. Из общего числа впервые признанных инвалидами: по поводу болезней системы кровообращения признаны **1975** человек; костно-мышечной системы – **710**; злокачественных новообразований – **645**; прочих болезней – **590**. Среди первично признанных инвалидов I группу получили **375**, II – **2180**, III – **1365** человек.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать и проанализировать статистические показатели:
 - 1) первичной инвалидности;
 - 2) структуры первичной инвалидности по заболеваниям;
 - 3) структуры первичной инвалидности по группам инвалидности.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2 и сделать вывод.

Решение

Таблица 1

1. Показатель первичной инвалидности	
1. Первичная инвалидность (‰)	общее число лиц, впервые признанных инвалидами в данном году 3920 = ----- x 10 000 = ----- x 10 000 = 96,0‰ среднегодовая численность населения 407 670

2. Структура первичной инвалидности по заболеваниям	
2. Удельный вес инвалидов по поводу болезней системы кровообращения (%)	<p>число лиц, впервые признанных инвалидами по поводу болезней системы кровообращения 1975</p> <p>= ----- x 100% = ----- x 100% = 50,4%</p> <p>общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год 3920</p>
3. Удельный вес инвалидов по поводу болезней костно-мышечной системы (%)	<p>число лиц, впервые признанных инвалидами по поводу болезней костно-мышечной системы 710</p> <p>= ----- x 100% = ----- x 100% = 18,1%</p> <p>общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год 3920</p>
4. Удельный вес инвалидов по поводу злокачественных новообразований (%)	<p>число лиц, впервые признанных инвалидами по поводу злокачественных новообразований 645</p> <p>= ----- x 100% = ----- x 100% = 16,4%</p> <p>общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год 3920</p>
5. Удельный вес инвалидов по поводу прочих болезней (%)	<p>число лиц, впервые признанных инвалидами по поводу прочих болезней 590</p> <p>= ----- x 100% = ----- x 100% = 15,1%</p> <p>общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год 3920</p>
3. Структура первичной инвалидности по группам инвалидности	
6. Удельный вес лиц, признанных инвалидами I группы (%)	<p>число лиц, впервые признанных инвалидами I группы 375</p> <p>= ----- x 100% = ----- x 100% = 9,6%</p> <p>общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год 3920</p>

7. Удельный вес лиц, признанных инвалидами II группы (%)	<p>число лиц, впервые признанных инвалидами II группы 2180</p> <p>= ----- x 100% = ----- x 100% = 55,6%</p> <p>общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год 3920</p>
8. Удельный вес лиц, признанных инвалидами III группы (%)	<p>число лиц, впервые признанных инвалидами III группы 1365</p> <p>= ----- x 100% = ----- x 100% = 34,8%</p> <p>общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год 3920</p>

Таблица 2

Название показателя	Среднестатистические показатели по РФ (2015 г.)
Первичная инвалидность (на 10 000 населения)	59,0
Удельный вес инвалидов по поводу болезней системы кровообращения (%)	32,0
Удельный вес инвалидов по поводу болезней костно-мышечной системы (%)	31,0
Удельный вес инвалидов по поводу злокачественных новообразований (%)	7,0
Удельный вес инвалидов по поводу прочих болезней (%)	30,0
Удельный вес лиц, признанных инвалидами I группы (%)	18,0
Удельный вес лиц, признанных инвалидами II группы (%)	38,0
Удельный вес лиц, признанных инвалидами II группы (%)	44,0

Вывод

При анализе полученных показателей установлено, что показатель первичной инвалидности – 96 случаев на 10 000 населения выше уровня по Российской Федерации (59,0‰) в 1,6 раза.

Структура первичной инвалидности населения также имеет некоторые отличия о структуры, сложившейся в Российской Федерации: 1-е место занимают болезни системы кровообращения (50,4%), 2-е место – болезни костно-мышечной системы (18,1%, 3-е место – злокачественные новообразования (16,4%).

Распределение первично признанных инвалидами по группам инвалидности также отличается от структуры, сложившейся в Российской Федерации, а именно: 1-е место занимают лица,

признанные инвалидами II группы (55,6%), 2-е место – лица, признанные инвалидами III группы (34,8%), 3-е место – лица, признанные инвалидами I группы (9,6%).

Задачи для самостоятельного решения

Задачи для студентов, обучающихся по программам специалитета 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия, 31.05.03 Стоматология, программе бакалавриата 34.03.01 Сестринское дело

Задача 1

Исходные данные

Среднегодовая численность населения субъекта Российской Федерации – **510 706** человек. В течение изучаемого года признаны инвалидами **4290** человек. Из общего числа впервые признанных инвалидами: по поводу болезней системы кровообращения признаны **1915** человек; костно-мышечной системы – **820**; злокачественных новообразований – **970**; прочих болезней – **585**. Среди первично признанных инвалидов I группу получили **415**, II – **2210**, III – **1665** человек.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать и проанализировать статистические показатели:
 - 1) первичной инвалидности;
 - 2) структуры первичной инвалидности по заболеваниям;
 - 3) структуры первичной инвалидности по группам инвалидности.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2 и сделать вывод.

Задача 2

Исходные данные

Среднегодовая численность населения субъекта Российской Федерации – **640 720** человек. В течение изучаемого года признаны инвалидами **5745** человек. Из общего числа впервые признанных инвалидами: по поводу болезней системы кровообращения признаны **2374** человек; костно-мышечной системы – **1076**; злокачественных новообразований – **1240**; прочих болезней – **1055**. Среди первично признанных инвалидов I группу получили **486**, II – **2370**, III – **2889** человек.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать и проанализировать статистические показатели:
 - 1) первичной инвалидности;
 - 2) структуры первичной инвалидности по заболеваниям;

- 3) структуры первичной инвалидности по группам инвалидности.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2 и сделать вывод.

Задача 3

Исходные данные

Среднегодовая численность населения субъекта Российской Федерации – **815 340** человек. В течение изучаемого года признаны инвалидами **6725** человек. Из общего числа впервые признанных инвалидами: по поводу болезней системы кровообращения признаны **2865** человек; костно-мышечной системы – **1540**; злокачественных новообразований – **1672**; прочих болезней – **648**. Среди первично признанных инвалидов I группу получили **627**, II – **2911**, III – **3187** человек.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать и проанализировать статистические показатели:
 - 1) первичной инвалидности;
 - 2) структуры первичной инвалидности по заболеваниям;
 - 3) структуры первичной инвалидности по группам инвалидности.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2 и сделать вывод.

Задача 4

Исходные данные

Среднегодовая численность населения субъекта Российской Федерации – **507 670** человек. В течение изучаемого года признаны инвалидами **3990** человек. Из общего числа впервые признанных инвалидами: по поводу болезней системы кровообращения признаны **1995** человек; костно-мышечной системы – **910**; злокачественных новообразований – **745**; прочих болезней – **340**. Среди первично признанных инвалидов I группу получили **475**, II – **2380**, III – **1135** человек.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать и проанализировать статистические показатели:
 - 1) первичной инвалидности;
 - 2) структуры первичной инвалидности по заболеваниям;
 - 3) структуры первичной инвалидности по группам инвалидности.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.

3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2 и сделать вывод.

Задача 5

Исходные данные

Среднегодовая численность населения субъекта Российской Федерации – **466 670** человек. В течение изучаемого года признаны инвалидами **3890** человек. Из общего числа впервые признанных инвалидами: по поводу болезней системы кровообращения признаны **1795** человек; костно-мышечной системы – **910**; злокачественных новообразований – **545**; прочих болезней – **640**. Среди первично признанных инвалидов I группу получили **355**, II – **2085**, III – **1450** человек.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать и проанализировать статистические показатели:
 - 1) первичной инвалидности;
 - 2) структуры первичной инвалидности по заболеваниям;
 - 3) структуры первичной инвалидности по группам инвалидности.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2 и сделать вывод.

Задача 6

Исходные данные

Среднегодовая численность населения субъекта Российской Федерации – **888 670** человек. В течение изучаемого года признаны инвалидами **4920** человек. Из общего числа впервые признанных инвалидами: по поводу болезней системы кровообращения признаны **2005** человек; костно-мышечной системы – **910**; злокачественных новообразований – **732**; прочих болезней – **1273**. Среди первично признанных инвалидов I группу получили **575**, II – **2280**, III – **2065** человек.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать и проанализировать статистические показатели:
 - 1) первичной инвалидности;
 - 2) структуры первичной инвалидности по заболеваниям;
 - 3) структуры первичной инвалидности по группам инвалидности.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2 и сделать вывод.

Задача 7

Исходные данные

Среднегодовая численность населения субъекта Российской Федерации – **617 675** человек. В течение изучаемого года признаны инвалидами **4120** человек. Из общего числа впервые признанных инвалидами: по поводу болезней системы кровообращения признаны **2075** человек; костно-мышечной системы – **813**; злокачественных новообразований – **945**; прочих болезней – **287**. Среди первично признанных инвалидов I группу получили **505**, II – **1989**, III – **1626** человек.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать и проанализировать статистические показатели:
 - 1) первичной инвалидности;
 - 2) структуры первичной инвалидности по заболеваниям;
 - 3) структуры первичной инвалидности по группам инвалидности.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2 и сделать вывод.

Задача 8

Исходные данные

Среднегодовая численность населения субъекта Российской Федерации – **477 670** человек. В течение изучаемого года признаны инвалидами **2999** человек. Из общего числа впервые признанных инвалидами: по поводу болезней системы кровообращения признаны **995** человек; костно-мышечной системы – **719**; злокачественных новообразований – **745**; прочих болезней – **540**. Среди первично признанных инвалидов I группу получили **356**, II – **998**, III – **1645** человек.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать и проанализировать статистические показатели:
 - 1) первичной инвалидности;
 - 2) структуры первичной инвалидности по заболеваниям;
 - 3) структуры первичной инвалидности по группам инвалидности.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2 и сделать вывод.

Задача 9

Исходные данные

Среднегодовая численность населения субъекта Российской Федерации – **577 570** человек. В течение изучаемого года признаны инвалидами **4320** человек. Из общего числа впервые признанных инвалидами: по поводу болезней системы кровообращения признаны **2177** человек; костно-мышечной системы – **719**; злокачественных новообразований – **745**; прочих болезней – **679**. Среди первично признанных инвалидов I группу получили **477**, II – **2189**, III – **1654** человек.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать и проанализировать статистические показатели:
 - 1) первичной инвалидности;
 - 2) структуры первичной инвалидности по заболеваниям;
 - 3) структуры первичной инвалидности по группам инвалидности.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2 и сделать вывод.

Задача 10

Исходные данные

Среднегодовая численность населения субъекта Российской Федерации – **407 666** человек. В течение изучаемого года признаны инвалидами **3925** человек. Из общего числа впервые признанных инвалидами: по поводу болезней системы кровообращения признаны **1979** человек; костно-мышечной системы – **715**; злокачественных новообразований – **649**; прочих болезней – **582**. Среди первично признанных инвалидов I группу получили **377**, II – **2189**, III – **1359** человек.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать и проанализировать статистические показатели:
 - 1) первичной инвалидности;
 - 2) структуры первичной инвалидности по заболеваниям;
 - 3) структуры первичной инвалидности по группам инвалидности.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2 и сделать вывод.

Задача 11

Исходные данные

Среднегодовая численность населения субъекта Российской Федерации – **409 671** человек. В течение изучаемого года признаны инвалидами **3938** человек. Из общего числа впервые признанных инвалидами: по поводу болезней системы кровообращения признаны

1986 человек; костно-мышечной системы – **719**; злокачественных новообразований – **654**; прочих болезней – **579**. Среди первично признанных инвалидов I группу получили **389**, II – **2199**, III – **1350** человек.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать и проанализировать статистические показатели:
 - 1) первичной инвалидности;
 - 2) структуры первичной инвалидности по заболеваниям;
 - 3) структуры первичной инвалидности по группам инвалидности;
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2 и сделать вывод.

Задача 12

Исходные данные

Среднегодовая численность населения субъекта Российской Федерации – **499 699** человек. В течение изучаемого года признаны инвалидами **3899** человек. Из общего числа впервые признанных инвалидами: по поводу болезней системы кровообращения признаны **1999** человек; костно-мышечной системы – **799**; злокачественных новообразований – **699**; прочих болезней – **402**. Среди первично признанных инвалидов I группу получили **399**, II – **2199**, III – **1301** человек.

Задание

На основании исходных данных:

1. Рассчитать и проанализировать статистические показатели:
 - 1) первичной инвалидности;
 - 2) структуры первичной инвалидности по заболеваниям;
 - 3) структуры первичной инвалидности по группам инвалидности.
2. Занести полученные показатели в таблицу 1.
3. Проанализировать полученные показатели, сравнив их со среднестатистическими значениями, представленными в таблице 2 и сделать вывод.

Тема: Медико-социальные аспекты демографии

В результате изучения темы студент должен:

знать:

- определение понятия «медицинская демография»;
- основные направления изучения народонаселения;
- источники информации о медико-демографических процессах;

- основные тенденции медико-демографических процессов и факторы, их определяющие;
 - методику расчёта и анализа медико-демографических показателей.
- уметь:*
- рассчитывать, оценивать и интерпретировать медико-демографические показатели;
 - использовать полученную информацию о медико-демографических показателях для анализа общественного здоровья, оценки деятельности системы здравоохранения и принятия управленческих решений;
 - использовать полученные знания о медико-демографических процессах при изучении клинических дисциплин.

Контрольные вопросы

1. Дайте определения понятий «демография» и «медицинская демография».
2. В каких направлениях ведётся статистическое изучение народонаселения?
3. Какие требования предъявляются к организации переписи населения?
4. Что понимается под механическим движением населения?
5. Что понимается под естественным движением населения?
6. Как рассчитываются показатели рождаемости, смертности и естественного прироста (убыли)?
7. Как вычисляются специальные показатели рождаемости – плодовитость и брачная плодовитость?
8. Какова динамика рождаемости в России, и какие факторы влияют на уровень рождаемости?
9. Как вычисляется показатель общей смертности и возрастно-половые показатели смертности?
10. Какова структура смертности населения России?
11. Какова динамика смертности населения в России?
12. Как рассчитывается показатель младенческой смертности, и каковы его оценочные уровни?
13. Какова структура младенческой смертности?
14. Какова динамика младенческой смертности в России?
15. Как рассчитываются показатели перинатальной, ранней неонатальной, неонатальной, постнеонатальной смертности и мертворождаемости?
16. Что понимается под материнской смертностью и как рассчитывается этот показатель?
17. Что понимается под средней продолжительностью предстоящей жизни и как рассчитывается этот показатель?
18. Что понимается под процессом старения населения?
19. Какова классификация обществ в зависимости от степени развития процессов старения (по Э. Россету)?

а). Основная литература:

7. Медик, Валерий Алексеевич Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Валерий Алексеевич Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 649 с.
8. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 452 с.
9. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Н. В. Полунина. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. – 543 с.

Электронный ресурс:

5. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

б) Дополнительная литература:

6. Здравоохранение и общественное здоровье [Текст]: учебник / ред. Г. Н. Царик. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 910 с.

Электронный ресурс:

3. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие /ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>

Задача-эталон

Исходные данные

В городе К. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	495 000
число родившихся живыми за год	3168
общее число умерших за год	6188
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	40
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	20
умерло детей в возрасте до 1 месяца	28
зарегистрировано мертворожденных	44

В городе К. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	7,2 на 1000 населения
смертность	14,0 на 1000 населения
естественная убыль	– 6,8 на 1000 населения
младенческая смертность	12,4 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	6,8 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	7,1 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	17,3 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 540 000
число родившихся живыми за год	11 088
общее число умерших за год	25 256
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	186
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	96
умерло детей в возрасте до 1 месяца	128
зарегистрировано мертворожденных	154

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	15 507
от новообразований	3485
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3435
от болезней органов дыхания	1237
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	202
от болезней органов пищеварения	480
от болезней нервной системы	126
от прочих причин	784
в с е г о:	25 256

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	8
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	42
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	97
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	4
от прочих причин	4
в с е г о:	186

Задание

На основании исходных данных:

1) вычислить демографические показатели для города К. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу 2;

2) рассчитать структуру общей и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;

3) дать оценку демографической ситуации в городе К. в 2019 году сравнив их с показателями города К. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями рождаемости, смертности и младенческой смертности (таблица 1).

Таблица 1

Оценочные уровни рождаемости, смертности и младенческой смертности

Уровень	Рождаемость (на 1000 населения)	Смертность (на 1000 населения)	Младенческая смертность (на 1000 детей, родившихся живыми)
Очень низкий	до 10	до 7	
Низкий	11-15	7-8	15 и ниже
Ниже среднего	16-20	9-10	
Средний	21-25	11-12	15-22
Выше среднего	26-30	13-15	
Высокий	31-40	16-20	
Очень высокий	больше 40	больше 20	22 и больше

Решение

1. Рассчитываем демографические показатели для города К. в 2019 году и заносим их в таблицу:

$$\text{- рождаемость} = \frac{\text{число родившихся живыми за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{3168}{495\ 000} \times 1000 = 6,4\%$$

$$\text{- смертность} = \frac{\text{общее число умерших за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{6188}{495\ 000} \times 1000 = 12,5\%$$

$$\text{- естественный прирост (убыль)} = \text{коэффициент рождаемости} - \text{коэффициент смертности} = 6,4 - 12,5 = - 6,1\%$$

$$\begin{array}{l} \text{общее число детей,} \\ \text{умерших на 1-ом году жизни} \quad 40 \\ \text{- младенческая смертность} = \frac{\text{-----}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 1000 = \frac{40}{3168} \times 1000 = 12,6\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{число детей, умерших в} \\ \text{возрасте 0-7 дней} \quad 20 \\ \text{- ранняя неонатальная смертность} = \frac{\text{-----}}{\text{число родившихся живыми}} \times 1000 = \frac{20}{3168} \times 1000 = 6,3\% \\ \text{за год} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{число детей, умерших в} \\ \text{возрасте до 1 месяца} \quad 28 \\ \text{- неонатальная смертность} = \frac{\text{-----}}{\text{число родившихся живыми}} \times 1000 = \frac{28}{3168} \times 1000 = 8,8\% \\ \text{за год} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{мёртворождённые + умершие в возрасте 0-7 дней} \\ \text{- перинатальная смертность} = \frac{\text{-----}}{\text{число родившихся за год живыми и мёртвыми}} \times 1000 = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \frac{44 + 20}{3168 + 44} \times 1000 = \frac{64}{3212} \times 1000 = 19,9\% \end{array}$$

2. Рассчитываем демографические показатели для Н-ской области в 2019 году и заносим их в таблицу:

$$\begin{array}{l} \text{число родившихся живыми за год} \quad 11\ 088 \\ \text{- рождаемость} = \frac{\text{-----}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{11\ 088}{1\ 540\ 000} \times 1000 = 7,2\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{общее число умерших за год} \quad 25\ 256 \\ \text{- смертность} = \frac{\text{-----}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{25\ 256}{1\ 540\ 000} \times 1000 = 16,4\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{- естественный прирост (убыль)} = \text{коэффициент рождаемости} - \text{коэффициент смертности} = \\ 7,2 - 16,4 = -9,2\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{общее число детей,} \\ \text{умерших на 1-ом году жизни} \quad 186 \\ \text{- младенческая смертность} = \frac{\text{-----}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 1000 = \frac{186}{11\ 088} \times 1000 = 16,8\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{число детей, умерших в} \\ \text{возрасте 0-7 дней} \quad 96 \end{array}$$

$$\text{- ранняя неонатальная смертность} = \frac{\text{число родившихся живыми}}{\text{за год}} \times 1000 = \frac{\quad}{11\ 088} \times 1000 = 8,7\%$$

$$\text{- неонатальная смертность} = \frac{\text{число детей, умерших в возрасте до 1 месяца}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 1000 = \frac{128}{11\ 088} \times 1000 = 11,5\%$$

$$\text{- перинатальная смертность} = \frac{\text{мёртворождённые + умершие в возрасте 0-7 дней}}{\text{число родившихся за год живыми и мёртвыми}} \times 1000 = \frac{154 + 96}{11\ 088 + 154} \times 1000 = \frac{250}{11\ 242} \times 1000 = 22,2\%$$

Таблица 1

Демографические показатели в городе К. Н-ской области в 2018 и 2019 годах и Н-кой области в 2019 году

№	Показатели	Город К. Н-ской области 2018 г.	Город К. Н-ской области 2019 г.	Н-ская область 2019 г.
1	Рождаемость (на 1000 населения)	7,2	6,4	7,2
2	Смертность (на 1000 населения)	14,0	12,5	16,4
3	Естественный прирост (убыль)	- 6,8	-6,1	-9,2
4	Младенческая смертность (на 1000 родившихся живыми)	12,4	12,6	16,8
5	Ранняя неонатальная смертность (на 1000 родившихся живыми)	6,8	6,3	8,7
6	Неонатальная смертность (на 1000 родившихся живыми)	7,1	8,8	11,5
7	Перинатальная смертность (на 1000 родившихся живыми и мертвыми)	17,3	19,9	22,2

3. Рассчитываем структуру общей смертности населения Н-ской области в 2019 году:

$$\text{- от болезней системы кровообращения} = \frac{15\ 507}{25\ 256} \times 100\% = 61,4\%$$

$$\text{- от новообразований} = \frac{3485}{25\ 256} \times 100\% = 13,8\%$$

$$\text{- от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин} = \frac{3435}{25\ 256} \times 100\% = 13,6\%$$

$$\text{- от болезней органов дыхания} = \frac{1237}{25\ 256} \times 100\% = 4,9\%$$

$$\text{- от некоторых инфекционных и паразитарных болезней} = \frac{202}{25\ 256} \times 100\% = 0,8\%$$

$$\text{- от болезней органов пищеварения} = \frac{480}{25\ 256} \times 100\% = 1,9\%$$

$$\text{- от болезней нервной системы} = \frac{126}{25\ 256} \times 100\% = 0,5\%$$

$$\text{- от прочих причин} = \frac{784}{25\ 256} \times 100\% = 3,1\%$$

4. Рассчитываем структуру младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году:

$$\text{- от некоторых инфекционных и паразитарных болезней} = \frac{8}{186} \times 100\% = 4,3\%$$

$$\text{- от болезней нервной системы} = \frac{2}{186} \times 100\% = 1,1\%$$

$$\text{- от болезней органов дыхания} = \frac{27}{186} \times 100\% = 14,5\%$$

$$\text{- от болезней органов пищеварения} = \frac{2}{186} \times 100\% = 1,1\%$$

$$\text{- от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий} = \frac{42}{186} \times 100\% = 22,6\%$$

$$\text{- от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде} = \frac{97}{186} \times 100\% = 52,2\%$$

$$\text{- от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних} = \frac{4}{186} \times 100\% = 2,1\%$$

$$\text{- от прочих причин} = \frac{4}{186} \times 100 = 2,1\%$$

Вывод

Уровень рождаемости в городе К. в 2019 году очень низкий и по сравнению с 2018 годом снизился на 0,8‰. Подобная ситуация прослеживается и в отношении показателя рождаемости в Н-ской области в целом.

Уровень смертности в городе К. в 2019 году выше среднего и снизился на 1,5‰ по сравнению с 1998 годом. Смертность в городе К. в 2019 году ниже на 3,9 ‰, чем в Н-кой области в целом.

Естественная убыль населения в городе К. в 2019 году самая низкая по сравнению с 2018 годом и Н-ской областью.

Таким образом, в городе К. 2019 году демографическую ситуацию можно охарактеризовать как неблагоприятную, несмотря на уменьшение естественной убыли и снижение смертности населения. Вместе с тем, она несколько лучше, чем в Н-кой области в целом.

Показатель младенческой смертности (12,6‰) в городе К. в 2019 году низкий; по сравнению с 2018 годом он повысился на 0,2 ‰. Однако младенческая смертность в городе К. в 2019 году ниже, чем по Н-кой области в 1,3 раза.

В городе К. 2019 году по сравнению с 2018 годом наблюдается снижение ранней неонатальной смертности на 0,5‰, а в сравнении с Н-ской областью она ниже на 2,4‰.

В городе К. неонатальная смертность в 2019 году выросла по сравнению с 2018 годом на 1,7‰, вместе с тем, она ниже на 2,7‰ по сравнению с Н-ской областью.

Коэффициент перинатальной смертности в городе К. в 2019 году выше, чем в 2018 году (19,9‰ против 17,3‰) но ниже по сравнению с Н-ской областью на 2,3‰.

В структуре общей смертности населения Н-ской области в 2019 году основной причиной смерти являются болезни системы кровообращения (61,4%). Второе место занимает смертность от новообразований (13,8%) и третье – от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин (13,6%).

В Н-ской области в структуре смерти детей на первом году жизни ведущей причиной являются отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (52,2%), далее следуют врожденные аномалии развития, деформация и хромосомные аномалии (22,6%), а также болезни органов дыхания (14,5%).

Задачи для самостоятельного решения

Задачи для студентов

Вариант 1

Исходные данные

В городе А. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	457 272
число родившихся живыми за год	3018
общее число умерших за год	5920
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	57
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	33
умерло детей в возрасте до 1 месяца	29
зарегистрировано мертворожденных	42

В городе А. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	7,0 на 1000 населения
смертность	13,5 на 1000 населения
естественная убыль	– 6,5 на 1000 населения
младенческая смертность	12,5 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	6,8 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	7,1 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	17,3 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 647 887
число родившихся живыми за год	11 700
общее число умерших за год	29 791
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	215
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	129
умерло детей в возрасте до 1 месяца	68
зарегистрировано мертворожденных	124

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	18 876
от новообразований	3842
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3785
от болезней органов дыхания	1348
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	268
от болезней органов пищеварения	640
от болезней нервной системы	189
от прочих причин	843
в с е г о:	29 791

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	10
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	63
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	90
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	13
от прочих причин	8
в с е г о:	215

Задание

На основании исходных данных:

1) вычислить демографические показатели для города А. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу;

2) рассчитать структуру общей и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;

3) дать оценку демографической ситуации в городе А. в 2019 году сравнив их с показателями города А. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями.

Вариант 2

Исходные данные

В городе Б. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	30 757
число родившихся живыми за год	203
общее число умерших за год	548
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	1
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	1
умерло детей в возрасте до 1 месяца	1
зарегистрировано мертворожденных	2

В городе Б. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	6,3 на 1000 населения
смертность	16,7 на 1000 населения
естественная убыль	– 10,4 на 1000 населения
младенческая смертность	15,5 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	8,2 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	10,2 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	17,3 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 647 887
число родившихся живыми за год	11 700
общее число умерших за год	29 791
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	215
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	129
умерло детей в возрасте до 1 месяца	68
зарегистрировано мертворожденных	124

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	18 876
от новообразований	3842
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3785
от болезней органов дыхания	1348
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	268
от болезней органов пищеварения	640
от болезней нервной системы	189
от прочих причин	843
в с е г о:	29 791

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	10
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	63
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	90
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	13

от прочих причин	8
в с е г о:	215

Задание

На основании исходных данных:

- 1) вычислить демографические показатели для города Б. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу;
- 2) рассчитать структуру общей и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;
- 3) дать оценку демографической ситуации в городе Б. в 2019 году сравнив их с показателями города Б. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями.

Вариант 3

Исходные данные

В городе В. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	34 029
число родившихся живыми за год	541
общее число умерших за год	228
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	9
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	6
умерло детей в возрасте до 1 месяца	5
зарегистрировано мертворожденных	6

В городе В. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	17,2 на 1000 населения
смертность	6,6 на 1000 населения
естественная убыль	10,6 на 1000 населения
младенческая смертность	34,1 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	28,2 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	25,9 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	55,1 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 647 887
число родившихся живыми за год	11 700
общее число умерших за год	29 791
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	215
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	129
умерло детей в возрасте до 1 месяца	68
зарегистрировано мертворожденных	124

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	18 876
от новообразований	3842
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3785
от болезней органов дыхания	1348
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	268
от болезней органов пищеварения	640
от болезней нервной системы	189

от прочих причин	843
в с е г о:	29 791

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	10
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	63
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	90
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	13
от прочих причин	8
в с е г о:	215

Задание

На основании исходных данных:

- 1) вычислить демографические показатели для города В. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу;
- 2) рассчитать структуру общей и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;
- 3) дать оценку демографической ситуации в городе В. в 2019 году сравнив их с показателями города В. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями.

Вариант 4

Исходные данные

В городе Г. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	62 028
число родившихся живыми за год	1336
общее число умерших за год	428
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	7
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	4
умерло детей в возрасте до 1 месяца	4
зарегистрировано мертворожденных	7

В городе Г. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	23,3 на 1000 населения
смертность	6,5 на 1000 населения
естественная убыль	16,8 на 1000 населения
младенческая смертность	19,4 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	10,2 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	11,9 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	28,4 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 647 887
число родившихся живыми за год	11 700
общее число умерших за год	29 791
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	215

умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	129
умерло детей в возрасте до 1 месяца	68
зарегистрировано мертворожденных	124

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	18 876
от новообразований	3842
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3785
от болезней органов дыхания	1348
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	268
от болезней органов пищеварения	640
от болезней нервной системы	189
от прочих причин	843
в с е г о:	29 791

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	10
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	63
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	90
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	13
от прочих причин	8
в с е г о:	215

Задание

На основании исходных данных:

- 1) вычислить демографические показатели для города Г. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу;
- 2) рассчитать структуру общей и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;
- 3) дать оценку демографической ситуации в городе Г. в 2019 году сравнив их с показателями города Г. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями.

Вариант 5

Исходные данные

В городе Д. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	20 149
число родившихся живыми за год	135
общее число умерших за год	369
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	2
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	1
умерло детей в возрасте до 1 месяца	1
зарегистрировано мертворожденных	3

В городе Д. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	6,64 на 1000 населения
-------------	------------------------

смертность	16,7 на 1000 населения
естественная убыль	– 10,3 на 1000 населения
младенческая смертность	14,1 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	7,2 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	7,9 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	28,1 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 647 887
число родившихся живыми за год	11 700
общее число умерших за год	29 791
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	215
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	129
умерло детей в возрасте до 1 месяца	68
зарегистрировано мертворожденных	124

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	18 876
от новообразований	3842
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3785
от болезней органов дыхания	1348
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	268
от болезней органов пищеварения	640
от болезней нервной системы	189
от прочих причин	843
в с е г о:	29 791

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	10
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	63
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	90
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	13
от прочих причин	8
в с е г о:	215

Задание

На основании исходных данных:

- 1) вычислить демографические показатели для города Д. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу;
- 2) рассчитать структуру общей и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;
- 3) дать оценку демографической ситуации в городе Д. в 2019 году сравнив их с показателями города Д. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями.

Вариант 6

Исходные данные

В городе Е. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	60 274
число родившихся живыми за год	1076
общее число умерших за год	440
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	5
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	3
умерло детей в возрасте до 1 месяца	2
зарегистрировано мертворожденных	6

В городе Е. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	17,6 на 1000 населения
смертность	6,4 на 1000 населения
естественная убыль	11,2 на 1000 населения
младенческая смертность	17,7 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	8,2 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	11,8 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	28,1 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 647 887
число родившихся живыми за год	11 700
общее число умерших за год	29 791
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	215
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	129
умерло детей в возрасте до 1 месяца	68
зарегистрировано мертворожденных	124

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	18 876
от новообразований	3842
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3785
от болезней органов дыхания	1348
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	268
от болезней органов пищеварения	640
от болезней нервной системы	189
от прочих причин	843
в с е г о:	29 791

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	10
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	63
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	90
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	13
от прочих причин	8
в с е г о:	215

Задание

На основании исходных данных:

- 1) вычислить демографические показатели для города Е. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу;
- 2) рассчитать структуру общей и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;
- 3) дать оценку демографической ситуации в городе Е. в 2019 году сравнив их с показателями города Е. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями.

Вариант 7

Исходные данные

В городе Ж. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	44 782
число родившихся живыми за год	688
общее число умерших за год	309
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	6
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	3
умерло детей в возрасте до 1 месяца	2
зарегистрировано мертворожденных	5

В городе Ж. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	15,0 на 1000 населения
смертность	8,0 на 1000 населения
естественная убыль	7,0 на 1000 населения
младенческая смертность	11,2 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	8,2 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	5,6 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	12,9 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 647 887
число родившихся живыми за год	11 700
общее число умерших за год	29 791
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	215
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	129
умерло детей в возрасте до 1 месяца	68
зарегистрировано мертворожденных	124

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	18 876
от новообразований	3842
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3785
от болезней органов дыхания	1348
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	268
от болезней органов пищеварения	640
от болезней нервной системы	189
от прочих причин	843
в с е г о:	29 791

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	10
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	63
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	90
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	13
от прочих причин	8
в с е г о:	215

Задание

На основании исходных данных:

1) вычислить демографические показатели для города Ж. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу;

2) рассчитать структуру общей и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;

3) дать оценку демографической ситуации в городе Ж. в 2019 году сравнив их с показателями города Ж. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями.

Вариант 8

Исходные данные

В городе З. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	29 524
число родившихся живыми за год	186
общее число умерших за год	492
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	3
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	2
умерло детей в возрасте до 1 месяца	2
зарегистрировано мертворожденных	3

В городе З. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	6,6 на 1000 населения
смертность	17,7 на 1000 населения
естественная убыль	– 11,1 на 1000 населения
младенческая смертность	14,7 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	12,2 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	8,8 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	24,1 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 647 887
число родившихся живыми за год	11 700
общее число умерших за год	29 791
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	215
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	129
умерло детей в возрасте до 1 месяца	68
зарегистрировано мертворожденных	124

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	18 876
от новообразований	3842
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3785
от болезней органов дыхания	1348
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	268
от болезней органов пищеварения	640
от болезней нервной системы	189
от прочих причин	843
в с е г о:	29 791

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	10
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	63
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	90
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	13
от прочих причин	8
в с е г о:	215

Задание

На основании исходных данных:

- 1) вычислить демографические показатели для города З. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу;
- 2) рассчитать структуру общей и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;
- 3) дать оценку демографической ситуации в городе З. в 2019 году сравнив их с показателями города З. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями.

Вариант 9

Исходные данные

В городе Л. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	23 333
число родившихся живыми за год	436
общее число умерших за год	147
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	3
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	2
умерло детей в возрасте до 1 месяца	2
зарегистрировано мертворожденных	1

В городе Л. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	18,5 на 1000 населения
смертность	7,9 на 1000 населения
естественная убыль	10,6 на 1000 населения
младенческая смертность	11,9 на 1000 родившихся живыми

ранняя неонатальная смертность	14,2 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	7,9 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	20,1 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 647 887
число родившихся живыми за год	11 700
общее число умерших за год	29 791
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	215
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	129
умерло детей в возрасте до 1 месяца	68
зарегистрировано мертворожденных	124

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	18 876
от новообразований	3842
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3785
от болезней органов дыхания	1348
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	268
от болезней органов пищеварения	640
от болезней нервной системы	189
от прочих причин	843
в с е г о:	29 791

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	10
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	63
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	90
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	13
от прочих причин	8
в с е г о:	215

Задание

На основании исходных данных:

- 1) вычислить демографические показатели для города Л. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу;
- 2) рассчитать структуру общей и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;
- 3) дать оценку демографической ситуации в городе Л. в 2019 году сравнив их с показателями города Л. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями.

Вариант 10

Исходные данные

В городе М. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	70 588
число родившихся живыми за год	480
общее число умерших за год	1316

общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	14
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	9
умерло детей в возрасте до 1 месяца	7
зарегистрировано мертворожденных	10

В городе М. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	7,1 на 1000 населения
смертность	17,6 на 1000 населения
естественная убыль	– 10,5 на 1000 населения
младенческая смертность	25,2 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	18,2 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	16,4 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	41,6 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 647 887
число родившихся живыми за год	11 700
общее число умерших за год	29 791
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	215
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	129
умерло детей в возрасте до 1 месяца	68
зарегистрировано мертворожденных	124

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	18 876
от новообразований	3842
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3785
от болезней органов дыхания	1348
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	268
от болезней органов пищеварения	640
от болезней нервной системы	189
от прочих причин	843
в с е г о:	29 791

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	10
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	63
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	90
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	13
от прочих причин	8
в с е г о:	215

Задание

На основании исходных данных:

1) вычислить демографические показатели для города М. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу;

2) рассчитать структуру общей и и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;

3) дать оценку демографической ситуации в городе М. в 2019 году сравнив их с показателями города М. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями.

Вариант 11

Исходные данные

В городе С. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	50 278
число родившихся живыми за год	834
общее число умерших за год	8362
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	5
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	3
умерло детей в возрасте до 1 месяца	3
зарегистрировано мертворожденных	4

В городе С. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	17,6 на 1000 населения
смертность	7,9 на 1000 населения
естественная убыль	9,7 на 1000 населения
младенческая смертность	34,1 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	8,2 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	5,1 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	15,5 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 647 887
число родившихся живыми за год	11 700
общее число умерших за год	29 791
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	215
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	129
умерло детей в возрасте до 1 месяца	68
зарегистрировано мертворожденных	124

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	18 876
от новообразований	3842
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3785
от болезней органов дыхания	1348
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	268
от болезней органов пищеварения	640
от болезней нервной системы	189
от прочих причин	843
в с е г о:	29 791

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	10
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	63
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	90
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	13
от прочих причин	8
в с е г о:	215

Задание

На основании исходных данных:

- 1) вычислить демографические показатели для города С. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу;
- 2) рассчитать структуру общей и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;
- 3) дать оценку демографической ситуации в городе С. в 2019 году сравнив их с показателями города С. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями.

Вариант 12

Исходные данные

В городе П. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	33 152
число родившихся живыми за год	305
общее число умерших за год	330
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	11
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	7
умерло детей в возрасте до 1 месяца	6
зарегистрировано мертворожденных	8

В городе П. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	9,5 на 1000 населения
смертность	9,8 на 1000 населения
естественная убыль	– 0,3 на 1000 населения
младенческая смертность	12,7 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	28,0 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	8,4 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	21,9 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 647 887
число родившихся живыми за год	11 700
общее число умерших за год	29 791
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	215
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	129
умерло детей в возрасте до 1 месяца	68
зарегистрировано мертворожденных	124

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	18 876
------------------------------------	--------

от новообразований	3842
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3785
от болезней органов дыхания	1348
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	268
от болезней органов пищеварения	640
от болезней нервной системы	189
от прочих причин	843
в с е г о:	29 791

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	10
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	63
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	90
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	13
от прочих причин	8
в с е г о:	215

Задание

На основании исходных данных:

- 1) вычислить демографические показатели для города П. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу;
- 2) рассчитать структуру общей и и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;
- 3) дать оценку демографической ситуации в городе П. в 2019 году сравнив их с показателями города П. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями.

Задания в тестовой форме:

Выберите один или несколько правильных ответов.

Вариант 1

1. Статистическое изучение народонаселения ведётся в следующих направлениях

- 1) воспроизводство населения
- 2) статика населения
- 3) статистка населения
- 4) динамика населения

2. К демографическим показателям относятся следующие:

- 1) плодовитость
- 2) рождаемость
- 3) материнская смертность
- 4) смертность
- 5) младенческая смертность
- 6) брачная фертильность
- 7) средняя продолжительность предстоящей жизни

3. Коэффициент общей плодовитости (Коп) вычисляется по формуле:

$$1) \text{ Коп} = \frac{\text{общее число родившихся за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

$$2) \text{ Коп} = \frac{\text{общее число родившихся живыми за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

$$3) \text{ Коп} = \frac{\text{общее число родившихся живыми за год}}{\text{среднегодовая численность женщин в возрасте 15-49 лет}} \times 1000$$

$$4) \text{ Коп} = \frac{\text{общее число родившихся за год}}{\text{среднегодовая численность женщин в возрасте 15-49 лет}} \times 1000$$

4. Вероятнее всего ожидать естественную убыль населения следует

- 1) при прогрессивном типе возрастной структуры населения
- 2) позитивный типе возрастной структуры населения
- 3) стабильный типе возрастной структуры населения
- 4) деструктивный типе возрастной структуры населения
- 5) регрессивный типе возрастной структуры населения

5. Неонатальная смертность – это

- 1) смертность детей на первой неделе жизни
- 2) смертность детей на первом месяце жизни
- 3) смертность детей в первые шесть месяцев жизни
- 4) смертность детей в первые двенадцать месяцев жизни

6. Критерием мёртворождаемости в зависимости от срока беременности является

- 1) 20 недель
- 2) 21 неделя
- 3) 22 недели
- 4) 28 недель

7. Коэффициент перинатальной смертности (Кпсм) вычисляется по формуле:

$$1) \text{ Кпсм} = \frac{\text{число детей, родившихся мёртвыми} + \text{умершие на 1-ом месяце жизни}}{\text{число родившихся живыми и мёртвыми за год}} \times 1000$$

$$2) \text{ Кпсм} = \frac{\text{число детей, родившихся мёртвыми} + \text{умершие на 1-ой неделе жизни}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 1000$$

$$3) \text{ Кпсм} = \frac{\text{число детей, родившихся мёртвыми} + \text{умершие на 1-ом месяце жизни}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 1000$$

$$4) \text{ Кпсм} = \frac{\text{число детей, родившихся мёртвыми} + \text{умершие на 1-ой неделе жизни}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 1000$$

число родившихся живыми и мёртвыми за год

8. Более высокого уровня рождаемости следует ожидать в странах, где сложился

- 1) прогрессивный тип возрастной структуры населения
- 2) позитивный тип возрастной структуры населения
- 3) стабильный тип возрастной структуры населения
- 4) регрессивный тип возрастной структуры населения
- 5) деструктивный тип возрастной структуры населения

9. Материнская смерть –

1) это смерть женщин, обусловленная беременностью, независимо от ее продолжительности и локализации, и наступившая в течение 42 дней после окончания беременности от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею или её ведением, но не от несчастного случая или случайно возникшей причины

2) это смерть женщин, обусловленная беременностью, независимо от ее продолжительности и локализации, и наступившая в период беременности или в течение 42 дней после ее окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею или её ведением, но не от несчастного случая или случайно возникшей причины

3) это смерть женщин, обусловленная беременностью, независимо от ее продолжительности и локализации, и наступившая в период беременности или в течение 42 дней после ее окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею или её ведением, а также от несчастного случая или случайно возникшей причины

4) это смерть женщин, и наступившая в период беременности или в течение 42 дней после ее окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею или её ведением, но не от несчастного случая или случайно возникшей причины

10. Первая всеобщая перепись населения в России была осуществлена

- 1) 1787 году
- 2) 1897 году
- 3) в 1879 году
- 4) в 1894 году

Вариант 2

1. Демографические события изучаются следующими методами

- 1) скрининг населения
- 2) перепись населения
- 3) текущий учёт ряда демографических явлений
- 4) выборочные исследования

2. Различают следующие типы возрастной структуры населения:

- 1) прогрессивный
- 2) позитивный
- 3) стабильный
- 4) деструктивный
- 5) регрессивный

3. Коэффициент общей плодовитости (Кбп) вычисляется по формуле:

$$1) \text{Кбп} = \frac{\text{общее число родившихся за год}}{\text{число женщин в возрасте 15-49 лет}} \times 1000$$

среднегодовая численность женщин,
состоящих в браке

общее число родившихся живыми за год

$$2) \text{ Кбп} = \frac{\text{общее число родившихся живыми за год}}{\text{среднегодовая численность женщин, состоящих в браке}} \times 1000$$

общее число родившихся за год

$$3) \text{ Кбп} = \frac{\text{общее число родившихся за год}}{\text{среднегодовая численность женщин в возрасте 15-49 лет, состоящих в браке}} \times 1000$$

общее число родившихся живыми за год

$$4) \text{ Кбп} = \frac{\text{общее число родившихся живыми за год}}{\text{среднегодовая численность женщин в возрасте 15-49 лет, состоящих в браке}} \times 1000$$

4. Более высокого уровня общей смертности следует ожидать в странах, где сложился

- 1) прогрессивный тип возрастной структуры населения
- 2) позитивный тип возрастной структуры населения
- 3) стабильный тип возрастной структуры населения
- 4) регрессивный тип возрастной структуры населения
- 5) деструктивный тип возрастной структуры населения

5. Плодовитый (фертильный) возраст женщин по международным демографическим стандартам определяется в интервале

- 1) 15-45 лет
- 2) 14-49 лет
- 3) 15-49 лет
- 4) 19-49 лет

6. Наибольшая вероятность смерти ребёнка в первый месяц жизни

- 1) на первой неделе жизни
- 2) на второй неделе жизни
- 3) на третьей неделе жизни
- 4) на четвёртой неделе жизни

7. Коэффициент мёртворождаемости (Км) вычисляется по формуле:

число детей, родившихся мёртвыми

$$1) \text{ Км} = \frac{\text{число детей, родившихся мёртвыми}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 1000$$

число детей, родившихся мёртвыми

$$2) \text{ Км} = \frac{\text{число детей, родившихся мёртвыми}}{\text{число родившихся живыми и мёртвыми за год}} \times 1000$$

число детей, родившихся мёртвыми

$$3) \text{ Км} = \frac{\text{число детей, родившихся мёртвыми}}{\text{число родившихся живыми и мёртвыми за год}} \times 100$$

число детей, родившихся мёртвыми

$$4) \text{ Км} = \frac{\text{число детей, родившихся мёртвыми}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 10\,000$$

число родившихся живыми за год

8. Смертность женщин ниже смертности мужчин

- 1) в молодых возрастах
- 2) в детских возрастах
- 3) в пожилых возрастах
- 4) во всех возрастах

9. Фактором, оказывающим значительное влияние на демографические процессы, происходящие на различных территориях, является

- 1) численность населения
- 2) урбанизация
- 3) возрастная структура населения
- 4) рождаемость

10. Внешняя миграция подразделяется

- 1) на маятниковую
- 2) на эмиграцию
- 3) на унитарную
- 4) на иммиграцию

Вариант 3

1. Первая всеобщая перепись населения в России была осуществлена

- 1) 1787 году
- 2) 1879 году
- 3) в 1897 году
- 4) в 1894 году

2. Различают следующие виды движения населения:

- 1) механическое
- 2) социальное
- 3) миграционное
- 4) естественное

3. Общий показатель смертности (Ксм) вычисляется по формуле:

$$1) K_{см} = \frac{\text{общее число умерших за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

$$2) K_{см} = \frac{\text{общее число умерших за год}}{\text{среднегодовая численность родившихся за год}} \times 1000$$

$$3) K_{см} = \frac{\text{общее число умерших за год}}{\text{среднегодовая численность родившихся мёртвыми}} \times 1000$$

общее число умерших за год

$$4) K_{cm} = \frac{\text{среднегодовая численность населения}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 10\,000$$

4. Вероятнее всего ожидать естественный прирост населения следует

- 1) при прогрессивном типе возрастной структуры населения
- 2) при позитивном типе возрастной структуры населения
- 3) при стабильном типе возрастной структуры населения
- 4) при деструктивном типе возрастной структуры населения
- 5) при регрессивном типе возрастной структуры населения

5. Ранняя неонатальная смертность – это

- 1) смертность детей в первый день жизни
- 2) смертность детей в первые шесть часов жизни
- 3) смертность детей на первом месяце жизни
- 4) смертность детей на первой неделе жизни

6. Младенческая смертность – это

- 1) смертность детей в первые три года жизни
- 2) смертность детей на первом году жизни
- 3) смертность детей на первом месяце жизни
- 4) смертность детей на первой неделе жизни

7. Перинатальный период включает следующие периоды:

- 1) интранатальный (период родов)
- 2) антенатальный (с 22 недели беременности до родов)
- 3) постнатальный или ранний неонатальный (первая неделя жизни)
- 4) неонатальный (первый месяц жизни)

8. Более низкого уровня общей смертности следует ожидать в странах, где сложились

- 1) прогрессивный тип возрастной структуры населения
- 2) позитивный тип возрастной структуры населения
- 3) стабильный тип возрастной структуры населения
- 4) регрессивный тип возрастной структуры населения
- 5) деструктивный тип возрастной структуры населения

9. Коэффициент эффективности миграции (Кэм) рассчитывается по формуле

$$1) K_{эм} = \frac{\text{число въехавших на административную территорию}}{\text{число прибывших} + \text{число выбывших}} \times 100$$

$$2) K_{эм} = \frac{\text{число выехавших из административной территории}}{\text{число прибывших}} \times 100$$

$$3) K_{эм} = \frac{\text{число въехавших на административную территорию}}{\text{миграционный прирост}} \times 100$$

$$4) K_{эм} = \frac{\text{миграционный прирост}}{\text{миграционный прирост}} \times 100$$

число прибывших + число выбывших

10. Смертность мужчин выше смертности женщин

- 1) во всех возрастах
- 2) в пожилых возрастах
- 3) в молодых возрастах
- 4) в детских возрастах

Вариант 4

1. Перепись населения проводится

- 1) до «критического» момента переписи
- 2) во время «критического» момента переписи
- 3) после «критического» момента переписи
- 4) без учёта «критического» момента переписи

2. В зависимости от времени и направления миграция подразделяется

- 1) на постоянную
- 2) на динамическую
- 3) на временную
- 4) на внутреннюю
- 5) на внешнюю
- 6) на временную

3. Общий показатель младенческой смертности (Кмл) вычисляется по формуле:

$$1) \text{ Кмл} = \frac{\text{общее число детей, умерших на 1-ом году жизни}}{\text{число детей, родившихся живыми за год}} \times 1000$$

$$2) \text{ Кмл} = \frac{\text{общее число детей, умерших на 1-ом году жизни}}{\text{среднегодовая численность детей, родившихся за год}} \times 1000$$

$$3) \text{ Кмл} = \frac{\text{общее число детей, умерших на 1-ом году жизни}}{\text{среднегодовая численность детей, родившихся мёртвыми}} \times 1000$$

$$4) \text{ Кмл} = \frac{\text{общее число детей, умерших на 1-ом году жизни}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

4. Смертность мужчин выше смертности женщин

- 1) в молодых возрастах
- 2) в детских возрастах
- 3) в пожилых возрастах
- 4) во всех возрастах

5. Наиболее быстро реагирует на изменения социального благополучия общества и качества оказания медицинской помощи показатель общественного здоровья –

- 1) рождаемость
- 2) материнская смертность

- 3) младенческая смертность
 - 4) детская смертность
6. При постарении населения уровень рождаемости
- 1) увеличивается
 - 2) уменьшается
 - 3) не меняется
 - 4) стагнирует
7. Средняя продолжительность предстоящей жизни –
- 1) это гипотетическое число лет, которое предстоит прожить поколению одновременно родившихся при условии неизменности повозрастных коэффициентов смертности
 - 2) это гипотетическое число лет, которое предстоит прожить поколению населению, проживающему на определённой территории, при условии неизменности повозрастных коэффициентов смертности
 - 3) это гипотетическое число лет, которое предстоит прожить человеку при условии неизменности уровня смертности
 - 4) это гипотетическое число лет, которое предстоит прожить поколению одновременно родившихся при условии неизменности коэффициента рождаемости на определённой территории
8. В зависимости от возраста ребёнка младенческая смертность подразделяется
- 1) раннюю неонатальную
 - 2) антенатальную
 - 3) неонатальную
 - 4) постнеонатальную
 - 5) перинатальную
 - 6) интранатальную
9. Итоговой величиной таблиц смертности (или дожития) является
- 1) вероятность смерти в отдельных возрастах
 - 2) средняя продолжительность предстоящей жизни
 - 3) средний возраст умерших
 - 4) средний уровень смертности в отдельных возрастах
10. Перинатальная смертность –
- 1) это сумма умерших в первый день жизни и на первой неделе жизни
 - 2) это сумма мёртворождённых и умерших в первый месяц жизни
 - 3) это сумма мёртворождённых и умерших в первую неделю жизни
 - 4) это сумма мёртворождённых и умерших в первый день жизни

Вариант 5

1. К переписи населения предъявляются следующие требования:
- 1) всеобщность
 - 2) поимённость
 - 3) выбор «критического» момента
 - 4) единая программа
 - 5) централизованное управление
 - 6) региональное управление
 - 7) экспедиционный способ

8) соблюдение тайны переписи

2. Коэффициент рождаемости (Кр) вычисляется по формуле:

$$1) K_p = \frac{\text{общее число родившихся за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

$$2) K_p = \frac{\text{общее число родившихся живыми за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

$$3) K_p = \frac{\text{общее число родившихся живыми за год}}{\text{среднегодовая численность женщин}} \times 1000$$

$$4) K_p = \frac{\text{общее число родившихся за год}}{\text{среднегодовая численность женщин от 20 до 45 лет}} \times 1000$$

3. Общий показатель младенческой смертности (Кмл) вычисляется по формуле Ратса:

$$1) K_{мл} = \frac{\text{общее число детей, умерших на 1-ом году жизни}}{\frac{2}{3} \text{ родившихся в данном году} + \frac{1}{3} \text{ родившихся в предыдущем году}} \times 1000$$

$$2) K_{мл} = \frac{\text{общее число детей, умерших на 1-ом году жизни}}{\frac{1}{3} \text{ родившихся живыми в данном году} + \frac{2}{3} \text{ родившихся в предыдущем году}} \times 1000$$

$$3) K_{мл} = \frac{\text{общее число детей, умерших на 1-ом году жизни}}{\frac{2}{3} \text{ родившихся живыми в данном году} + \frac{1}{3} \text{ родившихся мёртвыми в предыдущем году}} \times 1000$$

$$4) K_{мл} = \frac{\text{общее число детей, умерших на 1-ом году жизни}}{\frac{2}{3} \text{ родившихся живыми в данном году} + \frac{1}{3} \text{ родившихся живыми в предыдущем году}} \times 1000$$

4. Смертность женщин ниже смертности мужчин

- 1) во всех возрастах
- 2) в молодых возрастах
- 3) в детских возрастах
- 4) в пожилых возрастах

5. Процесс постарения населения –

- 1) это увеличение абсолютного числа лиц в возрасте 65 лет и старше
- 2) это увеличение абсолютного числа лиц в возрасте 60 лет и старше
- 3) это увеличение удельного веса лиц в возрасте 60 лет и старше
- 4) это увеличение удельного веса лиц в возрасте 65 лет и старше

6. При постарении населения уровень смертности

- 1) увеличивается

- 2) уменьшается
- 3) не меняется
- 4) стагнирует

7. Для построения таблиц смертности (или дожития) и расчёта показателя средней продолжительности предстоящей жизни необходимы следующие данные:

- 1) сведения об общем числе родившихся за год, когда составляются таблицы смертности (или дожития)
- 2) число умерших за последние три года, примыкающие к году построения таблиц смертности (или дожития)
- 3) число умерших в отдельных возрастах за годы, примыкающие к году построения таблиц смертности (или дожития)
- 4) по возрастной состав населения

8. Детская смертность –

- 1) это смертность детей до 1 года
- 2) это смертность детей от 1 года до 3 лет
- 3) это смертность детей от 1 года до 5 лет
- 4) это смертность детей от 1 года до 15 лет

9. К демографическим показателям относятся следующие:

- 1) рождаемость
- 2) детская смертность
- 3) материнская смертность
- 4) смертность
- 5) младенческая смертность
- 6) средняя продолжительность предстоящей жизни
- 7) брачная фертильность

10. Естественный прирост необходимо оценивать в соотношении

- 1) с показателем рождаемости
- 2) с показателем младенческой смертности
- 3) с показателем детской смертности
- 4) с показателем смертности

Тема «Укрепление здоровья населения. Современные проблемы профилактики. Профилактика неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни»

Цель занятия: изучить структуру заболеваемости и смертности населения в РФ, факторы риска развития важнейших неэпидемиологических заболеваний, государственную политику РФ в области охраны здоровья, способы и методы влияния на распространенность корректируемых факторов риска.

В результате изучения темы студент должен **знать:**

- Удельный вес важнейших неэпидемиологических заболеваний в структуре общей и по возрастной смертности населения;
- Факторы риска развития неэпидемиологических заболеваний;
- Основные элементы системы охраны здоровья населения;
 - Основные законодательные и нормативные акты по вопросам охраны здоровья;
 - Основные показатели, характеризующие работу медицинских учреждений по профилактике неэпидемиологических заболеваний;

Уметь:

- Рассчитывать показатели, характеризующие заболеваемость, смертность, инвалидность при неэпидемиологических заболеваниях.
- Заполнять документы при важнейших неэпидемиологических заболеваниях.
- Провести беседу и прочесть лекцию по сохранению и укреплению здоровья населения.

Владеть:

- Методикой разработки лекционного материала и проведения беседы для населения по профилактике неинфекционных заболеваний и формированию здорового образа жизни.

Литература:

а). Основная литература:

1. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Н. В. Полунина. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - 543 с.

Электронный ресурс:

1. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

б) Дополнительная литература:

1. Здравоохранение и общественное здоровье [Текст]: учебник / ред. Г. Н. Царик. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 910 с.

Контрольные вопросы:

1. Основные группы факторов риска, неблагоприятно влияющие на здоровье населения (человека).
2. Удельный вес групп факторов риска, связанных с образом жизни людей.
3. Элементы здорового образа жизни.
4. Приказы МЗ РФ и Законы РФ, направленные на укрепление здоровья человека.
5. Основные методы пропаганды здорового образа жизни.
6. Формы пропаганды здорового образа жизни устного метода.
7. Формы пропаганды здорового образа жизни печатного метода.
8. Формы пропаганды здорового образа жизни наглядного метода.

9. Формы пропаганды здорового образа жизни комбинированного метода.
10. Задачи пропаганды здорового образа жизни.
11. Основные требования ко всем методам и формам пропаганды здорового образа жизни.
12. Почему лекция, беседа или выступление по пропаганде здорового образа жизни является лечебным фактором.

Реферат для студентов

Пропаганда здорового образа жизни и профилактика заболеваний среди населения.

Проведение любой работы по пропаганде здорового образа жизни должно соответствовать определенным требованиям:

1. Правильный выбор темы. Это зависит от состава аудитории (дети, взрослые, работающие на определенном предприятии, учреждении), сезона года, эпидемиологической обстановки и других факторов.
2. Строгая научность. В беседах, лекциях, публикациях нужно использовать только новейшие данные (публикации последних лет). Особенно это касается таких болезней как туберкулез, СПИД, болезни передающиеся половым путем и др. За последние десятилетия многие положения о профилактике и лечении этих и других заболеваний изменились, и слушатели должны быть информированы об этом.
3. Для привлечения внимания слушателей и читателей необходимо использовать статистические данные по данной территории (район, город, область) – о заболеваемости, смертности, профилактических мероприятиях, различных программах.
4. Контроль и целенаправленность проводимого мероприятия. Проводить беседу и читать лекцию надо целенаправленно, т.е. поставить задачу и добиться определенной цели. Например, в беседе с родителями о детских инфекционных заболеваниях, добиться того, чтобы родители убедились в необходимости профилактических прививок детям.
5. При проведении устной формы санитарно-просветительной работы желательно использовать наглядные материалы: таблицы, диаграммы, рисунки, муляжи, макеты, слайды и др.. Это способствует лучшему восприятию лекции.
6. В лекциях и беседах на медицинские темы основное внимание надо уделять профилактике заболеваний.

При излишне подробном рассказе признаков заболевания у слушателей могут возникнуть ятрогенные заболевания, как следствия деонтологических ошибок медицинских работников. Не надо подробно говорить и о способах, методах лечения, чтобы это не привело к самолечению и к отрицательным последствиям.

Следовательно, для воспитания у населения правильного, здорового образа жизни необходимо проводить целый комплекс мероприятий социально-гигиенического и воспитательного характера, причем многим службам, однако учитывая, что основным участником является сам человек.

Практическое задания для студентов:

Подготовить и прочитать лекцию по здоровому образу жизни и профилактике неинфекционных заболеваний.

Темы лекций:

Перечень тем рефератов, рекомендованных студентам для выполнения самостоятельной работы по написанию лекций для населения

44. Достижения Российского здравоохранения.
45. Здоровый образ жизни – фундамент здоровья человека.

46. Научно-технический прогресс и здоровье.
47. Охрана окружающей среды – охрана здоровья.
48. Отдых – дело общественное. Умейте отдыхать.
49. Факторы риска в возникновении болезней (можно указать конкретные болезни).
50. Гигиена умственного труда.
51. Значение закаливания, физкультуры, спорта для сохранения здоровья.
52. Человек должен жить долго. Проблемы долголетия.
53. Основы рационального питания.
54. Алкоголь – враг здоровья человека.
55. Почему запрещается пить алкогольные напитки детям.
56. Алкоголь и психические заболевания.
57. Курение – вредная привычка.
58. Курение или здоровье – выбирайте сами.
59. Вступая в брак – думайте о бедующих детях.
60. Здоровье матери – здоровье ребенка.
61. Аборт и его последствия.
62. Профилактика венерических заболеваний.
63. СПИД и его профилактика
64. Профилактика предраковых и раковых заболеваний.
65. Неврозы и их предупреждения.
66. Язвенная болезнь желудка и его профилактика.
67. Предупреждение травматизма.
68. Простудные заболевания и их профилактика .
69. Желудочно-кишечные заболевания и их профилактика.
70. Гепатиты и их профилактика.
71. Токсоплазмоз и его профилактика.
72. Сахарный диабет и его профилактика.
73. Рахит и его профилактика.
74. Туберкулез и его профилактика.
75. Лекарственные растения в медицине.
76. Вред самолечения.
77. Дифтерия и ее профилактика.
78. Корь и ее профилактика
79. Основные детские инфекционные заболевания и их профилактика.
80. Предохранительные прививки детям – один из путей профилактики детских инфекционных болезней.
81. Как сохранить здоровыми зубы.
82. Кариозная болезнь и ее профилактика.
83. Пародонтозная болезнь и ее предупреждение.
84. Заболевания полости рта и зубов и их предупреждение.
85. Своевременная санация полости рта – залог сохранения здоровья.
86. Врожденные аномалии зубочелюстной системы у детей и их предупреждение и лечение.

Рекомендации по подготовке лекций по пропаганде здорового образа жизни

1. После того, как получены сведения о составе аудитории (пол, возраст, интересы) определяется тема и название лекции, составляется план лекции.

План – это перечень вопросов, подлежащих освещению в лекции в порядке ее изложения. Он составляется после изучения литературы по теме лекции и напоминает оглавление любой книги. Наличие плана позволяет четко и последовательно изложить материал.

2. После определения плана пишется конспект (текст) лекции в строгом соответствии с планом:

При составлении конспекта рекомендуется придерживаться следующих правил:

а) конспект лучше писать на отдельных пронумерованных листах;

б) писать на одной стороне листа с полями;

в) каждый раздел конспекта (по плану) писать с новой (красной) строки с обозначением его названия;

г) конспект писать разборчиво

д) фактические данные (цифры, таблицы, цитаты) вписываются в текст или делается отметка об использовании дополнительной литературы. Если в ходе чтения лекции используются наглядные пособия (схемы, таблицы, плакаты, макеты и др.) об этом делаются пометки в тексте;

е) в конце текста лекции указывается использованная литература (фамилия, имя, отчество автора статьи или книги, названия статьи или книги, журнала издательство, год, страница).

3. Построение лекции.

В каждой лекции различают 3 части: введение, основная часть и заключение.

Во введении лектор обосновывает важность темы (проблемы). Его можно начинать как с общих вопросов, так и с конкретных примеров из практики (литературы). Введение (вступление) занимает 3-5 минут.

Изложение составляет основную часть лекции, беседы. Оно должно быть логичным и соответствовать плану. Для каждого раздела целесообразно указывать ориентировочное время в минутах. На основную часть выделяется около 20 минут.

Заключение является ответственной частью лекции. В нем даются основные выводы и обращение к слушателям использовать полученные знания в их повседневной жизни. Лектор заинтересован в том, чтобы слушатели после лекции сохранили основное ее содержание. Поэтому в заключении необходимо повторить основные положения лекции, которые должны запомнить слушатели. Заключение, как и введение, должно быть кратким и выразительным. Общая продолжительность лекции 25-30 минут.

4. При чтении лекции на медицинскую тему необходимо:

- большую часть времени посвятить профилактике данного заболевания;

- меньшую часть – признакам заболевания (излишняя подробность о признаках заболевания может привести к ятрогенным заболеваниям) и лечению (может привести к самолечению);

- меньше демонстрировать патологический материал (может вызвать отрицательные эмоции);

- в тексте лекции не употреблять медицинские термины, сокращения, штампованные обороты и слова;

- при выборе темы учитывать сезон времени и эпидемиологическую обстановку.

5. Подготовка к лекции.

Материалами при подготовке к лекции являются:

а) приказы и инструкции МЗ РФ по вопросам медицинского обслуживания населения;

б) научная и методическая литература;

в) материалы газет, художественная и популярная литература;

г) отчеты лечебно-профилактических учреждений о заболеваемости населения данной местности (за месяц, квартал, год);

д) наглядные пособия по теме (лекторские папки, плакаты, альбомы, др. наглядный материал).

6. Оформление конспекта лекции.

На титульном (первом) листе указать полное название академии, кафедры, фамилию, имя, отчество преподавателя, тему лекции, фамилию, имя, отчество студента, номер группы, факультета и год.

7. Выбор аудитории для чтения лекции.

Место проведения лекции – лечебно-профилактические учреждения (поликлиники, родильные дома, женские консультации и др.), школы, общежития, предприятия, учреждения и др.

Тестовый контроль по теме

1. На сохранение и укрепление здоровья населения влияют следующие факторы:

- А) уровень культуры населения
- Б) экологические факторы среды
- В) качество и доступность медицинской помощи
- Г) безопасные условия труда
- Д) сбалансированность питания
- Е) все перечисленные

2. Укажите удельный вес образа жизни в возникновении патологии у населения:

- А) 10-19%
- Б) 20-29%
- В) 30-39%
- Г) 40-49%
- Д) 50-60%

3. Перечислите некоторые элементы здорового образа жизни:

- А) трудовая и физическая активность
- Б) отсутствие вредных привычек
- В) медицинская активность
- Г) уровень общего образования
- Д) сбалансированность питания
- Е) санитарная грамотность

4. Укажите основные методы пропаганды здорового образа жизни:

- А) устный, печатный, плакатный, комбинированный
- Б) устный, печатный, наглядный, комбинированный
- В) устный, печатный, наглядный, смешанный

5. К какому методу пропаганды здорового образа жизни относятся такие формы, как беседы, лекции, доклады:

- А) комбинированный
- Б) устный
- В) печатный

6. К какому методу пропаганды здорового образа жизни относятся такие формы, как плакаты, муляжи:

- А) печатный
- Б) наглядный
- В) комбинированный

7. К какому методу пропаганды здорового образа жизни относятся такие формы, как брошюры, памятки:
- А) печатный
 - Б) наглядный
 - В) комбинированный
8. К какому методу пропаганды здорового образа жизни относятся такие формы, как кинофильм:
- А) печатный
 - Б) наглядный
 - В) комбинированный
9. Какая форма пропаганды здорового образа жизни является основой для врачей:
- А) беседа
 - Б) санбюллетень
 - В) лекции
10. Какая форма пропаганды здорового образа жизни является основой для средних медицинских работников:
- А) санбюллетень
 - Б) стенная газета
 - В) лекции
 - Г) беседа

Тема «Медицинская экспертиза. Социальное страхование. Экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности. Порядок выдачи листов нетрудоспособности»

Цель занятия: сформировать готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности

в результате изучения темы студент должен знать:

- функции и права лечащего врача, заведующего отделением и врачебной комиссии;
- порядок оформления листка нетрудоспособности
- сроки временной нетрудоспособности при заболеваниях травмах, беременности и родах и других причинах;
- учетную и отчетную документацию для анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности, структуре и порядке составления «Сведений о причинах временной нетрудоспособности», показателях для анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности

на основании этих знаний студент должен уметь:

- оформлять листок нетрудоспособности при различных видах временной нетрудоспособности
- на основании «Сведений о причинах временной нетрудоспособности», рассчитать показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности

Литература:

а). Основная литература:

1. Полунина Н.В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: Учебник/ Н.В. Полунина – Москва: Издательство «Медицинское информационное агентство», 2010. – С. 470 – 529

Электронный ресурс:

1. Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс]: учеб.пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html>

Пример решения ситуационной задачи на оформление листка нетрудоспособности:

Ситуационная задача на оформление листка нетрудоспособности:

Работница ОАО ТЯЖМЕХПРЕС г. Твери Свиридова Светлана Константиновна, дата рождения 12.08.1988 года. Медицинскую помощь получает в ГБУЗ КБСМП, в поликлинике № 1 г. Твери (Проспект Ленина 6). ОГРН 1036789016537. 25 сентября 2011 года обратился к врачу общей практики по поводу заболевания. Врач поставил диагноз острого респираторного заболевания и признал ее нетрудоспособной. Назначен амбулаторный режим. Назначен срок следующей явки 28.08.2011 г. При повторном посещении листок нетрудоспособности был продлен до 01.09.2011 г. В связи с уходом в отпуск ВОП пациентка обратилась к врачу терапевту. Во время лечения нарушений режима не было. Приступить к работе с 12.03.2010 г. Вы являетесь врачом общей практики. Врач терапевт Иванова М.Н. Оформите листок нетрудоспособности.

Эталон решения задачи:

ЛИСТОК НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ



Поликлиника-
ПЕРВИЧНЫЙ -
заболевание

первичный

дубликат

продолжение листка
нетрудоспособности №

001 234 567 891

Г Б У З К Б С М П

(наименование лечебного учреждения/ФИО частного практикующего врача)

Т В Е Р Ь П Р О С П Е К Т Л Е Н И Н А 6

(адрес лечебного учреждения / части practicing врача)

Дата выдачи 25 - 08 - 2011 1036789016537

(открытый)

Ф С В И Р И Д О В А

И С В Е Т Л А Н А

О К О Н С Т А Н Т И Н О В Н А

(фамилия, имя и отчество нетрудоспособного)

12 - 08 - 1988 м ж

(дата рождения)

Причина нетрудоспособности 01

код деп. код код изм.

О А О Т Я Ж М Е Х П Р Е С С

(место работы/наименование организации)

Состоит на учете
в государственных
учреждениях
службы занятости

Печать
медицинской
организации

Основное По совместительству №

Дата 1 Дата 2 На путевки От РН с/заводя или клинич. ИИИ

по уходу (возраст/лет) родителю/назв. ФИО члена семьи, за которым осуществляется уход

Поставлена на учет в ранние сроки беременности (до 12 недель) да нет

Отметки о нарушении режима Дата Подпись врача

Находился в стационаре: с по

Дата направления в бюро МСЭ
Дата регистрации документов в бюро МСЭ
Освидетельствован в бюро МСЭ

Установлена/изменена группа инвалидности

Подпись руководителя бюро МСЭ

ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ РАБОТЫ

С какого числа	По какое число	Должность врача	Фамилия и инициалы врача или идентификационный	Подпись врача
25 - 08 - 2011	28 - 08 - 2011	ВОП	ЛАЗОРЕВА ОН	Лазарева
29 - 08 - 2011	01 - 09 - 2011	ВОП	ЛАЗОРЕВА ОН	Лазарева
02 - 09 - 2011	04 - 09 - 2011	ТЕРАПЕВТ	ИВАНОВА МН	Иванова

ПРИСТУПИТЬ К РАБОТЕ с 05 - 09 - 2011 Иное:

Выдан листок нетрудоспособности (продолжение) № Подпись врача: Иванова

Печать
учреждения
МСЭ

Печать
медицинской
организации

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВРАЧЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ЗАПОЛНЯЕТСЯ РАБОТОДАТЕЛЕМ

Основное По совместительству

Регистрационный № / Код подчиненности

ИНН нетрудоспособного: СНИЛС

Условия исчисления Акт формы Н-1 от

Дата начала работы Страховой стаж: лет мес. в т.ч. нестраховые периоды

Причитается пособие за период: с по

Средний заработок для исчисления пособия: р к. Средний дневной заработок: р к.

Сумма пособия: за счет средств работодателя р к. за счет средств Фонда страхования Российской Федерации р к. итого начислено р к.

Фамилия и инициалы руководителя: Подпись

Фамилия и инициалы гл. бухгалтера: Подпись

Печать
работодателя

ЛИСТОК НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ



первичный

дубликат

продолжение листка
нетрудоспособности №

001 234 567 891

Ф С В И Р И Д О В А

И С В Е Т Л А Н А

О К О Н С Т А Н Т И Н О В Н А

(фамилия, имя и отчество нетрудоспособного)

О А О Т Я Ж М Е Х П Р Е С С

(место работы/наименование организации)

Основное По совместительству №

Л А З О Р Е В А О Н

(фамилия, инициалы врача)

№ истории болезни 011785

Дата выдачи 25 - 08 - 2011

расписка получателя Свиридова

заполняется врачом и остается в
медицинской организации

Варианты задач по оформлению листка нетрудоспособности для студентов лечебно-го, педиатрического, ВСО факультетов.

№1 Петров Василий Леонидович, дата рождения 03.04.1964 года, работник завода электромоторов г. Ярославля, проживающий по адресу г. Ярославль ул. Строителей д.6 кв. 12. Находясь в командировке в г.Твери был госпитализирован в областную клиническую больницу (С-Петербургское шоссе, д 2). 2 апреля 2011 г. с диагнозом гипертоническая болезнь, II Б стадия, обострение, выписан 12 апреля 2011г. Вы являетесь врачом-ординатором терапевтического отделения. Зав. отделением Платонова И.С.Зам.главного врача по ВК Шевцова М.В. Главный врач Мохначев Г.П. Оформите листок нетрудоспособности.

№2 Работник типографии Малеев Виктор Тимофеевич, дата рождения 24.06.1980 года, проживает по адресу: ул.Беговая, 3. Медицинскую помощь получает в городской больнице №1 (Беляковский пер.,9). 20 мая 2011 года обратился к врачу по поводу заболевания. Объяснил, что заболел 19 мая 2011г. в ночную смену, обращался к фельдшеру по месту работы. Фельдшер освободил его от работы и выдал справку о заболевании. Врач поставил диагноз: лакунарная ангина и признал его нетрудоспособным. Назначен амбулаторный режим. Нарушения режима не было. Приступить к работе с 28 мая 2011г. Вы являетесь врачом отоларингологом. Председатель ВК Федоров С.С. Зав. отделением Иванов С.В. Оформите листок нетрудоспособности.

№3 Работник ателье №3 г. Твери, Писарев Борис Александрович, дата рождения 26.02.1978 года, проживает по адресу: отд.совхоза «Дорошиха»,5,кв.13. Медицинскую помощь получает в ОМСЧ №1 (Ленинградской шоссе, 76/1). 2 марта 2011г. года обратился к врачу по поводу заболевания. Объяснил, что заболел 1 марта 2011г. и из-за болезни 1 марта 2011г. не ходил на работу. Врач поставил диагноз: обострение хронического тонзиллита и признал его нетрудоспособным. Назначен амбулаторный режим. Во время лечения нарушения режима не было. Приступить к работе 12 марта 2011г. Вы являетесь врачом-отоларингологом. Зав. отделением Петрова Т.И. Оформите листок нетрудоспособности.

№4. Пекарь хлебокомбината №2 г. Твери, Алешин Сергей Алексеевич, дата рождения 12.12.1960 года, проживающий по адресу: ул.Суворова д,10, кв. 48. 5 октября 2011 г. по дороге с работы получил травму. Обратился в травпункт городской больницы №1 (Беляковский переулок,12). 7 октября 2011г. объяснил, что 6 октября 2011г. на работе не был. Диагноз растяжение связок голеностопного сустава. Нетрудоспособен до 18 октября 2011г. Вы являетесь врачом-травматологом. Зав. травмпункта - Ильин Б.Е. Оформите листок нетрудоспособности.

№5. 21 июля 2011 г. у матери (Сидоровой Марии Владимировны, дата рождения 18.05.41г.) работницы ДСК Дроздовой Марии Петровны, (дата рождения 22.10.68 года), проживающая по адресу: ул.Оборонная д. 9/27, кв. 3, диагностирован геморрагиче-

ский инсульт, тетраплегия. Больная требует постоянного ухода и нетранспортабельна. Вы являетесь врачом-терапевтом ОМСЧ №1 (С-Петербургское шоссе, 54). Зав. отделением Обушенко Н.Г. Председатель ВК Широкова Е.Е. Оформите листок нетрудоспособности на максимально возможный срок.

№6. Работница швейной фабрики г. Твери, Цветкова Светлана Николаевна (дата рождения 3.08.1984 года), проживающая по адресу: ул.Володарского д.3, кв.7. 5 августа 2011 г. обратилась в поликлинику детской больницы №1 (ул.Рыбацкая, д. 10) по поводу заболевания ребенка Цветков Илья Михайлович (дата рождения 19.01.2007г.). Поставлен диагноз ОРВИ. Назначено амбулаторное лечение. Явилась на прием 10 августа 2011г. вместо 8 августа 2011г. Выздоровление наступило 12 августа 2011г. Зав. отделением Волочков Ю.С. Вы являетесь участковым педиатром. Оформите листок нетрудоспособности.

№ 7. Работница камвольного комбината Титова Елена Сергеевна, дата рождения 27.07.1979 года, проживает по адресу: ул. Беговая 5. 20 сентября 2011 года обратилась к врачу-педиатру детской больницы №1 (ул.Рыбацкая, д.10) по поводу заболевания ребенка Титова Ольга Владимировна (дата рождения 30.05.2006г.). Врач диагностировал у него обострение хронического тонзиллита. По состоянию здоровья ребенка показан уход за ним с 20 по 26 сентября 2011, Титова Е.С. находилась в очередном отпуске по 22 сентября 2011г. Вы являетесь врачом-педиатром. Председатель КЭК Сизова Л.И. Зав. отделением Иванов И.П. Оформите листок нетрудоспособности.

№ 8. Семенова Любовь Викторовна, (дата рождения 6.12.1977 года) работающая в средней школе №16 г. Твери, проживающая по адресу: ул.Конева, д. 16, кв.10, была госпитализирована в инфекционное отделение городской больницы №2 (ул.Советская, д.1) по поводу острой дизентерии у ее сына, Семенов Павел Иванович, 6 лет. 12 августа 2011 г. Выписан из стационара 23 августа 2011г. Вы являетесь врачом стационара. Зав. отделением Березкин Ю.П. Председатель ВК Смирнова И.И. Оформите листок нетрудоспособности.

№ 9. Работник управления Тверьэнерго Калгин Николай Михайлович, дата рождения 22.09.1979 года, проживает по адресу: ул. Трусова, 1, кв.3. Медицинскую помощь получает в поликлинике №1, больницы БСМП (проспект Ленина,3/44). 17 июня 2011 года обратился по поводу бытовой травмы. Врач поставил диагноз: ушиб левой голени и признал его нетрудоспособным. Назначен амбулаторный режим. Нарушения режима не было. Приступить к работе 17 июля 2011г. Председатель ВК Жукова Л.М. Вы являетесь врачом-хирургом. Оформите листок-нетрудоспособности.

№ 10. Рабочий хлебозавода №1 г. Твери, Ковалев Степан Иванович, дата рождения 27.03.1976 года, проживает по адресу: ул.Коминтерна, 43, кв.28. Медицинскую помощь получает в городской больнице №1 (Беляковский переулок, 9). 12 января 2011 г. обратился к врачу по поводу заболевания. Врач поставил диагноз: обострение хронического холецистита и признал его нетрудоспособным. Назначен амбулаторный режим. Режим был нарушен: 16 января 2011г. явился на прием в состоянии алкогольного опьянения. Приступить к работе с 2 февраля. Председатель ВК Просекова Л.В. Вы являетесь участковым терапевтом. Оформите листок нетрудоспособности.

Варианты задач по на знание инструкции о порядке выдачи листов нетрудоспособности работающим для студентов

Вариант 1

Во время очередного отпуска у работницы С. заболел ребенок, с которым она находилась в стационаре челюстно-лицевого отделения 18 дней. Как оформить нетрудоспособность работницы? Имеет ли право на продление отпуска?

Вариант 2

Служащая А. наблюдается в женской консультации по поводу беременности. По результатам обследования диагностирована многоплодная беременность. Как оформить ей отпуск по беременности и родам. Какова продолжительность и порядок оформления отпуска при нормальных одноплодных и осложненных родах?

Вариант 3

Служащий К., находясь в очередном отпуске, получил травму и был нетрудоспособен 9 дней (с 15.04 по 23.04). Как оформить его нетрудоспособность? Имеет ли он право на продление отпуска и на какой срок?

Вариант 4

У больного С. Удален 8 зуб, после сложного удаления возникло осложнение. В следствие этого он был нетрудоспособен 12 дней. Может ли хирург стоматолог выдать листок нетрудоспособности и на какой срок? Какой порядок оформления его нетрудоспособности?

Вариант 5

Рабочий И. по пути с работы домой получил травму-перелом нижней челюсти. Рабочий был нетрудоспособен с 01.06 по 27.06. Как оформить нетрудоспособность. На какой срок врач единолично и одновременно может выдать листок нетрудоспособности?

Вариант 6

Рабочий А. обратился в здравпункт 18 февраля в 20.00. Фельдшер диагностировал абсcess верхней челюсти справа, освободил пациента от работы в ночную смену и направил к стоматологу. 19 февраля рабочий А. явился к Вам на прием. Как оформить нетрудоспособность?

Вариант 7

Педагог В. обратилась к врачу-педиатру по поводу болезни ее сына Димы 4 года. После обследования был поставлен диагноз: «Острый бронхит». На сколько дней может дать листок нетрудоспособности врач по уходу за больным ребенком?

Вариант 8

Рабочий К. со сложным переломом верхней и нижней челюсти был нетрудоспособен более 7 месяцев (с 15.01 по 25.07). Как оформить его нетрудоспособность? Через какой срок подлежит направлению МСЭК длительно болеющие пациенты с благоприятным трудовым прогнозом?

Вариант 9

У инженера В., диагностирован сочетанный перелом нижней челюсти. По поводу данного диагноза он находился в отделении челюстно-лицевой хирургии с 05.01.2012 по

25.01.2012 г. Как оформить его нетрудоспособность. Какие особенности оформления листов нетрудоспособности при стационарном лечении.

Вариант 10

Служащий К. обратился к врачу по поводу заболевания. На момент наступления временной нетрудоспособности был занят у нескольких работодателей. Служащий был нетрудоспособен с 01.06.2014 по 12.06.2014. Что должен уточнить врач перед оформлением временной нетрудоспособности. Как оформить временную нетрудоспособность служащего.

Вариант 11

Преподаватель Н. обратился к врачу по поводу заболевания 15.05.14 г. При обращении к врачу он обратил внимание на то, что его рабочий день закончился и попросил выдать больничный лист со следующего рабочего дня. Врач выявил признаки временной нетрудоспособности и принял решение выдать листок нетрудоспособности на максимальный срок, Как оформить нетрудоспособность больного.

Вариант 12

Служащий К. обратился к врачу после освидетельствования МСЭК, по решению которой, инвалидность не была установлена. Как оформить нетрудоспособность служащего при наличии признаков заболевания.

Вариант 13

Рабочий К. находился в кардиологическом отделении стационара городской больницы в течение 40 дней с диагнозом острый инфаркт миокарда и нуждается в долечивании в специализированном санаторно-курортном учреждении. Как оформить его нетрудоспособность.

Задания в тестовой форме

1. Укажите, сколько существует уровней экспертизы временной нетрудоспособности:

- а) 2 б) 3 в) 4 г) 5 д) 6

2. Укажите, на какой срок врач имеет право одновременно и единолично выдавать листок нетрудоспособности:

- а) на срок до 5 календарных дней
б) на срок до 4 календарных дней
в) на срок до 10 календарных дней
г) на срок до 6 календарных дней
д) на срок до 3 календарных дней

3. Укажите, лечащие врачи, каких систем здравоохранения имеют право на выдачу листков нетрудоспособности (справок) на основании лицензии на проведение экспертизы временной нетрудоспособности:

- а) государственной
б) муниципальной
в) частной
г) бюджетно-страховой
д) смешанной

4. Укажите, какие виды режимов лечащий врач указывает в листке нетрудоспособности:

- а) домашний
- б) постельный
- в) амбулаторный
- г) стационарный
- д) санаторный
- е) свободный

5. Укажите, на какой срок врач имеет право единолично продлевать листок нетрудоспособности:

- а) на срок до 20 календарных дней
- б) на срок до 18 календарных дней
- в) на срок до 25 календарных дней
- г) на срок до 30 календарных дней
- д) на срок до 10 календарных дней

6. Укажите, при каких заболеваниях и оперативных вмешательствах больные направляются на долечивание в санатории непосредственно из стационаров лечебно-профилактических учреждений:

- а) острый инфаркт миокарда
- б) оперативное вмешательство по поводу аортокоронарного шунтирования
- в) бронхиальная астма
- г) язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки
- д) удаление желчного пузыря
- е) оперативное вмешательство по поводу аневризмы сердца
- ж) сахарный диабет

7. Укажите, с какого дня нетрудоспособности выдается листок нетрудоспособности в случае производственной травмы:

- а) с 3 дня
- б) с 4 дня
- в) с 5 дня
- г) с 1 дня
- д) со 2 дня

8. Укажите, медицинские работники, каких лечебно-профилактических учреждений не имеют права на выдачу документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность:

- а) станций (отделений) скорой медицинской помощи, станций переливания крови
- б) учреждений судебно-медицинской экспертизы
- в) бальнеогрязелечебниц и городских курортных водогрязелечебниц
- г) домов отдыха и туристических баз
- д) учреждений санэпиднадзора

е) диспансеров

9. Укажите, на какой срок, лечащий врач стационара имеет право продлить листок нетрудоспособности при выписке гражданина из стационара:

- а) не более чем на 3 дня
- б) не более чем на 5 дней
- в) не более чем на 7 дней
- г) не более чем на 10 дней
- д) не более чем на 14 дней

10. Укажите, с какого срока выдается листок нетрудоспособности по беременности и родам при многоплодной беременности:

- а) с 25 недель беременности
- б) с 28 недель беременности
- в) с 30 недель беременности
- г) с 32 недель беременности
- д) с 34 недель беременности

11. Укажите, с какого дня нетрудоспособности выдается листок нетрудоспособности в случае бытовой травмы:

- а) с 1 дня
- б) со 2 дня
- в) с 3 дня
- г) с 5 дня
- д) с 6 дня

12. Укажите, на какой срок имеет право выдавать листки нетрудоспособности (справки) врачи, занимающиеся частной практикой вне лечебно-профилактического учреждения:

- а) на срок не более 10 дней
- б) на срок не более 15 дней
- в) на срок не более 21 дня
- г) на срок не более 30 дней
- д) на срок не более 35 дней

13. Укажите, какова продолжительность дородового и послеродового отпуска при осложненных родах:

- а) 140 календарных дней
- б) 180 календарных дней
- в) 160 календарных дней
- г) 156 календарных дней
- д) 165 календарных дней

14. Укажите, на какой срок единолично и одновременно имеют право выдавать листки нетрудоспособности средние медицинские работники:

- а) до 3 дней
- б) до 5 дней

- в) до 10 дней
- г) до 15 дней
- д) до 30 дней

15. Укажите, в каких случаях листки нетрудоспособности по уходу не выдаются:

- а) за хроническими больными 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) в период карантина

16. Укажите, на какой срок выдается листок нетрудоспособности гражданам на время нахождения в стационаре протезно-ортопедического предприятия, а также – проезда в стационар и обратно:

- а) не более чем на 30 дней
- б) на весь период нахождения в стационаре, а также проезда в стационар и обратно
- в) на 2 недели
- г) не более чем 50 дней
- д) не более чем на 2 месяца

17. Укажите, с какого срока беременности выдается листок нетрудоспособности по беременности и родам (при одноплодной беременности):

- а) с 25 недель беременности
- б) с 28 недель беременности
- в) с 30 недель беременности
- г) с 32 недель беременности
- д) с 34 недель беременности

18. Укажите, на какое количество календарных дней выдается единовременно листок нетрудоспособности по беременности и родам:

- а) 110 календарных дней
- б) 140 календарных дней
- в) 120 календарных дней
- г) 156 календарных дней
- д) 180 календарных дней

19. Укажите, какова общая продолжительность дородового и послеродового отпусков при многоплодной беременности:

- а) 150 календарных дней
- б) 160 календарных дней
- в) 180 календарных дней
- г) 184 календарных дней
- д) 194 календарных дней

20. Укажите, на какой срок выдается листок нетрудоспособности по уходу за ребенком до 7 лет при амбулаторном лечении:

- а) до 7 дней
- б) до 10 дней
- в) до 15 дней
- г) до 20 дней

д) на весь период острого заболевания

21. Укажите, на какой срок выдается листок нетрудоспособности по уходу за ребенком до 7 лет при стационарном лечении:

- а) до 14 дней
- б) до 15 дней
- в) до 21 дня
- г) до 28 дней
- д) на весь срок лечения

22. В клиничко-экспертную комиссию входят:

- а) лечащий врач и зав. Отделением
- б) зав. Отделением и зам. главного врача по клиничко-экспертной работе
- в) зав. Отделением и главный врач
- г) зам. главного врача по клиничко-экспертной работе и представитель органов управления здравоохранением
- д) лечащий врач, зав. Отделением и зам. главного врача по клиничко-экспертной работе

23. Укажите функции КЭК лечебно-профилактического учреждения:

- а) определение срока временной нетрудоспособности
- б) определение группы инвалидности
- в) направление пациента для лечения в другой город
- г) перевод по состоянию здоровья на другую работу
- д) направление на МСЭК

24. На медико-социальную экспертную комиссию больного направляет:

- а) лечащий врач
- б) лечащий врач и заведующий отделением
- в) консилиум специалистов
- г) КЭК
- д) главный врач

25. При усыновлении новорожденного ребенка из родильного дома листок нетрудоспособности выдается с момента рождения сроком на:

- а) 56 дней
- б) 70 дней
- в) 90 дней
- г) 140 дней
- д) 156 дней
- е) 180 дней
- ж) 194 дня

26. Укажите показатели, с помощью которых анализируется заболеваемость с временной утратой трудоспособности:

- а) число случаев обращения за медицинской помощью в поликлинику на 100 работающих
- б) число случаев нетрудоспособности на 100 работающих
- в) число дней нетрудоспособности на 100 работающих
- г) число случаев госпитализации на 100 работающих
- д) средняя длительность лечения в стационаре
- е) средняя длительность одного случая утраты трудоспособности
- ж) структура заболеваемости с временной утратой трудоспособности (в случаях или днях)

30. Временная нетрудоспособность подразделяется на:

- а) общую
- б) профессиональную
- в) полную
- г) частичную

31. Укажите, что является единицей наблюдения (учета) при изучении заболеваемости с временной утратой трудоспособности:

- а) каждый случай заболевания, зарегистрированный в ЛПУ
- б) каждый случай обращения за медицинской помощью в ЛПУ
- в) каждый случай временной нетрудоспособности в связи с заболеванием
- г) каждый случай амбулаторно-поликлинического или стационарного лечения

Ситуационные задачи

по анализу отчетов о временной нетрудоспособности

На основании отчета о временной нетрудоспособности рассчитайте следующие показатели:

1. Число дней нетрудоспособности на 100 работающих
2. Число случаев нетрудоспособности на 100 работающих
3. Среднюю длительность одного случая нетрудоспособности
4. Структуру заболеваемости с временной утратой трудоспособности
5. Сравните полученные результаты с нормативами и сделайте выводы

Тема «Организация лечебно-профилактической помощи населению. Организация первичной медико-санитарной и стационарной помощи городскому населению. Анализ деятельности лечебно-профилактических учреждений»

Цель обучения.

В результате изучения темы студент должен знать:

- Принципы организации первичной медико-санитарной (амбулаторно-поликлинической) помощи городскому населению;
- Структуру поликлиники городской больницы;
- Функции и организацию работы основных структурных подразделений амбулаторно-поликлинических учреждений;
- Обязанности и организацию работы участкового врача-терапевта;
- Организацию преемственности в работе амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций;
- Структуру стационара городской больницы;
- Функции и организацию работы основных структурных подразделений стационара городской больницы;
- Организация работы врача приемного отделения;
- Роль врача в организации лечебно-охранительного режима стационаров;
- Основные отчетные формы медицинских организаций;
- Количественные и качественные показатели работы лечебно-профилактических учреждений, методику их расчета, нормативные и среднеобластные уровни;
- Факторы, влияющие на качество медицинской помощи.

На основании этих знаний студент должен уметь:

- Рассчитать показатели работы медицинской организации;
- Оценить их, сделать выводы о работе поликлиники и стационара городской больницы;
- Сформулировать предложения по улучшению его работы.

Владеть: методикой расчета и оценки показателей деятельности медицинских организаций.

а). Основная литература:

1. Полунина Н.В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: Учебник/ Н.В. Полунина – Москва: Издательство «Медицинское информационное агентство», 2010. – С. 318 – 349
2. Медик, Валерий Алексеевич Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Валерий Алексеевич Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 649 с.
3. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 452 с.

Электронный ресурс:

1. Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

(Блок 1. Организация лечебно-профилактической помощи населению)

1. Назовите основные группы медицинских организаций перечисленных в «Единой но-

- менклатуре государственных и муниципальных учреждений здравоохранения»
2. Укажите принципы организации первичной медико-санитарной (амбулаторно-поликлинической) помощи городскому населению;
 3. Опишите структуру поликлиники городской больницы;
 4. Назовите функции и элементы организацию работы основных структурных подразделений амбулаторно-поликлинических учреждений;
 5. Как организуется работа участкового врача-терапевта (основные элементы);
 6. Организацию преемственности в работе амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций;
 7. Опишите структуру стационара городской больницы;
 8. Назовите функции и основные элементы организации работы структурных подразделений стационара городской больницы;
 9. Основная документация и организация работы врача приемного отделения;
 10. Роль врача в организации лечебно-охранительного режима стационаров;

(Блок 2. Анализ деятельности лечебно-профилактических учреждений)

1. Для какой цели составляется отчет ЛПУ?
2. По каким учетным формам (название) анализируется деятельность ЛПУ?
3. Основные разделы отчета ЛПУ?
4. Какие показатели дают общую характеристику учреждения?
5. Какие показатели характеризуют деятельность поликлиники?
6. Какие учетные документы используются при составлении отчета по разделу "деятельность поликлиники"?
7. Какие показатели характеризуют деятельность стационара?
8. Какие учетные документы используются при составлении отчета по разделу "деятельность стационара"?
9. Какие показатели характеризуют деятельность лечебно-вспомогательных отделений (кабинетов) и диагностических отделений?
10. Какая учетная документация необходима для составления разделов отчета "Работа лечебно-вспомогательных отделений и "Работа диагностических отделений"?
11. Для какой цели предусмотрены отчеты-вкладыши? Их число и название?
12. Приведите пример использования при анализе ЛПУ:
 - интенсивных показателей;
 - экстенсивных показателей;
 - средней арифметической;

Дополнительные материалы (реферат)

Важнейшим условием правильной организации медицинского обслуживания населения является подведение итогов и объективная оценка эффективности работы лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) за год.

Материалы учета проводившиеся в течении года в ЛПУ дают возможность составить цифровой отчет.

Анализ его данных проводит главный врач или его заместитель при участии заведующих отделениями и кабинетов, наряду с абсолютными данными для анализа используются относительные и средние величины. Методика вычисления основных показателей представлена ниже.

Оценивая данные отчета ЛПУ за истекший год на основании сравнения о данными предшествующих лет, со средними по району, области, РФ, с нормативами можно установить целый ряд как достижений, так и недочетов требующих исправления.

Заканчивается анализ предложениями, планом мероприятий, направленных на устранения выявленных недостатков, дальнейшее улучшение качества медицинской помощи.

ОТЧЕТ лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ) составляется раз в год каждым самостоятельным учреждением (городские и сельские, обслуживающие взрослых

и детей больницы, родильные дома, диспансеры, поликлиники и др. по утвержденным унифицированным формам.

ОТЧЕТ состоит из основной части и специальных отчетов-вкладышей. При составлении отчета каждое учреждение заполняет основную часть. Она включает 3 отдельные отчетные формы:

- ФОРМА N 30 - "Отчет лечебно-профилактического учреждения"
- ФОРМА N 12 - "Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения"
- ФОРМА N 14 - "Отчет о деятельности стационара "

ОТЧЕТЫ-ВКЛАДЫШ характеризуют медицинское обслуживание отдельных контингентов населения и отдельных групп больных. Они заполняются только теми ЛПУ, которые обеспечивают медицинской помощью данные контингенты.

ПРИМЕРАМИ ОТЧЕТОВ-ВКЛАДЫШЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1-ФОРМА №31 - "Отчет о медицинской помощи детям и подросткам-школьникам.
- 2-ФОРМА №32 - "Отчет о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам"
- 4-ФОРМА №33 - "Отчет о больных туберкулезом"
- 5-ФОРМА №8 - "Отчет о заболеваемости активным туберкулезом"
- 7-ФОРМА №9 - "Отчет о заболеваниях, передаваемых преимущественно половым путем, грибковых, кожных заболеваниях и чесоткой"
- 8-ФОРМА №35 - "Отчет о больных злокачественными новообразованиями"
- 11-ФОРМА №10 - "Отчет о заболеваемости психическими расстройствами (без алкогольных психозов, наркомании, токсикомании)
- 14-ФОРМА №39 - "Отчет станции, или отделения переливания крови, больниц, ведущих заготовку крови"
- 15-ФОРМА №40 - "Отчет станции (отделения), больницы скорой помощи"
- 18-ФОРМА №44 - "Отчет детского санатория"
- 19-ФОРМА №45 - "Отчет туберкулезного санатория для взрослых"
- 22-ФОРМА - "Отчет о медицинских кадрах "

ФОРМА №30 ОТЧЕТ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.

Включает в себя паспортную часть и следующие разделы:

- Раздел 1. Штаты учреждения на конец отчетного года.
- Раздел 2. Деятельность поликлиники (амбулатории), диспансера, консультации.
- Раздел 3. Деятельность стационара.
- Раздел 4. Работа лечебно-вспомогательных отделений (кабинетов).
- Раздел 5. Работа диагностических отделений.
- Раздел 6. Антирабическая деятельность.
- Раздел 7. Оснащенность электронно-вычислительной техникой.
- Раздел 8. Техническое состояние зданий.

Практическая работы по расчету показателей деятельности лечебно-профилактических учреждений и их анализу

I. Общая характеристика учреждения.

На основании паспортной части и раздела 1 отчета "Штаты учреждения на конец отчетного года", формы N 30 "Отчет ЛПУ" можно оценить тип, структуру учреждения, состав основных и вспомогательных отделений и кабинетов, их оснащенность, мощность поликлиники (отделения).

Перечисленные выше данные позволяют судить об объеме работы учреждения и вычислить показатели для оценки штатов учреждения.

- 1. Укомплектованность больницы врачами (%) стр.5, ф. 30, таб.1100

Норматив 100:

Число занятых врачебных должностей (строка 01 графа 4)

----- x 100

Число штатных врачебных должностей (строка 01 графа 3)

2. Укомплектованность больницы средним медицинским персоналом (%) стр.7

Норматив 100:

Число занятых должностей ср. мед. персонала (строка 92 графа 4)

----- x 100

Число штатных должностей ср. мед. персонала (строка 92 графа 3)

II. Деятельность поликлиники (амбулатории), диспансера, консультации.

Основными учетными документами, необходимыми для составления отчета поликлинического отделения являются:

1. Дневник ежедневного учета работы врача поликлиники, консультации, диспансера Сф.039-2/У), врача стоматологического (зубного) кабинета (ф.039-2/У), среднего медицинского персонала (ф.039-1/У).

2. Единый талон амбулаторного пациента (ф.025-8/9-95).

3. Сводная ведомость учета заболеваний, зарегистрированных в данном учреждении (ф.071/У).

4. Контрольная карта больного, состоящего на диспансерном наблюдении (ф. ОЗО/У).

5. Описок лиц, подлежащих целевому медицинскому осмотру (на выявление...) (ф.048/У).

III. Среднее число врачебных посещений на одного городского жителя в год:

Число посещений к врачам (включая профилактические) (стр.11, табл.2110, ф.30), строка 01 графа 3. + число посещений врачами на дому (стр.11, табл.2110) строка 01, графа 7. + число посещений к стоматологу и зубным врачам - (стр.15, табл. 2700) строка 01, графа 3.

Численность населения (стр.1)

(Среднеобластной показатель 7.8 посещения)

Показатели работы стоматологического (зубоврачебного) кабинета.

IV. Процент санированных от числа первично обратившихся: Норма 100

Показатель г.Твери - 67,8

Областной показатель - 64,6

Число санированных санированных в порядке плановой санации при обращении (стр.15.табл.2700) строка 01, графа 9

----- x 100

Число первичных посещений стоматологов и зубных врачей

(строка 01, графа 4)

V. Процент людей нуждающихся в плановой санации полости рта при профилактической работе: норма 100%

По г.Твери - 39,4%

Областной показатель - 49,9%

Число лиц, нуждающихся в санации полости рта

(стр.16,табл.2700,ф.30) строка 01, графа 11

----- x 100

Число лиц,осмотренных в порядке плановой санации

(стр.16,табл.2700,) строка 01 графа 10

VI. Процент санированных от числа нуждающихся при профилактической работе: Норма 100%

По г.Твери 81,7%

Областной показатель - 77,5%

Число санированных лиц из числа нуждающихся в санации

(стр.16,табл.2700,ф.30) строка 01, графа 12

----- x100

Число лиц, нуждающихся в санации (строка 01 графа 11)

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ БОЛЬНИЦЫ

VII. Выполнение плана профилактических осмотров населения(по контингентам) стр.14

табл.2510, строка 07, ф.30: Норма 100%

Среднеобластной показатель 91,9%

По г-Твери 92,8%

Всего осмотрено лиц (графа 4)

----- x 100

Подлежало осмотрам (графа 3)

VIII. Выполнение плана профилактических осмотров рабочих промышленных предприятий (стр14, табл.2510, строка 08): Норма 100%

По г.Твери 100%

Среднеобластной показатель 95,4%

Всего осмотрено лиц (графа 4)

----- x 100

Подлежало осмотрам (графа 3)

IX. Полнота охвата диспансерным наблюдением взрослых, больных язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки (графа 4).(ф.12, стр.2, строка 12,1): Норма 100%

Среднеобластной показатель 88,2%

Состоит под диспансерным наблюдением

на конец отчетного года (графа 6)

----- x 100

Всего зарегистрировано больных с язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки

X. Полнота охвата диспансерным наблюдением подростков (15-17 лет)

(ф.12,стр.3,табл.2000,строка 1,0): Норма 100%

Состоит под диспансерным наблюдением

на конец отчетного года (графа 8)

----- x 100

Всего зарегистрировано больных с данным заболеванием (графа 4)

X а. Выполнение плана профилактических осмотров детей (15-17 лет кроме обучающихся в школе (ф.30,стр.14, табл.2510): Норма 100%

Всего осмотрено лиц (строка 01, графа 4)
----- x 100
Всего подлежало осмотру (строка 01, графа 3)

XI. Частота язвы желудка и 12-перстной кишки на 100 тыс.взрослого населения
(ф.12,стр.2,строка 12,1)
Среднеобластной показатель - 1690,2

Всего зарегистрировано больных
строка 12,1 графа 4
----- x 100000
Численность взрослого населения
стр. 1

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТАЦИОНАРА.

Основная документация, необходимая для составления отчета о деятельности стационара следующая:

1. Статистическая карта стационарного больного (ф.066/У)
2. Журнал учета приема больных и отказов от госпитализации (Ф.007/У)
3. Листок учета движения больных и коечного фонда стационара (Ф.007/У)
4. Сводная ведомость учета движения больных и коечного фонда по стационару, отделению или профилю коек (Ф.015/У)
5. Журнал записи оперативных вмешательств в стационаре (088/У).

12. Среднее число дней использования койки в год в целом по больнице
(ф.30,стр.17,табл.3100, строка 1).

Норма использования коек общая (терапевтических, хирургических 330-340 дней)
Среднеобластной показатель для ЦРБ 268,5

Проведено больными койка-дней (графа 12,стр 19, строка1)

Число среднегодовых коек (графа 4, стр.17, строка 1)

13. Среднее число дней использования койки в году по терапевтическому отделению (вычисляется аналогично 12).

Среднеобластной показатель 308,9

14. Средняя длительность лечения (в днях) по больнице в целом
(стр.17-19 табл.3100).

Среднеобластной показатель 12,0

Всего проведено больными койко-дней (графа 12)

Число выбывших больных (умерло (графа 11) +
выписано (графа 9))

15. Средняя длительность лечения больных (в днях) в терапевтическом отделении (вычисляется аналогично 14)

Среднеобластной показатель взрослых 14.0 дней

16. Средняя длительность лечения больных (в днях) в хирургическом отделении (вычисляется аналогично 14)

Среднеобластной показатель для взрослых 11 дней

Показатель средней длительности лечения в зависимости от состава больных может колебаться в больших пределах (в родильном до-ме-7,10 дней, терапевтическом-14,18 дней, в хирургическом-11,14, в туберкулезном, онкологическом - несколько месяцев). Поэтому оценку надо делать по отделениям, а еще лучше по нозологическим формам болезней.

Очень длинные или, короткие сроки пребывания больных в стационаре говорят о необоснованности направления или преждевременной выписки, длительности обследования или других организационных неполадках.

17. Летальность по больнице в целом (стр.9,табл.3100 строка 1)

Среднеобластной показатель 1,9%

Всего умерло в стационаре x 100 (графа 11)

Всего выбыло (выписано(графа 9) +
умерло (графа 11)) больных из стационара

18. Летальность по хирургическому отделению (вычисляется аналогично 17).

Среднеобластной показатель: взрослые - 2,8; дети - 0

19. Летальность у взрослых от пневмонии (ф.14,табл.2000, Строка 11,2)

Среднеобластной показатель 1,9

Умерло (графа 6) x 100

----- x 100

Выписано (графа 4) + Умерло (графа 6)

Показатель летальности необходимо составлять и оценивать по отделениям больницы, а еще лучше по нозологическим формам болезней. Летальность в целом по больнице зависит от состава отделений и больных в них, поэтому для сравнения показателей летальности по отдельным больницам используют стандартизованные показатели.

Показатели работы диагностических отделений.

20. Частота рентгенодиагностических исследований
(30,стр.24, раздел V,табл.5110)

Число рентгенологических исследований всего (строка 01 графа 3)

Всего число посещений врачей (стр.13,раздел 2, табл.2110, графа 3, строка 01)+ число посещений врачами на дому (стр.13., табл.2110, графа 6 строка 01) + число посещений стоматологов и зубных врачей всего(стр.15, табл.2700, графа 3, строка 01)

21.Частота лабораторных исследований амбулаторным больным (ф.30,стр. 28,табл. 5300, строка 02)

Число проведенных анализов амбул. больным всего (графа 3)

-----x 100

Число посещений врачей всего + число посещений врачами на дому + число посещений стоматологов и зубных врачей всего

ВЫВОДЫ О РАБОТЕ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

На основании полученных показателей сделать выводы придерживаясь следующей схемы:

1. Укомплектованность штатов врачей. На какие показатели работы может повлиять не укомплектованность штатов врачей?

2. В достаточном ли объеме проводится в больнице профилактическая работа? Для этого использовать оценку таких показателей, как профилактические осмотры населения, охват диспансерным наблюдением.

3. Правильно ли используется коечный фонд больницы. Дать оценку таким показателям, как средняя длительность лечения, среднее число дней использования койки в год.

4. Дать оценку качественным показателям больницы: общей летальности.

5. Дать оценку работы диагностических отделений: использование рентгенодиагностики и лабораторных исследований в поликлинике.

6. Дать примеры использования при анализе отчета городской больницы следующих показателей:

- а) интенсивных;
- б) экстенсивных;
- в) средних арифметических.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Необходимо дать конкретные предложения по улучшению работы больницы. При этом нужно использовать полученные показатели и сравнить их со среднеобластными и нормативами.

Предложения могут возникнуть и при логическом анализе отчета больницы, особенно при несоответствии некоторых показателей общепринятым нормативам. Выводы и предложения по работе больницы дать в письменной форме в рабочей тетради.

Задания в тестовой форме

АНАЛИЗ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

1. Из каких форм состоит основная часть «Отчета лечебно-профилактического учреждения»:

- а) Отчет лечебно-профилактического учреждения (Форма 30)
- б) Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения (Форма 12)
- в) Отчет о деятельности стационара (Форма 14)
- г) Отчеты вкладыши
- д) Список лиц подлежащих целевому медицинскому осмотру (ф. 048/у)

2. При анализе, какого раздела Отчета лечебно-профилактического учреждения рассчитывается показатель летальности:

- а) Штаты учреждения на конец отчетного года
- б) Деятельность поликлиники (амбулатории), диспансера, консультации

- в) Деятельность стационара
- г) Работа лечебно-вспомогательных отделений (кабинетов)
- д) Работа диагностических отделений
- е) Антирабическая деятельность

3. При расчете средней длительности лечения больных (в днях) в целом по учреждению, необходимо знать:

- а) всего умерло в стационаре
- б) всего проведено больными койко-дней
- в) число выбывших больных (умерло + выписано)
- г) число среднегодовых коек

4. На основании каких документов регистрируется число выбывших больных из стационара:

- а) статистическая карта стационарного больного (ф. 066/у)
- б) журнал учета приема больных и отказов от госпитализации (ф.001/у)
- в) сводная ведомость учета движения больных и коечного фонда по стационару (ф. 016/у)

5. При анализе какого раздела Отчета лечебно-профилактического учреждения рассчитывается показатель "среднее число врачебных посещений на 1 городского жителя в год":

- а) штаты учреждения на конец отчетного года
- б) деятельность поликлиники (амбулатории), диспансера, консультации.
- в) деятельность стационара
- г) работа лечебно-вспомогательных отделений (кабинетов)
- д) работа диагностических отделений
- е) антирабическая деятельность

6. Укажите ориентировочный показатель среднего числа дней использования койки в год по стационару городской больницы:

- а) 240-250 дней
- б) 270-300 дней
- в) 330-340 дней
- г) 350-360 дней

7. Какие данные необходимо знать для расчета летальности по больнице в целом:

- а) всего проведено больными койко-дней
- б) общая численность населения
- в) всего умерло в стационаре

г) всего выбыло (выписано + умерло) больных из стационара

8. На основании, каких документов определяется общее число посещений к врачу, включая профилактические:

- а) дневник ежедневного учета работы врача поликлиники (ф.039/у)
- б) талон амбулаторного пациента (ф.025-6/у-89)

в) сводная ведомость учета заболеваний, зарегистрированных в данном учреждении (ф.071/у)

9. При анализе, какого раздела отчета лечебно-профилактического учреждения можно рассчитать показатель процента санированных из числа первично обратившихся:

- а) штаты учреждения на конец отчетного года
- б) деятельность поликлиники (амбулатории), диспансера, консультации
- в) деятельность стационара
- г) работа лечебно-вспомогательных отделений (кабинетов)
- д) работа диагностических отделений
- е) антирабическая деятельность

10. Укажите норматив процента санированных от числа первично обратившихся:

- а) 50%
- б) 70%
- в) 90%
- г) 100%

11. Какие данные необходимо знать для расчета летальности по хирургическому отделению:

- а) всего проведено больными койко-дней в хирургическом отделении
- б) общая численность населения
- в) всего умерло в хирургическом отделении
- г) всего выбыло (выписано + умерло) больных из хирургического отделения

12. Какой показатель является основным для определения мощности поликлиники городской больницы:

- а) число врачебных посещений в смену
- б) общее число посещений в поликлинику за год
- в) радиус обслуживания поликлиники
- г) обеспеченность поликлиники медицинским оборудованием

13. При анализе какого раздела отчета лечебно-профилактического учреждения рассчитывается среднее число дней использования койки в год:

- а) штаты учреждения на конец отчетного года
- б) деятельность поликлиники (амбулатории), диспансера, консультации
- в) деятельность стационара
- г) работа лечебно-вспомогательных отделений (кабинетов)
- д) работа диагностических отделений
- е) антирабическая деятельность

14. Укажите норматив выполнения плана профилактических осмотров детского населения:

- а) 50%
- б) 70%
- в) 80%
- г) 100%

15. Какие данные необходимо знать для расчета летальности по терапевтическому отделению:

- а) всего проведено больными койко-дней в терапевтическом отделении
- б) общая численность населения
- в) всего умерло в терапевтическом отделении
- г) всего выбыло (выписано + умерло) больных из терапевтического отделения

16. При анализе, какого раздела Отчета лечебно-профилактического учреждения рассчитывается средняя длительность лечения больных (в днях) по больнице в целом:

- а) Штаты учреждения на конец отчетного года
- б) Деятельность поликлиники (амбулатории), диспансера, консультации
- в) Деятельность стационара
- г) Работа лечебно-вспомогательных отделений (кабинетов)
- д) Работа диагностических отделений
- е) Антирабическая деятельность

17. Какие причины могли бы повлиять на показатель летальности по больнице в целом:

- а) возрастно-половой состав больных
- б) общая численность населения района обслуживания
- в) общее число коек в больнице

18. Какие данные необходимо знать для расчета среднего числа дней использования койки в год:

- а) всего выбыло (выписано + умерло) больных из стационара
- б) проведено больными койко-дней всего
- в) число среднегодовых коек
- г) среднее число больных, приходящихся на одного врача по больнице

19. При анализе какого раздела Отчета лечебно-профилактического учреждения рассчитывается средняя длительность лечения больных (в отделении челюстно-лицевой хирургии):

- а) Штаты учреждения на конец отчетного года
- б) Деятельность поликлиники (амбулатории), диспансера, консультации
- в) Деятельность стационара
- г) Работа лечебно-вспомогательных отделений (кабинетов)
- д) Работа диагностических отделений
- е) Антирабическая деятельность

20. Какие данные необходимо знать для расчета показателя укомплектованности больницы врачами:

- а) число физических лиц врачей по больнице в целом
- б) число штатных должностей в целом по учреждению
- в) общая численность населения района обслуживания
- г) число занятых должностей в целом по учреждению

21. Какие из перечисленных показателей можно рассчитать по “Отчету о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения” (Форма 12):

- а) полнота охвата диспансерным наблюдением взрослых и детей
- б) частота пневмонии на 10000 взрослого населения
- в) средняя длительность лечения больного (в днях) в хирургическом отделении
- г) укомплектованность учреждения врачами

22. При анализе какого раздела Отчета лечебно-профилактического учреждения рассчитывается укомплектованность больницы врачами:

- а) Штаты учреждения на конец отчетного года

- б) Деятельность поликлиники (амбулатории), диспансера, консультации
- в) Деятельность стационара

- г) Работа лечебно-вспомогательных отделений (кабинетов)
- д) Работа диагностических отделений
- е) Антирабическая деятельность

23. Какие данные необходимы для расчета показателя выполнения плана профилактических осмотров населения:

- а) общая численность населения
- б) всего осмотрено лиц
- в) число выбывших (умерло + выбыло) больных из стационара
- г) число лиц подлежало профилактическим осмотрам

24. Какие показатели можно рассчитать по 1 разделу Отчета лечебно- профилактического учреждения «Штаты учреждения на конец отчетного года»:

- а) число посещений на одного жителя в год
- б) укомплектованность учреждения врачами
- в) среднее число дней использования койки в году
- г) укомплектованность учреждения средним медицинским персоналом

25. Какие данные необходимо знать для расчета процента санированных из числа первично обратившихся:

- а) общая численность населения

- б) число санированных в порядке плановой санации и при обращении
- в) число первичных посещений стоматологов и зубных врачей
- г) число лиц нуждающихся в санации

26. Какие из перечисленных показателей можно рассчитать по 2 разделу Отчета лечебно-профилактического учреждения «Деятельность поликлиники (амбулатории), диспансера, консультации»:

- а) укомплектованность поликлиники врачами

- б) среднее число врачебных посещений на одного жителя в год
- в) выполнение плана профилактических осмотров населения
- г) частота пневмоний на 10000 взрослого населения

27. Какие данные необходимо знать для расчета процента лиц санированных из числа нуждающихся при анализе профилактической работы:

- а) общая численность населения
- б) число санированных из числа выявленных при плановой санации
- в) число первичных посещений стоматологов и зубных врачей
- г) число лиц нуждающихся в санации полости рта

28. Какие из перечисленных документов входят в основную часть Отчета лечебно-профилактического учреждения:

- а) Отчет о деятельности стационара (Форма 14)
- б) Отчеты вкладыши
- в) Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в район обслуживания лечебного учреждения (Форма 12)
- г) Сводная ведомость учета движения больных и коечного фонда по стационару (ф.016/6)
- д) Журнал учета приема больных и отказов от госпитализации (ф.001/у)

29. Какие из перечисленных показателей можно рассчитать по разделу Отчета лечебно-профилактического учреждения «Деятельность стационара»:

- а) летальность по больнице в целом
- б) укомплектованность учреждения врачами
- в) среднее число дней использования койки в год
- г) процент санированных от числа первично обратившихся

30. На какие показатели работы стационара могут повлиять сроки обследования пациентов:

- а) профилизация коек
- б) летальность по больнице
- в) средняя длительность лечения больного с стационаре
- г) обеспеченность койками на 10000 населения

31. Какие данные необходимо знать для расчета процента лиц, нуждающихся в плановой санации полости рта при профилактической работе:

- а) общая численность населения
- б) число лиц, осмотренных в порядке плановой санации
- в) число первичных посещений стоматологов и зубных врачей
- г) число лиц нуждающихся в санации полости рта

Тема: «Оценка качества медицинской помощи»

1. Цель обучения понимать значение системы оценки качества медицинской помощи, знать составные части медико-экономических стандартов, методику определения качества медицинской помощи с использованием МЭС, а так же факторы, влияющие на качество медицинской помощи.

В результате изучения темы студент должен **знать**:

- Основные понятия и термины **качества медицинской помощи**;
- Систему внутриведомственного и вневедомственного контроля качества медицинской помощи;
- Методические подходы к оценке **качества медицинской помощи**;
- Факторы, влияющие на **качество медицинской помощи**;

Уметь:

- Рассчитывать показатель - уровень качества лечения (УКЛ);
- Интерпретировать значения показателя уровня качества лечения;

1. Литература

а). Основная литература:

1. Медик, Валерий Алексеевич Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Валерий Алексеевич Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 649 с.
2. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 452 с.
3. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник / Н. В. Полунина. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - 543 с.

Электронный ресурс:

1. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Чем объясняется актуальность проблемы оценки и повышения качества медицинской помощи в настоящее время?
2. Для чего используют оценки качества медицинской помощи на современном этапе?
3. Дайте определение "медицинская помощь"?
4. Что подразумевается под "конкретными результатами медицинской помощи"?
5. Что такое "медицинские технологии"?
6. Что такое профессиональные стандарты? Дайте определение.
7. От чего зависит качество медицинской помощи?
8. Какие методы и показатели могут быть использованы для оценки качества медицинской помощи.
9. Какие задачи надо решать для повышения качества медицинской помощи?
10. Принципы менеджмента качества.
11. Функции управления здравоохранения в решении проблемы качества медицинской помощи?
12. Кто осуществляет внутриведомственный и вневедомственный контроль качества медицинской помощи?
13. Что включают в себя медико-экономические стандарты?
14. Что включает в себя формула "уровень качества лечения" (УКЛ)?
15. Что входит в формулу "уровень качества диспансеризации" (УКД)?
16. Что входит в формулу "оценка выполнения набора диагностических, лечебно-

- оздоровительных и др. мероприятий"(ОМНД)?
17. Что представляет собой шкала оценки диагноза?
 18. Что представляет собой шкала оценки набора лечебно-диагностических мероприятий?
 19. Что представляет собой шкала оценки состояния здоровья населения?
 20. Что представляет собой шкала оценки качества медицинской помощи?

Решение типовой задачи.

Заведующий отделением отобрал на экспертизу 10 истерий болезни врача-терапевта. Проведена экспертиза по медицинским стандартам. Обследование проведено почти полностью, имеются только некоторые упущения. Поставлен верный, развернутый диагноз. Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены почти полностью. После окончания лечения состояние здоровья пациента хорошее (достигнуты основные ожидаемые результаты).

Для оценки качества медицинской помощи.

1. Оцениваем по шкале оценки набора диагностических мероприятий - проведено почти полностью - 75 % (ОДМ.)
2. Оцениваем по шкале оценки диагноза "поставлен верный развернутый диагноз" - 100% (ОД).
3. Оцениваем по шкале набора лечебно-оздоровительных мероприятий, "выполнены почти полностью" - 75% (ОЛМ).
4. Оцениваем по шкале состояния здоровья "хорошее, достигнуты основные ожидаемые результаты" - 75% (ОК).

Подставляем в формулу:

$$\text{УКЛ} = \frac{(0,5 \times 75\%) + (0,2 \times 100\%) + (0,3 \times 75\%) + (1 \times 75\%)}{200\%} =$$

$$\text{УКЛ} = \frac{37,5\% + 20\% + 22,5\% + 75\%}{200\%} =$$

$$\text{УКЛ} = \frac{155\%}{200\%} = 0,775$$

Полученный коэффициент сравниваем со «шкалой оценки качества медицинской помощи». По шкале оценка качества данный результат попадает в интервал от 1 до 0,7. Следовательно, уровень качества лечения – «хороший».

Оценивая качество медицинской помощи у группы пациентов рассчитывают среднее значение коэффициента и оценивают его по соответствующей шкале.

Типовые ситуационные задачи

Вариант 1

Рассчитай УКЛ для каждого больного и среднее УКЛ по больнице, используя соответствующую формулу и шкалы оценки показателей.

Пациент 1.

ОДМ – Обследование проведено наполовину

ОД – Отсутствие развернутого клинического диагноза

ОЛМ – лечебно-профилактические мероприятия выполнены почти полностью

ОК – После проведения лечения – незначительное улучшение здоровья

Пациент 2.

ОДМ – Обследование проведено почти полностью

ОД – Поставлен развернутый клинический диагноз

ОЛМ – Лечебно-профилактические мероприятия выполнены почти полностью
ОК – После проведения лечения – незначительное улучшение здоровья

Пациент 3

ОДМ – Выполнены отдельные малоинформативные обследования
ОД – Несоответствие поставленного диагноза клинико-диагностическим данным
ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены наполовину
ОК – Ожидаемые результаты лечения по стандартам – отсутствуют

Пациент 4

ОДМ – Обследование проведено почти полностью
ОД – Поставлен развернутый клинический диагноз
ОЛМ – Лечебно-профилактические мероприятия выполнены почти полностью
ОК – результаты лечения соответствуют ожидаем

Пациент 5

ОДМ – Обследование проведено почти полностью
ОД – Поставлен развернутый клинический диагноз
ОЛМ – Лечебно-профилактические мероприятия выполнены полностью
ОК – результаты лечения соответствуют, заложенным в стандартах

Вариант 2

Рассчитай УКЛ для каждого больного и среднее УКЛ по больнице, используя соответствующую формулу и шкалы оценки показателей.

Пациент 1

ОДМ – Обследование проведено почти полностью
ОД – Отсутствие развернутого клинического диагноза
ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены наполовину
ОК – После проведения лечения – незначительное улучшение здоровья

Пациент 2

ОДМ – обследование полное
ОД – Поставлен развернутый клинический диагноз
ОЛМ – Лечебно-профилактические мероприятия выполнены почти полностью
ОК – достигнуты основные ожидаемые результаты лечения

Пациент 3

ОДМ – Выполнены отдельные малоинформативные обследования
ОД – Несоответствие поставленного диагноза клинико-диагностическим данным
ОЛМ – Выполнены отдельные процедуры лечения
ОК – Ожидаемые результаты лечения – отсутствуют

Пациент 4

ОДМ – Обследование проведено наполовину
ОД – Несоответствие поставленного диагноза клинико-диагностическим данным
ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены наполовину
ОК – После проведения лечения – незначительное улучшение здоровья

Пациент 5

ОДМ – Обследование проведено почти полностью
ОД – Поставлен развернутый клинический диагноз
ОЛМ – Лечебно-профилактические мероприятия выполнены полностью
ОК – результаты лечения соответствуют, заложенным в стандартах

Вариант 4

Рассчитай УКЛ для каждого больного и среднее УКЛ по больнице, используя соответствующую формулу и шкалы оценки показателей.

Пациент 1

ОДМ – Обследование проведено почти полностью

ОД – Поставлен развернутый клинический диагноз

ОЛМ – Выполнены отдельные процедуры лечения

ОК – достигнуты основные ожидаемые результаты лечения

Пациент 2

ОДМ – Обследование не проведено

ОД – Отсутствие развернутого клинического диагноза

ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены наполовину

ОК – достигнуты основные ожидаемые результаты лечения

Пациент 3

ОДМ – Обследование проведено наполовину

ОД – Поставлен развернутый клинический диагноз

ОЛМ – Набор лечебных мероприятий выполнен полностью

ОК – достигнуты основные ожидаемые результаты лечения

Пациент 4

ОДМ – Обследование проведено полностью

ОД – Отсутствие развернутого клинического диагноза

ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены наполовину

ОК – Ожидаемые результаты лечения практически отсутствуют

Пациент 5

ОДМ – Обследование проведено почти полностью

ОД – Несоответствие поставленного диагноза клинико-диагностическим данным

ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия практически не проводились

ОК – После проведения лечения – незначительное улучшение здоровья

Вариант 5

Рассчитай УКЛ для каждого больного и среднее УКЛ по больнице, используя соответствующую формулу и шкалы оценки показателей.

Пациент 1

ОДМ – Обследование проведено почти полностью

ОД – Поставлен развернутый клинический диагноз

ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены почти полностью

ОК – После проведения лечения – незначительное улучшение здоровья

Пациент 2

ОДМ – Обследование проведено полностью

ОД – Поставлен развернутый клинический диагноз

ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены почти полностью

ОК – После проведения лечения – незначительное улучшение здоровья

Пациент 3

ОДМ – Обследование не проведено

ОД – Отсутствие развернутого клинического диагноза

ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены наполовину

ОК – достигнуты основные ожидаемые результаты лечения

Пациент 4

ОДМ – Обследование проведено почти полностью

ОД – Поставлен развернутый клинический диагноз
ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены наполовину
ОК – После проведения лечения – незначительное улучшение здоровья

Пациент 5

ОДМ – Обследование проведено почти полностью
ОД – Отсутствие развернутого клинического диагноза
ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены почти полностью
ОК – После проведения лечения – незначительное улучшение здоровья

Вариант 6

Рассчитай УКЛ для каждого больного и среднее УКЛ по больнице, используя соответствующую формулу и шкалы оценки показателей.

Пациент 1

ОДМ – Обследование проведено наполовину
ОД – Отсутствие развернутого клинического диагноза
ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены почти полностью
ОК – После проведения лечения – незначительное улучшение здоровья

Пациент 2

ОДМ – Обследование проведено почти полностью
ОД – Отсутствие развернутого клинического диагноза
ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены наполовину
ОК – После проведения лечения – незначительное улучшение здоровья

Пациент 3

ОДМ – Обследование не проведено
ОД – Отсутствие развернутого клинического диагноза
ОЛМ – Выполнены отдельные процедуры лечения
ОК – После проведения лечения – незначительное улучшение здоровья

Пациент 4

ОДМ – Обследование проведено полностью
ОД – Поставлен развернутый клинический диагноз
ОЛМ – Выполнены отдельные процедуры лечения
ОК – достигнуты основные ожидаемые результаты лечения

Пациент 5

ОДМ – Обследование проведено почти полностью
ОД – Поставлен развернутый клинический диагноз
ОЛМ – Лечебно-оздоровительные мероприятия выполнены наполовину
ОК – После проведения лечения – незначительное улучшение здоровья

Задания в тестовой форме (оценка качества медицинской помощи)

1. Медицинская помощь:
 - А) медицинские технологии, используемые для конкретного диагноза;
 - Б) комплекс лечебно-диагностических и профилактических мероприятий, проводимых по определенным технологиям с целью достижения конкретных результатов;
 - В) лечебные мероприятия, используемые для достижения конкретного результата;
 - Г) диагностические мероприятия для постановки диагноза
2. Под "конкретными результатами" при оценке лечебно-диагностического процесса может подразумеваться:

- А) динамика состояния пациента
 - Б) состояние здоровья определенных контингентов
 - В) восстановление трудоспособности, трудовой потенциал
 - Г) удовлетворенность пациента
3. Под "конкретными результатами" при эффективных реабилитационных мероприятиях у инвалидов может подразумеваться:
- А) динамика состояния пациента
 - Б) состояние здоровья определенных контингентов
 - В) восстановление трудоспособности, трудовой потенциал
 - Г) удовлетворенность пациента
4. Под "конкретными результатами" по результатам профилактических мероприятий может подразумеваться:
- А) динамика состояния пациента
 - Б) состояние здоровья определенных контингентов
 - В) восстановление трудоспособности
 - Г) удовлетворенность пациента
5. Медицинские технологии:
- А) последовательность мероприятий используемых в медицинской практике
 - Б) совокупность методов лечения при поставленном диагнозе
 - В) конкретные результаты лечения больного, основанные на правильной диагностике заболевания
 - Г) совокупность и порядок различных мероприятий, методов диагностики, лечения, реабилитации, профилактики, необходимые для достижения конкретных результатов.
6. Концепция оценки качества медицинской помощи, основанная на единых принципах, должна относиться к объекту:
- А) медицинская помощь
 - Б) состояние здоровья
 - В) медицинское учреждение
 - Г) пациент
7. Оценка качества медицинской помощи в стационаре проводится по медицинским документам:
- А) Статистическая карта амбулаторного больного
 - Б) Талон амбулаторного пациента
 - В) Статистическая карта стационарного больного
 - Г) Медицинское свидетельство о смерти
8. Оценка качества медицинской помощи должна проводиться по медицинским документам с охватом выборки не менее:
- А) 1% от общего числа медицинских документов
 - Б) 3% от общего числа медицинских документов
 - В) 5% от общего числа медицинских документов
 - Г) 10% от общего числа медицинских документов
9. Оценка качества медицинской помощи проводится путем сравнения выполненных объемов медицинской помощи:
- А) с данными учебной литературы
 - Б) с медико-экономическими стандартами

- В) со среднестатистическими критериями
- Г) с нормами и нормативами

10. Весовой индекс оценки выполнения набора диагностических мероприятий (ОДМ), используемый в формуле оценки уровня качества лечения (УКЛ) равен:
- А) 1
 - Б) 0,5
 - В) 0,3
 - Г) 0,2
11. Весовой индекс оценки диагноза (ОД), используемый в формуле оценки уровня качества лечения (УКЛ) равен:
- А) 1
 - Б) 0,5
 - В) 0,3
 - Г) 0,2
12. Весовой индекс оценки выполнения лечебно-оздоровительных мероприятий (ОЛМ), используемый в формуле оценки уровня качества лечения (УКЛ) равен:
- А) 1
 - Б) 0,5
 - В) 0,3
 - Г) 0,2
13. Весовой индекс оценки качества лечения и состояния здоровья пациента по окончании лечения (ОК), используемый в формуле оценки уровня качества лечения (УКЛ) равен:
- А) 1
 - Б) 0,5
 - В) 0,3
 - Г) 0,2
14. Выполнение отдельных малоинформативных обследований соответствует в шкале оценки набора диагностических мероприятий:
- А) 0%
 - Б) 25%
 - В) 50%
 - Г) 75%
15. Выполнение обследования почти полностью, при наличии некоторых упущений соответствует в шкале оценки набора диагностических мероприятий:
- А) 0%
 - Б) 25%
 - В) 50%
 - Г) 75%
16. Выполнение отдельных малоэффективных процедур, манипуляции, мероприятий соответствует в шкале оценки набора лечебно-оздоровительных мероприятий:
- А) 0%
 - Б) 25%
 - В) 50%
 - Г) 75%

17. Выполнение полного набора лечебно-оздоровительных мероприятий соответствует шкале оценки набора лечебно-оздоровительных мероприятий:
- А) 0%
 - Б) 25%
 - В) 50%
 - Г) 100%
18. Несоответствие поставленного диагноза клинико-диагностическим данным соответствует шкале оценки диагноза:
- А) 0%
 - Б) 25%
 - В) 50%
 - Г) 100%
19. По результатам экспертизы коэффициент уровня качества медицинской помощи равный 0,6 оценивается как:
- А) отличный
 - Б) хороший
 - В) удовлетворительный
 - Г) неудовлетворительный
20. По результатам экспертизы коэффициент уровня качества медицинской помощи равный 1 оценивается как:
- А) отличный
 - Б) хороший
 - В) удовлетворительный
 - Г) неудовлетворительный

Задания в тестовой форме:

Инвалидность:

1. Укажите основные аспекты понятия «инвалидность»:

- а) медицинский аспект
- б) правовой аспект
- в) юридический аспект
- г) социальный аспект
- д) финансовый аспект

2. Укажите виды стойкой нетрудоспособности или причины инвалидности:

- а) инвалидность вследствие общего заболевания
- б) инвалидность с детства
- в) инвалидность в связи с трудовым увечьем
- г) инвалидность вследствие катастроф
- д) инвалидность вследствие профессионального заболевания
- е) инвалидность до начала трудовой деятельности
- ж) инвалидность у бывших военнослужащих

3. Укажите комиссию, которая устанавливает факт стойкой нетрудоспособности (инвалидности):

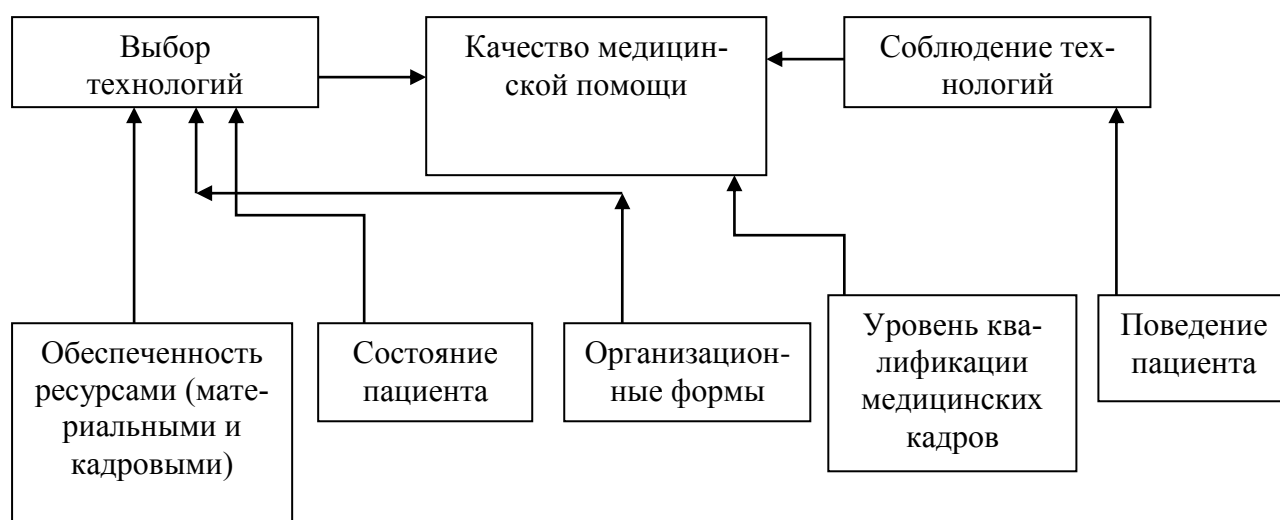
- а) клинико-экспертная комиссия
- б) клинико-врачебная комиссия
- в) медико-социальная экспертная комиссия
- г) клинико-социальная экспертная комиссия
- д) медико-врачебная экспертная комиссия

4. Тяжесть инвалидности классифицируется по:
- а) степеням
 - б) группам
 - в) видам
 - г) разрядам
 - д) рубрикам

5. Укажите число групп инвалидности:
- а) 2
 - б) 3
 - в) 4
 - г) 5
 - д) 6

Приложение

Схема взаимосвязи факторов, влияющих на качество медицинской помощи



Тема: Формирование здорового образа жизни.

Профилактическое направление здравоохранения

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение понятия «здоровье» и перечислите его основные типы.
2. Какие показатели используются для оценки состояния здоровья населения?
3. Какова доля влияния групп факторов на состояние здоровья населения?
4. Какие факторы риска влияют на здоровье населения?
5. Какова роль образа жизни в сохранении здоровья населения?
6. Дайте определение понятия «здоровый образ жизни».
7. Что является целью формирования здорового образа жизни?
8. Перечислите элементы формирования здорового образа жизни и профилактики неинфекционных заболеваний.
9. Перечислите принципы формирования здорового образа жизни (или гигиенического обучения и воспитания).
10. Каковы элементы здорового образа жизни?
11. Какие методы и формы используются при проведении работы по формированию здорового образа жизни?
12. Каким образом организована служба формирования здорового образа жизни?
13. Каковы задачи отделения (кабинета) медицинской профилактики?
14. Охарактеризуйте первичную, вторичную и третичную профилактику.
15. Какова цель проведения скрининговых исследований?
16. Охарактеризуйте этапы диспансеризации.
17. В чём заключается диспансерное наблюдение?
18. В чём заключается диспансерный осмотр?
19. Каковы критерии определения группы здоровья и группы диспансерного наблюдения по результатам диспансеризации?

Задания в тестовой форме

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Выделяют следующие типы здоровья, в зависимости от того, кто является его носителем
 - 1) индивидуальное здоровье
 - 2) групповое здоровье
 - 3) семейное здоровье
 - 4) здоровье населения
 - 5) здоровье нации
2. Для оценки состояния здоровья населения используют следующие показатели

- 1) демографические
- 2) заболеваемости
- 3) инвалидности
- 4) физиологические
- 5) физического развития

3. К факторам риска, влияющим на здоровье человека, относятся

- 1) социально-экономические
- 2) социально-биологические
- 3) социально-гигиенические
- 4) социально-общественные
- 5) эколого-гигиенические
- 6) медико-организационные

4. Под факторами риска следует понимать

- 1) факторы, связанные с возникновением новых случаев заболеваний и ростом их распространённости
- 2) факторы, связанные с организацией медицинской помощи и её доступностью для населения
- 3) факторы, связанные с обеспечением населения безопасности лекарственными препаратами
- 4) факторы, связанные с развитием осложнений заболевания, а также ухудшением прогноза его исхода

5. Образ жизни – это

- 1) способ формирования межличностных отношений
- 2) способ выживания в неблагоприятных условиях окружающего мира
- 3) тип трудовой деятельности, направленный на получение материальных благ
- 4) определённый, исторически обусловленный тип деятельности населения в материальной и нематериальной (духовной) сферах жизни

6. Экономической категорией образа жизни является

- 1) уровень жизни
- 2) качество жизни
- 3) стиль жизни
- 4) уклад жизни

7. Социологической категорией образа жизни является

- 1) уровень жизни
- 2) стиль жизни
- 3) уклад жизни
- 4) качество жизни

8. Социально-психологической категорией образа жизни является

- 1) уровень жизни
- 2) стиль жизни
- 3) уклад жизни
- 4) качество жизни

9. Социально-экономической категорией образа жизни является

- 1) уровень жизни
- 2) стиль жизни
- 3) уклад жизни
- 4) качество жизни

10. Формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) и профилактика неинфекционных заболеваний (НИЗ) включает следующие элементы

- 1) информирование населения о факторах риска и мотивирование к ЗОЖ
- 2) обеспечение условий для ЗОЖ
- 3) соблюдение населением медико-санитарных норм
- 4) диспансеризация, профилактические осмотры, центры здоровья
- 5) диспансерное наблюдение
- 6) профилактика НИЗ в медицинских организациях

11. Доля влияния образа жизни на состояние здоровья населения находится в пределах

- 1) 15-20%
- 2) 20-25%
- 3) 55-65%
- 4) 70-75%

12. Доля влияния факторов внешней среды на состояние здоровья населения находится в пределах

- 1) 15-20%
- 2) 20-25%
- 3) 55-65%
- 4) 70-75%

13. Доля влияния наследственно-биологических факторов на состояние здоровья населения находится в пределах

- 1) 15-20%
- 2) 20-25%
- 3) 55-65%
- 4) 70-75%

14. Доля влияния факторов системы и служб здравоохранения на состояние здоровья населения находится в пределах

- 1) 70-75%
- 2) 55-65%
- 3) 20-25%
- 4) 10-15%

15. Факторы образа жизни группируются

- 1) по характеру активности
- 2) по характеру влияния
- 3) по сфере активности
- 4) по виду (форме) активности

16. Различают два направления медицинской профилактики

- 1) индивидуальная
- 2) групповая
- 3) массовая
- 4) общественная

17. При проведении работы по формированию здорового образа жизни используются методы

- 1) устный
- 2) фантомный
- 3) печатный
- 4) наглядный
- 5) комбинированный
- 6) системный

18. В основе формирования здорового образа жизни лежат следующие принципы

- 1) государственный характер
- 2) научность
- 3) компетентность
- 4) массовость
- 5) доступность
- 6) целенаправленность
- 7) оптимистичность
- 8) актуальность

19. Устный метод формирования здорового образа жизни включает следующие формы

- 1) лекция, беседа, вечер «вопросов и ответов»
- 2) деловая игра, дискуссия, семинар
- 3) конференция, круглый стол, викторина
- 4) брифинг

20. Печатный метод формирования здорового образа жизни включает следующие формы

- 1) книга, журнал, брошюра
- 2) памятка, листовка, лозунг
- 3) прайс-лист
- 4) стенная газета, буклет, бюллетень

21. Наглядный метод формирования здорового образа жизни включает следующие формы

- 1) плакат, макет, муляж
- 2) таблица, график, рисунок
- 3) модель, скульптура, чучело
- 4) стенная газета
- 5) диапозитив, выставка

22. Комбинированный метод формирования здорового образа жизни включает следующие формы

- 1) кинофильм
- 2) телевизионная программа
- 3) театральная постановка
- 4) эстрадный номер
- 5) Интернет
- 6) викторина

23. Лекция и беседа относятся

- 1) к устному методу формирования здорового образа жизни
- 2) к наглядному методу формирования здорового образа жизни
- 3) к печатному методу формирования здорового образа жизни
- 4) к комбинированному методу формирования здорового образа жизни

24. Стенная газета, буклет, бюллетень относятся

- 1) к наглядному методу формирования здорового образа жизни
- 2) к устному методу формирования здорового образа жизни
- 3) к печатному методу формирования здорового образа жизни
- 4) к комбинированному методу формирования здорового образа жизни

25. Плакат, макет, муляж относятся

- 1) к устному методу формирования здорового образа жизни
- 2) к наглядному методу формирования здорового образа жизни
- 3) к печатному методу формирования здорового образа жизни
- 4) к комбинированному методу формирования здорового образа жизни

26. Кинофильм и Интернет относятся

- 1) к устному методу формирования здорового образа жизни

- 2) к наглядному методу формирования здорового образа жизни
- 3) к печатному методу формирования здорового образа жизни
- 4) к комбинированному методу формирования здорового образа жизни

27. Для врача основной формой формирования здорового образа является

- 1) беседа
- 2) лекция
- 3) санбюллетень
- 4) конференция

28. Для медицинской сестры и фельдшера основной формой формирования здорового образа является

- 1) беседа
- 2) лекция
- 3) санбюллетень
- 4) дискуссия

29. Первичным подразделением службы формирования здорового образа жизни являются

- 1) отделение (кабинет) профилактики
- 2) отделение (кабинет) здоровья
- 3) отделение (кабинет) формирования здорового образа жизни
- 4) отделение (кабинет) первичной профилактики

30. На базе Центров медицинской профилактики и медицинских организаций создаются

- 1) Центры профилактики
- 2) Центры здоровья
- 3) Центры формирования здорового образа жизни
- 4) Центры мониторинга здоровья

31. Организационно-методическое руководство деятельностью отделений (кабинетов) профилактики осуществляет

- 1) региональный Центр медицинской профилактики
- 2) городской Центр медицинской профилактики
- 3) Центр здоровья
- 4) региональный Центр здорового образа жизни

32. По целевым группам выделяют следующие виды профилактики

- 1) индивидуальную (или личную)
- 2) групповую
- 3) популяционную
- 4) общественную

33. Различают следующие виды профилактики

- 1) первичную, вторичную и третичную
- 2) первичную и вторичную
- 3) первичную и индивидуальную
- 4) третичную и массовую

34. Скрининг (screening) – это

- 1) диагностика нераспознанного ранее у пациента заболевания путём гистологического исследования
- 2) диагностика ранее нераспознанного заболевания или фактора риска, которая может быть выполнена относительно быстро
- 3) диагностика осложнений основного заболевания
- 4) диагностика нераспознанного фактора риска, которая может быть выполнена в короткие сроки

35. Диспансерное наблюдение включает

- 1) активное выявление ранних форм заболеваний
- 2) профилактическое консультирование лиц с выявленными заболеваниями и факторами риска их развития
- 3) своевременное направление больных на лечение
- 4) систематическое наблюдение за состоянием здоровья больных
- 5) профилактические мероприятия с целью предотвращения возникновения заболеваний или их развитие
- 6) осуществление социальных мероприятий

36. Диспансеризация включает

- 1) один этап
- 2) два этапа
- 3) три этапа
- 4) четыре этапа

Эталоны ответов к заданиям в тестовой форме

№ задания	ключи	№ задания	ключи	№ задания	ключи
1	1, 2, 4	13	1	25	2
2	1, 2, 3, 5	14	4	26	4
3	1, 2, 3, 5,6	15	1, 3, 4	27	2
4	1	16	1, 4	28	1
5	4	17	1, 3, 4, 5	29	1
6	1	18	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8	30	2
7	4	19	1, 2, 3	31	1

8	2	20	1, 2, 4	32	1, 4
9	3	21	1, 2, 3, 5	33	1
10	1, 2, 4, 5, 6	22	1, 2, 3, 4, 5	34	2
11	3	23	1	35	1, 3, 4, 5, 7
12	2	24	3	36	2

Учебно-исследовательская работа

При подготовке к практическому занятию студенты составляют развёрнутый план и конспект (текст) лекции на одну из тем по формированию здорового образа жизни в соответствии с рекомендациями, указанными в Приложении 5. Темы лекций представлены в Приложении 6, оформление титульного листа лекции – в Приложении 7.

На практическом занятии заслушивается одна из лекций (по выбору преподавателя). Для обсуждения прочитанной лекции из числа студентов преподавателем назначаются рецензенты, которые высказывают своё мнение о её достоинствах и недостатках, при этом они могут воспользоваться рекомендациями, представленными в Приложении 5.

По завершении практического занятия преподаватель оценивает конспекты (тексты) лекции студентов в соответствии с рекомендациями, указанными в Приложении 5.

1. Здоровье. Образ жизни

Здоровье населения является важнейшим фактором успешного развития общества и национальной безопасности, основным ресурсом для обеспечения стабильности государства. По состоянию здоровья населения и уровню качества жизни можно судить об эффективности государственной политики в области социальной сферы.

Здоровье является одним из основных прав человека независимо от расы, религии, политических убеждений, экономического или социального положения.

В современной научной литературе существует большое число определений понятия «здоровье», но ни одно не является эталонным и не может претендовать на абсолютную точность. Исходным для них является определение, данное с медико-социальных позиций в преамбуле к Уставу Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), принятому в 1946 году: **«Здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов».**

Такое определение «здоровья» позволяет правильно использовать все возможности, которыми располагает человек для повышения качества жизни.

Кроме того, состояние здоровья даёт возможность человеку жить в условиях естественной свободы и здорового образа жизни.

Недостаточно рассматривать здоровье только с биологических позиций, так как человек существо общественное, социальное, поэтому определить качество жизни наиболее полно можно лишь с учётом образа жизни.

Здоровье является понятием противоположным болезни.

О состоянии здоровья человека судят на основании объективных данных, полученных в результате антропометрических, клинико-физиологических и лабораторных исследований, соотнесенных со среднестатистическими показателями с учётом возрастно-половых, профессиональных, временных, эколого-этнических и других поправок. При соответствующих показателях, отсутствии жалоб со стороны человека ставят диагноз «здоров».

В зависимости от того, кто является носителем здоровья – человек, группа людей или население, выделяют следующие его типы:

- 1) **индивидуальное здоровье** (здоровье отдельного человека, личности);
- 2) **групповое здоровье** (здоровье отдельных сообществ людей: профессиональных, возрастно-половых и т.д.);
- 3) **здоровье населения** (здоровье людей, живущих на определённой территории; популяционное, общественное здоровье).

В соответствии с типом здоровья разработаны показатели, с помощью которых даётся его количественная и качественная характеристика.

Для оценки состояния здоровья населения используют следующие показатели:

- 1) демографические;
- 2) заболеваемости;
- 3) инвалидности;
- 4) физического развития.

Здоровье населения обусловлено комплексным воздействием факторов, которые определяются образом жизни человека, состоянием среды его обитания, наследственностью, уровнем развития здравоохранения, при этом они имеют различный удельный вес (силу) влияния на него (табл. 1).

Таблица 1

Группы факторов и удельный вес их влияния на состояние здоровья населения

Группы факторов		Доля влияния (%)
1	Образ жизни	55-65
2	Факторы внешней среды	20-25
3	Наследственно-биологические факторы	15-20
4	Факторы системы и служб здравоохранения	10-15

Следует отметить, что одни факторы позитивно влияют на состояние здоровья населения, другие, наоборот, оказывают негативное воздействие.

Факторы, потенциально опасные для здоровья человека и способствующие возникновению заболеваний, называются **факторами риска**.

Под **факторами риска** следует понимать факторы, связанные с развитием того или иного заболевания, а именно: с большей вероятностью возникновения новых случаев и ростом его распространённости.

ВОЗ определяет **фактор риска** как «какое-либо свойство или особенность человека или какое-либо воздействие на него, повышающие вероятность развития болезни или травмы».

Выделение факторов риска важно для разработки программ профилактики неинфекционных заболеваний посредством формирования здорового образа жизни.

Факторы риска, влияющие на здоровье населения, представлены в Приложении 1.

Ведущими факторами, оказывающими наибольшее влияние на здоровье, являются факторы, характеризующие образ жизни населения.

Существует множество определений образа жизни.

Образ жизни – это определённый, исторически обусловленный тип деятельности населения в материальной и нематериальной (духовной) сферах жизни.

Согласно определению ВОЗ, **образ жизни – «это способ жизни, основывающийся на идентифицируемых видах и особенностях поведения, определяющихся взаимодействием между личностными характеристиками человека, социальным взаимодействием и социально-экономическими и экологическими условиями жизни».**

Образ жизни отражает совокупность наиболее существенных черт деятельности, активности людей в самых различных и многочисленных сферах и включает в себя производственную, общественно-политическую (социальную), культурную, физическую, медицинскую активность, а также деятельность в быту и др.

Факторы образа жизни группируются:

1) *по характеру активности*

- физическая

- интеллектуальная

2) *по сфере активности*

- трудовая

- нетрудовая (в быту)

3) *по виду (форме) активности*

- производственная (трудовая)

- социальная

- культурная (образовательная) активность

- медицинская и др.

Экономической категорией образа жизни является уровень жизни, социологической категорией – качество жизни, социально-психологической категорией – стиль жизни и социально-экономической категорией – уклад жизни.

Здравоохранение является важным, но не единственным инструментом влияния на здоровье человека и населения в целом. Большое значение имеют

действующее в стране законодательство, государственная социально-экономическая политика, условия проживания, возможность достойного заработка и получения образования, а также культура населения. Социальный статус (положение) в обществе, уровень материального благосостояния, профессия, образование, национальная принадлежность и др. существенно влияют на образ жизни человека. При этом личностные психологические и биологические (генетические и гендерные) особенности человека также оказывают определённое воздействие на здоровье и образ жизни. Следовательно, для изменения образа жизни населения необходимо оказывать влияние на трёх уровнях: государственном, общественном и индивидуальном.

Какова же роль самого человека в выборе образа жизни? ВОЗ подчеркивает, что не существует «оптимального образа жизни», который должен быть всем предписан. Задача государства заключается в том, чтобы обеспечить гражданам свободный информированный выбор здорового образа жизни, сделать его доступным для каждого. Если эта задача выполнена, то на граждан накладываются определенные обязательства, направленные на предупреждение (снижение) расходов здравоохранения, связанных с оказанием им медицинской помощи.

2. Здоровый образ жизни и его формирование

Проблема здорового образа жизни и здоровья человека актуальна на каждом историческом этапе развития общества и требует новых подходов и решений социального, философского, медицинского, педагогического характера.

По определению академика РАМН Ю.П. Лисицына, «**Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья людей**».

Здоровый образ жизни (по ВОЗ) – это оптимальное качество жизни, определяемое мотивированным поведением человека, направленным на сохранение и укрепление здоровья, в условиях воздействия на него природных и социальных факторов окружающей среды.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) включает в себя не только медицинские аспекты, но и социальные, такие как материальное благосостояние, жилищные условия, разумное и полезное использование свободного времени, межличностные отношения, организация труда и отдыха, физическое развитие и воспитание, рациональное питание, отсутствие вредных привычек (табакокурения, употребления наркотиков и психоактивных веществ, злоупотребления алкогольными напитками) и др.

Здоровый образ жизни является важной составляющей индивидуальной профилактики неинфекционных заболеваний.

Основные элементы здорового образа жизни представлены в Приложении 2, которые можно выстроить в иерархию (рис. 1).



Рис. 1. Иерархия элементов здорового образа жизни

Целью формирования здорового образа жизни является воспитание у населения устойчивой мотивации к здоровому образу жизни, который включает в себя благоприятные условия жизнедеятельности человека, уровень его культуры и гигиенических навыков, позволяющие сохранить и укрепить здоровье.

Формирование здорового образа жизни заключается в поддержке и повышении доступности того, что полезно для здоровья, и в ограничении или запрете того, что вредит здоровью.

В Российской Федерации нормативные правовые акты федерального и регионального уровня об охране здоровья населения регламентируют деятельность органов здравоохранения и медицинских организаций в части профилактики и укрепления здоровья населения, формирования здорового образа жизни.

Формирование здорового образа жизни и профилактика неинфекционных заболеваний осуществляется на межведомственной основе, а также в медицинских организациях и включает 5 элементов (Приложение 3).

Четыре категории заболеваний – сердечно-сосудистые заболевания, онкологические заболевания, хроническая патология органов дыхания и сахарный диабет – вносят самый крупный вклад в заболеваемость и смертность от неинфекционных заболеваний. Эти четыре категории неинфекционных заболеваний в значительной мере предотвратимы или поддаются контролю посредством эффективных вмешательств, направленных на устранение факторов риска, а именно: употребление табака, нездоровый режим питания, недостаточная физическая нагрузка (гиподинамия) и злоупотребление алкоголем. Одним из наиболее эффективных элементов действий по профилактике неинфекционных заболеваний является формирование здорового образа жизни у населения.

Формирование здорового образа жизни складывается из двух направлений (табл. 2).

Таблица 2

Формирование здорового образа жизни

Создание, усиление и развитие позитивных для здоровья факторов	Преодоление, уменьшение воздействия факторов риска
<ul style="list-style-type: none"> - физическая активность; - соблюдение правил личной гигиены; - рациональное и сбалансированное питание; - оптимальный режим труда и отдыха; - экологическая грамотность; - медицинская активность и санитарная грамотность; - гигиена половой жизни 	<ul style="list-style-type: none"> - гиподинамия; - нерациональное и несбалансированное питание; - вредные привычки; - стресс; - самолечение

В основе формирования здорового образа жизни (гигиенического обучения и воспитания) лежат следующие принципы:

1) *государственный характер* – государство финансирует деятельность учреждений здравоохранения по формированию здорового образа жизни населения (гигиеническому обучению и воспитанию населения), обеспечивает развитие материально-технической базы, подготовку кадров, правовую основу деятельности учреждений здравоохранения;

2) *научность* – соответствие медицинских и гигиенических знаний по формированию здорового образа жизни современному состоянию науки и практики;

3) *массовость* – участие всех медицинских работников в формировании здорового образа жизни населения и привлечение специалистов других ведомств и общественных организаций к этой работе;

4) *доступность* – при изложении материала по формированию здорового образа жизни необходимо избегать непонятных для населения медицинских терминов, он должен быть доступен для их понимания;

5) *целенаправленность* – работу по формированию здорового образа жизни следует проводить дифференцированно с учётом групп населения;

6) *оптимистичность* – для достижения эффекта важно подчеркивать возможность успешной борьбы с заболеваниями;

7) *актуальность* – выбор направления работы по формированию здорового образа жизни должен быть актуальным в данный момент времени.

При формировании здорового образа жизни **важная роль принадлежит его пропаганде**, целью которой является формирование гигиенического поведения населения, основанного на санитарно-гигиенических нормах и нормах, направленных на сохранение и укрепление здоровья, обеспечение высокого уровня трудоспособности и достижение активного долголетия.

При проведении работы по формированию здорового образа жизни используются различные методы:

- 1) устный;
- 2) печатный;
- 3) наглядный;

4) комбинированный.

Каждый из них имеет несколько форм (Приложение 4).

В работе практического врача основной формой устного метода формирования здорового образа жизни является лекция. Для медицинской сестры и фельдшера основной формой является беседа.

Таким образом, здоровый образ жизни является важной составляющей полноценной жизни в быстро меняющемся мире. Здоровый образ жизни – это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закаляющий и в то же время защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.

3. Организация службы формирования здорового образа жизни

Первичными подразделениями службы формирования здорового образа жизни являются **отделения (кабинеты) профилактики**, которые организуются в составе территориальных поликлиник, поликлинических отделений городских и центральных районных больниц, а также медико-санитарных частей. Аналогичные подразделения могут создаваться и в других медицинских организациях по решению органов управления здравоохранением.

Организационно-методическое руководство деятельностью отделений (кабинетов) профилактики осуществляет региональный **Центр медицинской профилактики**.

Отделение (кабинет) медицинской профилактики возглавляет врач (или фельдшер), имеющий соответствующую подготовку в области медицинской профилактики.

Задачи отделения (кабинета) медицинской профилактики:

1) координация взаимодействия медицинской организации с региональным Центром медицинской профилактики;

2) организационно-методическое обеспечение деятельности медицинских работников медицинской организации по выявлению факторов риска, коррекции образа жизни, пропаганде медицинских и гигиенических знаний, здорового образа жизни;

3) информационное обеспечение медицинских работников и населения по вопросам охраны здоровья, в том числе и через средства массовой информации;

4) изучение и оценка знаний вопросов профилактики заболеваний, формирования здорового образа жизни путём проведения социологического опроса.

Решение вышеуказанных задач невозможно без внедрения научно обоснованных мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний, гигиеническому обучению и воспитанию населения.

В соответствии с приказом Минздрава России от 30.09.2015 г. № 683н на базе Центров медицинской профилактики и медицинских организаций созданы **Центры здоровья**, которые должны быть оснащены современными компью-

терно-диагностическими комплексами для скрининг-анализа уровня психофизиологического и соматического здоровья человека, функциональных и адаптивных резервов его организма. На основе полученных данных разрабатываются индивидуальные программы по ведению здорового образа жизни, осуществляется мониторинг реализации профилактических мероприятий.

4. Социально-профилактическое направление охраны здоровья населения

Одним из принципов здравоохранения является социально-профилактическое направление, полноценная реализация которого может существенно повысить уровень и качество здоровья населения.

Социально-профилактическое направление здравоохранения – это комплекс социально-экономических и медицинских мероприятий, направленных на укрепление и сохранение здоровья населения.

Профилактика в здравоохранении – это система социально-экономических и медицинских мероприятий, осуществляемых государством, органами здравоохранения и медицинскими организациями с целью устранения причин и условий, вызывающих заболевания, и направленных на укрепление здоровья, снижение смертности, а также увеличение здорового и социально активного долголетия.

Медицинская профилактика – это комплекс специальных мероприятий, проводимых учреждениями здравоохранения с целью предотвращения и раннего выявления заболеваний, а также улучшения качества жизни пациентов с тяжёлыми хроническими заболеваниями. Медицинская профилактика включает проведение диагностических, лечебно-профилактических и противоэпидемических мероприятий, а также гигиеническое воспитание населения и формирование у него здорового образа жизни.

Различают следующие виды профилактики: первичную, вторичную и третичную.

Первичная профилактика (primary prevention) – это система социальных, медицинских, гигиенических и воспитательных мер, направленных на предупреждение заболеваний путем устранения причин и условий их возникновения и развития, а также на повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей природной, производственной и бытовой среды. Следовательно, первичная профилактика направлена на предотвращение развития заболеваний у здоровых лиц.

Одним из важнейших элементов первичной профилактики является формирование здорового образа жизни, следовательно, человек, ведущий здоровый образ жизни, осуществляет первичную профилактику возникновения возможных заболеваний и отклонений в состоянии своего здоровья. В этой связи следует отметить, что мероприятия, проводимые государством, по охране здоровья граждан, снижению заболеваемости, предупреждению инвалидности и преждевременной смертности, также относятся к первичной профилактике. Например,

хлорирование и фторирование воды, йодирование соли, применение ремней безопасности в автомобилях и др.

Вторичная профилактика (secondary prevention) – это комплекс мер, направленных на раннее выявление и предупреждение обострений, осложнений и хронизации заболеваний, которые снижают трудоспособность, приводят к дезадаптации больных в обществе, в том числе к инвалидизации и преждевременной смерти.

Вторичная профилактика проводится у лиц, имеющих факторы риска, с целью предотвращения развития определённой болезни, а также у пациентов, имеющих начальные стадии хронических заболеваний, чтобы замедлить сроки прогрессирования заболевания, увеличить длительность ремиссии.

Осуществление мер вторичной профилактики проводится на уровне учреждений здравоохранения в рамках ежегодной диспансеризации населения.

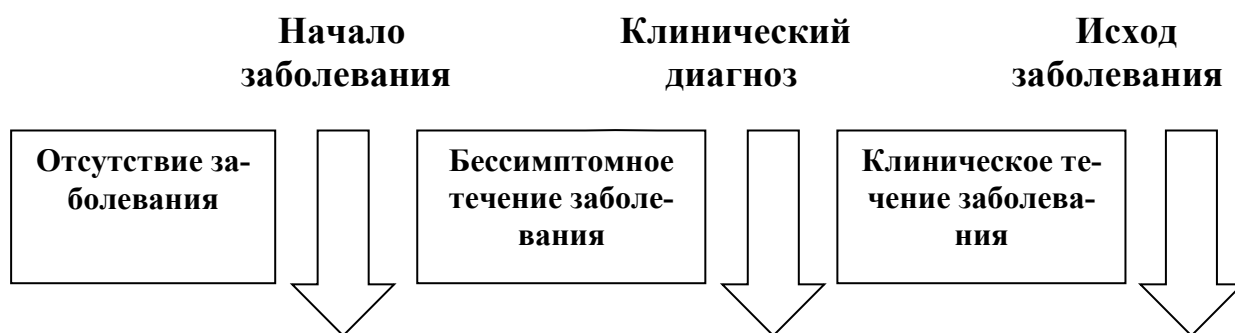
Таким образом, первичная профилактика – это сохранение здоровья здоровых людей, а вторичная – сохранение здоровья лиц, имеющих те или иные отклонения в состоянии здоровья.

Третичная профилактика (tertiary prevention) – это комплекс мероприятий, направленных на предупреждение развития осложнений и обострений имеющегося хронического заболевания, реабилитацию больных, не способных вести полноценный образ жизни. Следовательно, основной задачей третичной профилактики является скорейшее восстановление пациента и социальная адаптация, формирование уверенности в собственной значимости для общества. Этим видом профилактики занимаются медицинские и общественные организации, а также государство.

Врачи осуществляют третичную профилактику при ведении больных с хроническими заболеваниями, которая может совпадать с лечением и предотвращением осложнений.

При оказании паллиативной помощи лицам с заболеваниями, угрожающими жизни, третичная профилактика направлена на обеспечение лучшего, насколько это возможно, качества жизни пациента.

Таким образом, в зависимости от того, на каком этапе течения заболевания осуществляется его диагностика, реализуются виды профилактики и соответственно те или иные профилактические мероприятия (рис. 2).



Виды профилактики

ПЕРВИЧНАЯ
устранение
факторов риска

ВТОРИЧНАЯ
раннее обнаружение
и лечение

ТРЕТИЧНАЯ
уменьшение
осложнений

Рис. 2. Виды профилактики

В комплекс многих мероприятий по первичной и всех мероприятий по вторичной профилактике входят **скрининговые исследования**.

Скрининг (screening) – это диагностика ранее нераспознанного заболевания или фактора риска, которая может быть выполнена относительно быстро. Он может проводиться путём опроса (например, относительно курения), физикального исследования (пальпация предстательной железы), лабораторного исследования (определение сахара крови), инструментального исследования (фиброгастроскопия), которые могут быть выполнены относительно быстро. Скрининг (или скрининговые тесты) являются начальным этапом диагностики заболевания. После положительного результата скрининга необходимо проведение дальнейшего обследования и лечения пациента. Если не проводить дальнейшее обследование и лечение случаев с подтвержденными патологическими результатами, то проведение скрининга не имеет смысла.

Скрининговые тесты позволяют выделить из среды кажущихся здоровыми людей тех, кто, вероятно, имеет заболевание, и тех, кто, вероятно, его не имеет. Лица с положительными или подозрительными результатами должны направляться к врачам-специалистам для установления диагноза и назначения лечения. Обычно скрининг нацелен на хронические болезни и на выявление заболевания, в отношении которого медицинская помощь еще не оказывается. Скрининг позволяет выявлять факторы риска, генетические предрасположенности и предвестники или ранние проявления заболевания. Существуют разные типы медицинского скрининга, каждый из которых имеет собственную направленность. Например, **массовый скрининг (mass screening)** – это массовое обследование всего населения или выборки большой численности населения, а **профилактический скрининг (prescriptive screening)** проводится с целью раннего выявления у видимо здоровых людей болезней, контроль над которыми может быть более успешным в случае их выявления на ранней стадии (например, маммография для выявления рака молочной железы).

По целевым группам, для которых проводятся профилактические мероприятия (программы), выделяют популяционную, групповую и индивидуальную профилактику.

Популяционная профилактика охватывает большие группы населения (популяцию) или население в целом. Как правило, популяционная профилактика не ограничивается только медицинскими мероприятиями, она включает и социальные программы профилактики, направленные на укрепление здоровья и профилактику заболеваний.

Групповая профилактика проводится по отношению к группам лиц со сходными симптомами или факторами риска.

Индивидуальная профилактика проводится по отношению к отдельным индивидуумам.

Первичная профилактика реализуется в виде популяционных, групповых и индивидуальных программ. Вторичная профилактика может быть реализована на групповом и индивидуальном уровнях. Третичная профилактика может быть только индивидуальной (рис. 3).

Кроме того, профилактика может носить **общий характер** при проведении общеоздоровительных мероприятий и **специфический**, предназначенный только для лиц с конкретным заболеванием.

	Индивидуальная	Групповая	Популяционная
Первичная	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
Вторичная	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	
Третичная	XXXXXXXXXXXX		

Рис. 3. Соотношение различных видов профилактики

5. Диспансеризация населения

Конкретным выражением профилактического направления российского здравоохранения является диспансеризация населения.

Диспансеризация – это комплекс медико-социальных мероприятий, проводимых медицинскими организациями, включающий активное, динамичное наблюдение за здоровьем определенных контингентов населения, изучение условий их труда и быта, а также предупреждение заболеваний путем проведения соответствующих лечебно-профилактических, санитарно-гигиенических и социальных мероприятий.

Диспансеризация включает в себя профилактический медицинский осмотр и дополнительные методы обследований, проводимых в целях оценки состояния здоровья (включая определение группы здоровья и группы диспансерного наблюдения) и осуществляемых в отношении определенных групп населения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Диспансеризация включает **два этапа**:

- **первый этап** диспансеризации (скрининг) проводится с целью выявления у граждан признаков хронических неинфекционных заболеваний, факторов риска их развития, риска пагубного употребления алкоголя, потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача, определения группы здоровья, а также определения медицинских показаний к выполнению дополнительных обследований и осмотров врачами-специалистами для уточнения диагноза заболевания (состояния) на втором этапе диспансеризации;

- **второй этап** диспансеризации проводится с целью дополнительного обследования и уточнения диагноза заболевания (состояния).

Диспансерное наблюдение включает:

- активное выявление ранних форм заболеваний;
- своевременное направление больных на лечение;
- систематическое наблюдение за состоянием здоровья больных;
- проведение профилактических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения заболеваний или дальнейшее развитие заболеваний;
- осуществление социальных мероприятий (перевод заболевших на другую работу, изменение условий труда и быта и др.).

Диспансерный осмотр является основой диспансерного наблюдения и включает медицинские мероприятия, направленные:

- 1) на профилактику и раннее выявление хронических заболеваний (состояний);
- 2) на оценку состояния здоровья, в том числе определение группы здоровья и группы диспансерного наблюдения;
- 3) на определение необходимых профилактических, лечебных, реабилитационных и оздоровительных мероприятий для лиц с выявленными заболеваниями и (или) факторами риска их развития;
- 4) на проведение профилактического консультирования лиц с выявленными заболеваниями и факторами риска их развития.

Диспансеризация населения проводится в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи и территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

Для определения **группы здоровья и группы диспансерного наблюдения** по результатам диспансеризации используются следующие критерии:

I группа здоровья – лица, у которых не установлены хронические неинфекционные заболевания, отсутствуют факторы риска развития таких заболеваний или имеются указанные факторы риска при низком или среднем абсолютном суммарном сердечно-сосудистом риске и которые не нуждаются в диспансерном наблюдении по поводу других заболеваний (состояний).

Лицам этой группы здоровья в рамках диспансеризации проводится краткое профилактическое консультирование.

II группа здоровья – лица, у которых не установлены хронические неинфекционные заболевания, но имеются факторы риска развития таких заболеваний при высоком или очень высоком абсолютном суммарном сердечно-сосудистом риске и которые не нуждаются в диспансерном наблюдении по поводу других заболеваний (состояний).

Лицам этой группы здоровья в рамках диспансеризации:

- проводится коррекция факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний (углубленное индивидуальное профилактическое консультирование и/или групповое профилактическое консультирование) в Центре здоровья;
- при наличии медицинских показаний врачом-терапевтом назначаются лекарственные препараты в целях фармакологической коррекции указанных факторов риска.

Лица этой группы здоровья подлежат диспансерному наблюдению лечащим врачом.

Ша группа здоровья – лица, имеющие хронические неинфекционные заболевания, требующие установления диспансерного наблюдения или оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, а также граждане с подозрением на наличие этих заболеваний (состояний), нуждающиеся в дополнительном обследовании;

Шб группа здоровья – лица, не имеющие хронические неинфекционные заболевания, но требующие установления диспансерного наблюдения или оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по поводу иных заболеваний, а также граждане с подозрением на наличие этих заболеваний, нуждающиеся в дополнительном обследовании.

Лица с Ша и Шб группами здоровья подлежат диспансерному наблюдению врачом-терапевтом, врачами-специалистами с проведением профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий.

Лицам с Ша группой здоровья, имеющим факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний, и лицам с Шб группой состояния здоровья, имеющим высокий и очень высокий суммарный (абсолютный или относительный) сердечно-сосудистый риск, проводится коррекция имеющихся факторов риска (углубленное индивидуальное профилактическое консультирование и/или групповое профилактическое консультирование) в рамках диспансеризации.

Основным индикатором эффективности диспансеризации является охват граждан диспансеризацией соответственно в медицинской организации.

Следовательно, главная цель диспансеризации – снижение заболеваемости и инвалидности, повышение средней продолжительности жизни и трудоспособности населения.

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение понятия «здоровье» и перечислите его основные типы.
2. Какие показатели используются для оценки состояния здоровья населения?
3. Какова доля влияния групп факторов на состояние здоровья населения?
4. Какие факторы риска влияют на здоровье населения?
5. Какова роль образа жизни в сохранении здоровья населения?
6. Дайте определение понятия «здоровый образ жизни».
7. Что является целью формирования здорового образа жизни?
8. Перечислите элементы формирования здорового образа жизни и профилактики неинфекционных заболеваний.
9. Перечислите принципы формирования здорового образа жизни (или гигиенического обучения и воспитания).
10. Каковы элементы здорового образа жизни?

11. Какие методы и формы используются при проведении работы по формированию здорового образа жизни?
12. Каким образом организована служба формирования здорового образа жизни?
13. Каковы задачи отделения (кабинета) медицинской профилактики?
14. Охарактеризуйте первичную, вторичную и третичную профилактику.
15. Какова цель проведения скрининговых исследований?
16. Охарактеризуйте этапы диспансеризации.
17. В чём заключается диспансерное наблюдение?
18. В чём заключается диспансерный осмотр?
19. Каковы критерии определения группы здоровья и группы диспансерного наблюдения по результатам диспансеризации?

Задания в тестовой форме

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Выделяют следующие типы здоровья, в зависимости от того, кто является его носителем
 - 1) индивидуальное здоровье
 - 2) групповое здоровье
 - 3) семейное здоровье
 - 4) здоровье населения
 - 5) здоровье нации

2. Для оценки состояния здоровья населения используют следующие показатели
 - 1) демографические
 - 2) заболеваемости
 - 3) инвалидности
 - 4) физиологические
 - 5) физического развития

3. К факторам риска, влияющим на здоровье человека, относятся
 - 1) социально-экономические
 - 2) социально-биологические
 - 3) социально-гигиенические
 - 4) социально-общественные
 - 5) эколого-гигиенические
 - 6) медико-организационные

4. Под факторами риска следует понимать
 - 1) факторы, связанные с возникновением новых случаев заболеваний и ростом их распространённости

2) факторы, связанные с организацией медицинской помощи и её доступностью для населения

3) факторы, связанные с обеспечением населения безопасностью лекарственными препаратами

4) факторы, связанные с развитием осложнений заболевания, а также ухудшением прогноза его исхода

5. Образ жизни – это

1) способ формирования межличностных отношений

2) способ выживания в неблагоприятных условиях окружающего мира

3) тип трудовой деятельности, направленный на получение материальных благ

4) определённый, исторически обусловленный тип деятельности населения в материальной и нематериальной (духовной) сферах жизни

6. Экономической категорией образа жизни является

1) уровень жизни

2) качество жизни

3) стиль жизни

4) уклад жизни

7. Социологической категорией образа жизни является

1) уровень жизни

2) стиль жизни

3) уклад жизни

4) качество жизни

8. Социально-психологической категорией образа жизни является

1) уровень жизни

2) стиль жизни

3) уклад жизни

4) качество жизни

9. Социально-экономической категорией образа жизни является

1) уровень жизни

2) стиль жизни

3) уклад жизни

4) качество жизни

10. Формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) и профилактика неинфекционных заболеваний (НИЗ) включает следующие элементы

1) информирование населения о факторах риска и мотивирование к ЗОЖ

2) обеспечение условий для ЗОЖ

3) соблюдение населением медико-санитарных норм

- 4) диспансеризация, профилактические осмотры, центры здоровья
- 5) диспансерное наблюдение
- 6) профилактика НИЗ в медицинских организациях

11. Доля влияния образа жизни на состояние здоровья населения находится в пределах

- 1) 15-20%
- 2) 20-25%
- 3) 55-65%
- 4) 70-75%

12. Доля влияния факторов внешней среды на состояние здоровья населения находится в пределах

- 1) 15-20%
- 2) 20-25%
- 3) 55-65%
- 4) 70-75%

13. Доля влияния наследственно-биологических факторов на состояние здоровья населения находится в пределах

- 1) 15-20%
- 2) 20-25%
- 3) 55-65%
- 4) 70-75%

14. Доля влияния факторов системы и служб здравоохранения на состояние здоровья населения находится в пределах

- 1) 70-75%
- 2) 55-65%
- 3) 20-25%
- 4) 10-15%

15. Факторы образа жизни группируются

- 1) по характеру активности
- 2) по характеру влияния
- 3) по сфере активности
- 4) по виду (форме) активности

16. Различают два направления медицинской профилактики

- 1) индивидуальная
- 2) групповая
- 3) массовая
- 4) общественная

17. При проведении работы по формированию здорового образа жизни используются методы

- 1) устный
- 2) фантомный
- 3) печатный
- 4) наглядный
- 5) комбинированный
- 6) системный

18. В основе формирования здорового образа жизни лежат следующие принципы

- 1) государственный характер
- 2) научность
- 3) компетентность
- 4) массовость
- 5) доступность
- 6) целенаправленность
- 7) оптимистичность
- 8) актуальность

19. Устный метод формирования здорового образа жизни включает следующие формы

- 1) лекция, беседа, вечер «вопросов и ответов»
- 2) деловая игра, дискуссия, семинар
- 3) конференция, круглый стол, викторина
- 4) брифинг

20. Печатный метод формирования здорового образа жизни включает следующие формы

- 1) книга, журнал, брошюра
- 2) памятка, листовка, лозунг
- 3) прайс-лист
- 4) стенная газета, буклет, бюллетень

21. Наглядный метод формирования здорового образа жизни включает следующие формы

- 1) плакат, макет, муляж
- 2) таблица, график, рисунок
- 3) модель, скульптура, чучело
- 4) стенная газета
- 5) диапозитив, выставка

22. Комбинированный метод формирования здорового образа жизни включает следующие формы

- 1) кинофильм

- 2) телевизионная программа
- 3) театральная постановка
- 4) эстрадный номер
- 5) Интернет
- 6) викторина

23. Лекция и беседа относятся

- 1) к устному методу формирования здорового образа жизни
- 2) к наглядному методу формирования здорового образа жизни
- 3) к печатному методу формирования здорового образа жизни
- 4) к комбинированному методу формирования здорового образа жизни

24. Стенная газета, буклет, бюллетень относятся

- 1) к наглядному методу формирования здорового образа жизни
- 2) к устному методу формирования здорового образа жизни
- 3) к печатному методу формирования здорового образа жизни
- 4) к комбинированному методу формирования здорового образа жизни

25. Плакат, макет, муляж относятся

- 1) к устному методу формирования здорового образа жизни
- 2) к наглядному методу формирования здорового образа жизни
- 3) к печатному методу формирования здорового образа жизни
- 4) к комбинированному методу формирования здорового образа жизни

26. Кинофильм и Интернет относятся

- 1) к устному методу формирования здорового образа жизни
- 2) к наглядному методу формирования здорового образа жизни
- 3) к печатному методу формирования здорового образа жизни
- 4) к комбинированному методу формирования здорового образа жизни

27. Для врача основной формой формирования здорового образа является

- 1) беседа
- 2) лекция
- 3) санбюллетень
- 4) конференция

28. Для медицинской сестры и фельдшера основной формой формирования здорового образа является

- 1) беседа
- 2) лекция
- 3) санбюллетень
- 4) дискуссия

29. Первичным подразделением службы формирования здорового образа жизни являются

- 1) отделение (кабинет) профилактики
- 2) отделение (кабинет) здоровья
- 3) отделение (кабинет) формирования здорового образа жизни
- 4) отделение (кабинет) первичной профилактики

30. На базе Центров медицинской профилактики и медицинских организаций создаются

- 1) Центры профилактики
- 2) Центры здоровья
- 3) Центры формирования здорового образа жизни
- 4) Центры мониторинга здоровья

31. Организационно-методическое руководство деятельностью отделений (кабинетов) профилактики осуществляет

- 1) региональный Центр медицинской профилактики
- 2) городской Центр медицинской профилактики
- 3) Центр здоровья
- 4) региональный Центр здорового образа жизни

32. По целевым группам выделяют следующие виды профилактики

- 1) индивидуальную (или личную)
- 2) групповую
- 3) популяционную
- 4) общественную

33. Различают следующие виды профилактики

- 1) первичную, вторичную и третичную
- 2) первичную и вторичную
- 3) первичную и индивидуальную
- 4) третичную и массовую

34. Скрининг (screening) – это

- 1) диагностика нераспознанного ранее у пациента заболевания путём гистологического исследования
- 2) диагностика ранее нераспознанного заболевания или фактора риска, которая может быть выполнена относительно быстро
- 3) диагностика осложнений основного заболевания
- 4) диагностика нераспознанного фактора риска, которая может быть выполнена в короткие сроки

35. Диспансерное наблюдение включает

- 1) активное выявление ранних форм заболеваний

- 2) профилактическое консультирование лиц с выявленными заболеваниями и факторами риска их развития
- 3) своевременное направление больных на лечение
- 4) систематическое наблюдение за состоянием здоровья больных
- 5) профилактические мероприятия с целью предотвращения возникновения заболеваний или их развитие
- 6) осуществление социальных мероприятий

36. Диспансеризация включает

- 1) один этап
- 2) два этапа
- 3) три этапа
- 4) четыре этапа

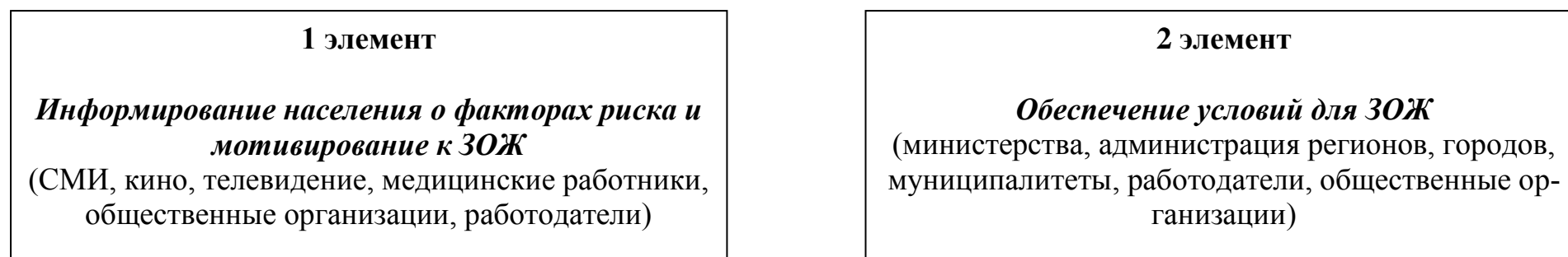


Элементы здорового образа жизни

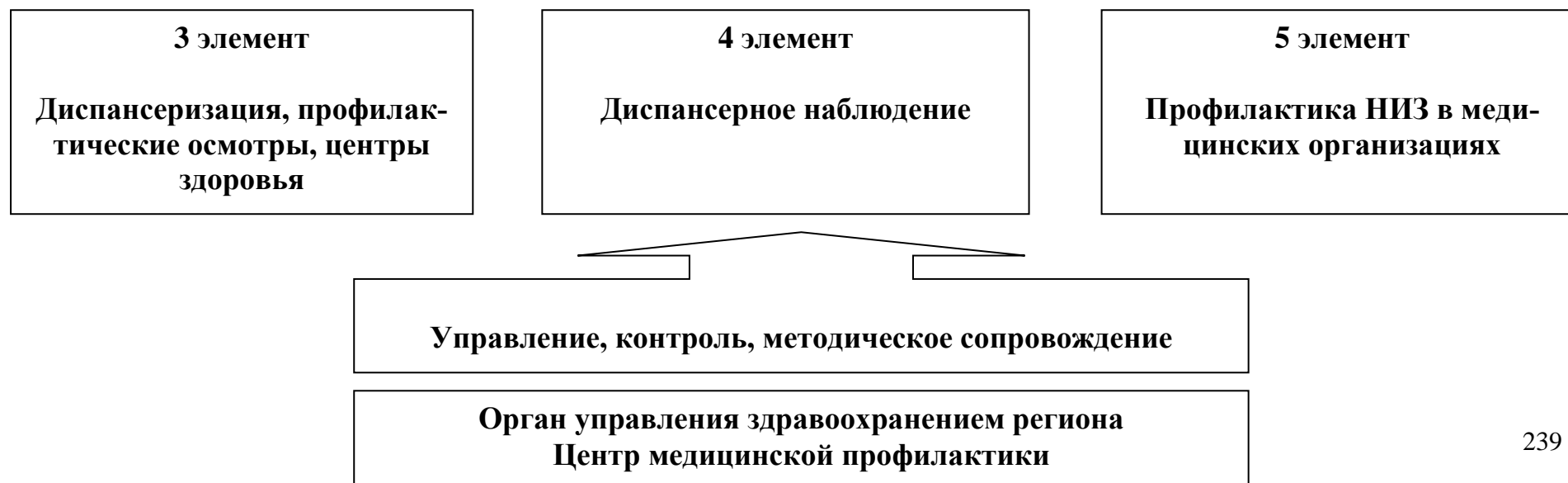


Формирование здорового образа жизни и профилактика неинфекционных заболеваний

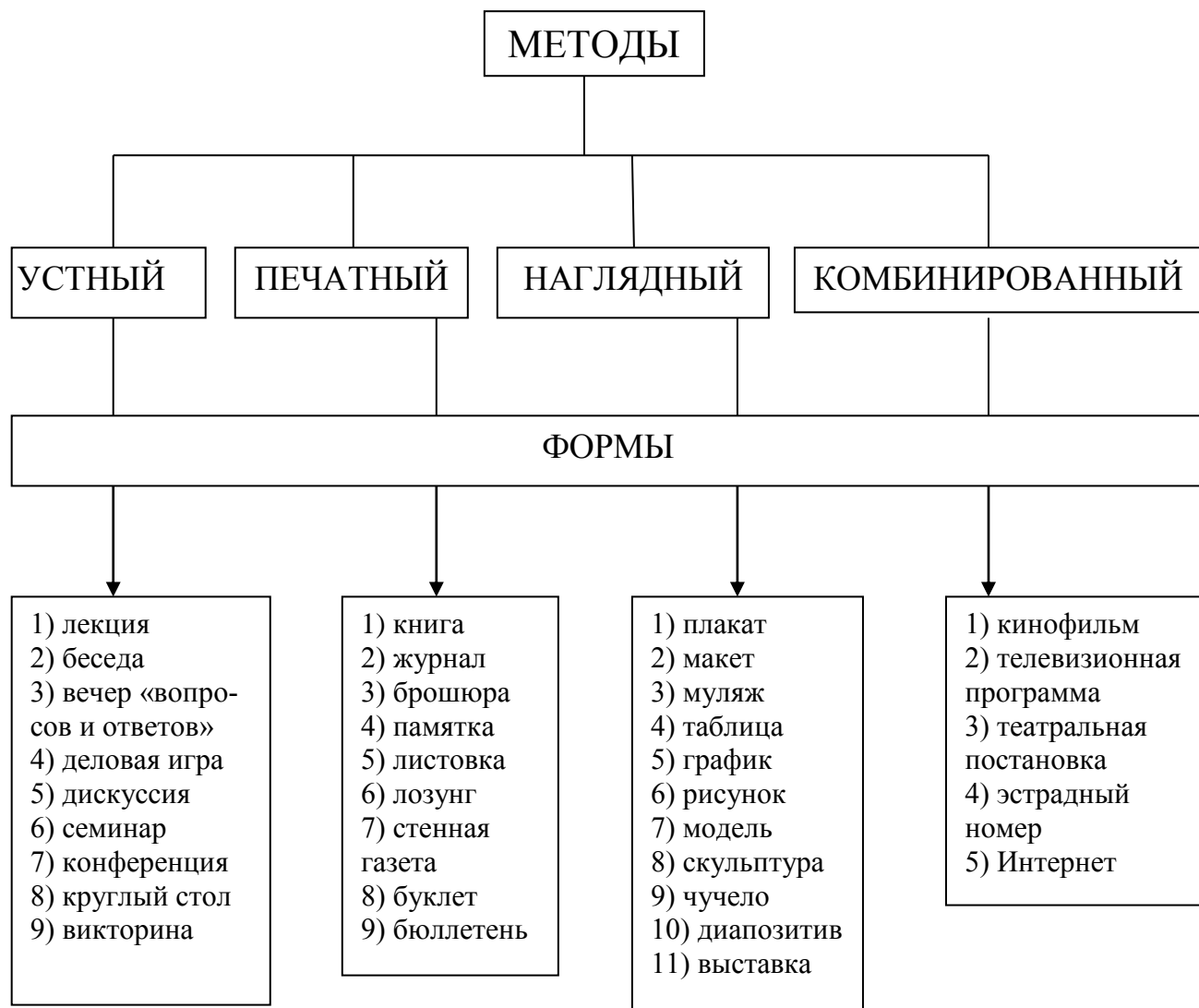
Формирование здорового образа жизни на межведомственной основе



Профилактика неинфекционных заболеваний в медицинских организациях



Методы и формы формирования здорового образа жизни



Рекомендации по составлению развёрнутого плана и конспекта (текста) лекции по формированию здорового образа жизни

Лекция (от лат. *Lectio* – чтение) – это систематизированное, последовательное изложение материала по какому-либо вопросу, теме, разделу или предмету посредством живой и хорошо организованной речи.

Лекция должна иметь:

- 1) чёткую структуру и логику раскрытия последовательно излагаемых вопросов;
- 2) необходимую идейно-теоретическую направленность, твёрдый теоретический и методический «стержень», важную проблему;
- 3) законченный характер освещения определённой темы (проблемы), тесную увязку с фактическим материалом.

При подготовке лекции необходимо учитывать следующие требования:

- 1) правильный выбор темы, что зависит от аудитории (взрослые, женщины, подростки, дети и другие контингенты слушателей) и места проведения (поликлиника или стационар городской больницы, женская консультация родильного дома, диспансер, стоматологическая поликлиника и др.);
- 2) научность – использование современных научных данных;
- 3) использование статистических показателей о заболеваемости, рождаемости, смертности и др., характерных для данного региона в сравнении с таковыми по стране в целом, федеральному округу и др.;
- 4) наглядность – демонстрация аудиовизуальных материалов, макетов, моделей и др.
- 5) основное внимание уделять профилактике заболевания;
- 6) меньшую часть времени уделять симптомам заболевания (излишняя подробность о симптомах заболевания может привести к ятрогении и самолечению);
- 7) меньше демонстрировать патолого-анатомический материал, который у слушателей может вызвать отрицательные эмоции;
- 8) при составлении лекции не использовать медицинские (или анатомические) термины на латинском языке, сокращения и речевые штампы.

Лекция должна излагаться чётким и ясным языком.

Тема и название лекции определяются после того, как получены сведения о составе аудитории (пол, возраст, профессиональная принадлежность и др.), а также составляется развёрнутый план лекции.

Развёрнутый план лекции – это перечень вопросов (разделов), которые будут рассмотрены в лекции в порядке её изложения, с указанием времени на их освещение. Он составляется после изучения литературы по теме лекции и позволяет лектору чётко и последовательно изложить материал.

После составления развёрнутого плана лекции пишется конспект (текст) лекции.

При составлении конспекта (текста) лекции необходимо придерживаться следующих правил:

а) конспект целесообразно составлять на отдельных листах с одной его стороны;

б) каждый раздел лекции необходимо писать с новой («красной») строки с обозначением его названия;

в) фактические цифровые данные и цитаты вписываются в текст;

г) при использовании наглядных аудиовизуальных материалов, макетов, моделей и др. в тексте делается соответствующая пометка;

д) в конце лекции указывается литература, использованная при подготовке лекции, в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100 – 2018.

Лекция структурно состоит из трёх частей: введения, основной части и заключения.

Введение определяет тему, план и цель лекции. Оно призвано заинтересовать и настроить аудиторию, в нём излагается предмет лекции и её актуальность, основная идея и её основные вопросы. Введение должно быть кратким, целенаправленным и занимать не более 5 минут.

В *основной части* лекции последовательно излагаются все вопросы в соответствии с планом, при этом используются различные доказательства правильности излагаемого материала, которые иллюстрируются примерами, цифровыми данными, наглядными пособиями. Каждый раздел основной части лекции целесообразно заканчивать краткими выводами, логически подводящими слушателей к следующему вопросу лекции. На основную часть выделяется 30 минут, при этом **большая часть времени отводится вопросам профилактики.**

Заключение подводит итог лекции, обобщает в кратких формулировках основные положения лекции, логически завершает её, делая научно-теоретические выводы. Оно помогает осмыслить всю лекцию, отчётливее выделить её основную идею, показать главное, в целях которого, в сущности, читалась лекция. Заключение занимает не более 5 минут.

Общая продолжительность лекции 40 минут.

Темы лекций по формированию здорового образа жизни

1. Образ жизни человека и его здоровье.
2. Факторы риска в возникновении неинфекционных заболеваний.
3. Инфекции, передающиеся половым путём, и их профилактика.
4. Профилактика ВИЧ/СПИДа.
5. Туберкулёз и его профилактика.
6. Контрацепция и профилактика абортов.
7. Профилактика клещевого энцефалита.
8. Профилактика вирусных гепатитов.
9. Физкультура и спорт как элементы здорового образа жизни.
10. Рациональное и сбалансированное питание как элемент здорового образа жизни.
11. Наркомании и их профилактика.
12. Алкоголизм и его профилактика.
13. Детский и подростковый алкоголизм и его профилактика.
14. Женский алкоголизм и его профилактика.
15. Табакокурение и его влияние на здоровье человека.
16. Профилактика гриппа и его осложнений.
17. Артериальная гипертензия как фактор риска развития заболеваний системы кровообращения и её профилактика.
18. Стресс и здоровье. Саморегуляция.
19. Здоровый образ жизни – залог здоровья.
20. Аборт и его последствия.
21. Язвенная болезнь желудка и её последствия.
22. Рахит и его профилактика.
23. Сахарный диабет и его профилактика.
24. Факторы риска при злокачественных новообразованиях и их профилактика.
25. Болезни пародонта и их профилактика.
26. Кариес зубов у детей и его профилактика.
27. Кариес зубов у взрослых и его профилактика.
28. Заболевания полости рта и их профилактика.
29. Болезни органов дыхания и их профилактика.
30. Витамины и их значение для здоровья человека.
31. Формирование здоровья будущих родителей как фактор пренатальной охраны детей.
32. Атеросклероз, факторы риска, профилактика.
33. Профилактика психо-эмоционального перенапряжения.
34. Болезни органов пищеварения и их профилактика.
35. Производственный травматизм и его профилактика.
36. Детский травматизм и его профилактика.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

**Кафедра основ общественного здоровья, здравоохранения и
истории медицины**

Лекция
(название темы)

Выполнил(а):
студент(ка) _____ группы,
обучающийся(аяся) по специальности

(лечебное дело, стоматология, педиатрия)

(ФИО)

Преподаватель: _____

(ФИО)

Тверь 20__

**Тема: ОРГАНИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ.
АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОКАЗЫВАЮЩИХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКУЮ ПОМОЩЬ**

Цель обучения:

в результате изучения темы студент должен знать:

- Принципы организации первичной медико-санитарной (амбулаторно-поликлинической) помощи городскому населению;
- Структуру поликлиники городской больницы т.ч. стоматологической;
- Функции и организацию работы основных структурных подразделений амбулаторно-поликлинических учреждений;
- Организацию преемственности в работе амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций;
- Структуру стационара городской больницы;
- Функции и организацию работы основных структурных подразделений стационара городской больницы;
- Организация работы врача приемного отделения;
- Роль врача в организации лечебно-охранительного режима стационаров;
- Основные отчетные формы медицинских организаций;
- Основные формы первичной учетной медицинской документации учреждений стоматологической службы;
- Статистические показатели работы организаций, оказывающих стоматологическую помощь;
- Методику расчета и анализа статистических показателей работы стоматологических организаций.

на основании этих знаний студент должен уметь:

- Рассчитывать, анализировать и интерпретировать статистические показатели работы стоматологических организаций;
- Использовать полученную информацию в управлении стоматологическими организациями и в клинической практике.

на основании этих знаний студент должен владеть: методикой расчета и оценки показателей деятельности медицинских организаций.

Литература

а) основная:

1. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / Валерий Алексеевич Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 649 с. – Текст: непосредственный.
2. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение : руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 452 с. – Текст: непосредственный.
3. [Полунина, Н. В.](#) Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / [Н. В. Полунина](#). – Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - 543 с. – Текст: непосредственный.

электронный ресурс:

1. *Общественное здоровье и здравоохранение* : учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>. – Текст : электронный.

б) дополнительная:

1. *Здравоохранение и общественное здоровье* : учебник / ред. Г. Н. Царик. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 910 с. - Текст: непосредственный.

2. *Организация стоматологической помощи. Анализ деятельности медицинских организаций, оказывающих стоматологическую помощь: учебно-методическое пособие для самостоятельной подготовки студентов к практическому занятию* / И.В. Березовский, О.М. Королева. – Тверь, ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, 2016. – 15 с. – Текст: непосредственный.

Задания в тестовой форме:

Выберите только один правильный ответ.

1. Назовите 4 группы показателей, характеризующих деятельность стоматологической организации:

1) длительность лечения больного в поликлинике; нагрузка персонала; качество стоматологической помощи; диспансеризация больных стоматологического профиля

2) удовлетворение населения стоматологической помощью; нагрузка персонала; качество стоматологической помощи; диспансеризация больных стоматологического профиля

3) длительность лечения больного в поликлинике; нагрузка персонала; качество стоматологической помощи; преемственность амбулаторно-поликлинического и стационарного лечения

4) занятость врачей-стоматологов в стоматологических организациях; нагрузка персонала; качество стоматологической помощи; преемственность амбулаторно-поликлинического и стационарного лечения

5) занятость врачей-стоматологов в стоматологических организациях; нагрузка персонала; частота осложнений; показатель преемственности амбулаторно-поликлинического и стационарного лечения

2. Назовите первичную учетную статистическую форму, используемую для расчета нагрузки персонала в стоматологической организации:

1) медицинская карта стоматологического больного (ф. 043/у)

2) сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения (ф. 12)

3) талон амбулаторного пациента (ф. 025-12/у)

4) сводная ведомость учета работы врача-стоматолога (зубного врача) стоматологической поликлиники, отделения, кабинета (ф. 039-2/у-88)

5) Талон на прием к врачу (ф. 025-4/у-88)

3. Какая отчетная статистическая форма используется для расчета показателей деятельности стоматологической организации:

1) медицинская карта стационарного больного (ф. 003/у)

2) сведения о деятельности стационара (ф. 14)

3) листок ежедневного учета движения больных и коечного фонда стационара (ф. 007/у-02)

4) сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения (ф. 12)

5) сведения о лечебно-профилактическом учреждении (ф. 30)

4. Укажите данные, необходимые для оценки нагрузки на одного врача-стоматолога (зубного врача) в стоматологической организации:

1) число профилактических осмотров в день; число санаций в день; число вылеченных зубов; число принятых больных в день

2) число профилактических осмотров в день; число обслуженных больных в день; число вылеченных зубов; число принятых больных в день

3) число посещений в день; число санаций в день; число вылеченных зубов; число принятых больных в день

4) число посещений в день; число санаций в день; число вылеченных зубов; число удаленных зубов

5) среднее число больных, направленных на госпитализацию; число зарегистрированных больных в день; число санаций в день; число вылеченных зубов

5. Укажите данные, необходимые для расчета показателя удельного веса осложнений после удаления зубов:

1) число осложнений после удаления зуба; общее число больных, которым были удалены зубы

2) число осложнений после удаления зуба; общее число удаленных зубов

3) общее число удаленных зубов; общее число всех осложнений

4) число осложнений после удаления зуба; общее число всех осложнений

5) общее число удаленных зубов; общее число больных, которым были удалены зубы

6. Назовите показатель, характеризующий нагрузку врача-стоматолога в стоматологической организации:

1) среднее число рентгенологических исследований по направлению одного врача-стоматолога

2) среднее число больных, направленных на удаление зуба одним врачом-стоматологом

3) среднее число посещений в день на одного врача-стоматолога

4) среднее число лабораторных анализов на одного врача-стоматолога

5) среднее число диспансерных больных на одного врача-стоматолога

7. Качество стоматологической помощи характеризует показатель:

1) обеспеченности населения стоматологической помощью

2) доли санированных лиц

3) отношения числа вылеченных зубов к удаленным

4) эффективности диспансеризации

5) среднего числа посещений в день на одного врача-стоматолога

8. Особенность статистики стоматологической помощи состоит в учете:

1) как посещений, так и условных единиц трудоемкости (УЕТ)

2) условных единиц трудозатрат (УЕТ)

3) посещений и выписанных больных

4) посещений и условных единиц трудозанятости (УЕТ)

5) посещений и условных единиц трудозатрат (УЕТ)

9. Назовите показатель, характеризующий состояние диспансеризации больных, нуждающихся в стоматологической помощи:

1) показатель доли санированных лиц

- 2) показатель выполнения плана посещений больными, находящимися на диспансерном учете
- 3) показатель распределения посещений диспансерных больных среди всех больных стоматологической организации
- 4) показатель повторности обращений в поликлинику диспансерных больных
- 5) показатель удовлетворения населения стоматологической помощью

10. Что характеризует индекс Коллегова:

- 1) распределение посещений больных детей, посещающих дошкольные учреждения
- 2) выполнение плана посещений больными, находящимися на диспансерном учете;
- 3) уровень профилактики и лечения заболеваний полости рта у детей в организованных коллективах
- 4) отношение числа вылеченных зубов у детей к удаленным
- 5) профилактику и лечение заболеваний полости рта у населения

Контрольные вопросы и задания:

1. Назовите основные группы медицинских организаций перечисленных в «Единой номенклатуре государственных и муниципальных учреждений здравоохранения».
2. Укажите принципы организации первичной медико-санитарной (амбулаторно-поликлинической) помощи городскому населению.
3. Опишите структуру поликлиники городской больницы.
4. Перечислите функции и элементы организацию работы основных структурных подразделений амбулаторно-поликлинических учреждений.
5. Как организуется работа участкового врача-терапевта (основные элементы)?
6. Как организована преемственность в работе амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций?
7. Опишите структуру стационара городской больницы.
8. Перечислите функции и основные элементы организации работы структурных подразделений стационара городской больницы;
9. Перечислите основную документацию и элементы работы врача приемного отделения.
10. Какова роль врача в организации лечебно-охранительного режима стационара?
11. Назовите основные формы первичной учетной медицинской документации, используемые для анализа деятельности стоматологических организаций.
12. В чем особенности статистики стоматологической помощи населению?
13. Перечислите 4 группы показателей деятельности стоматологических организаций.
14. Назовите показатели удовлетворенности населения стоматологической помощью. Приведите формулы их расчета и рекомендуемые значения.
15. По каким показателям можно судить о нагрузке персонала стоматологических организаций? Приведите формулы их расчета и рекомендуемые значения.
16. Перечислите показатели качества стоматологической помощи. Приведите формулы их расчета и рекомендуемые значения.
17. Назовите показатели диспансеризации больных стоматологического профиля. Приведите формулы их расчета и рекомендуемые значения.

Стоматологическая помощь относится к числу самых массовых видов медицинской помощи. Более 90% больных получают общую и специализированную стоматологическую помощь в амбулаторно-поликлинических учреждениях. Стационарную специализированную стоматологическую помощь больные получают в отделениях челюстно-лицевой хирургии многопрофильных больниц.

Основными формами первичной учетной медицинской документации учреждений стоматологической службы являются:

- листок ежедневного учета работы врача-стоматолога (зубного врача) стоматологической поликлиники, отделения, кабинета (ф. 037/у-88);
- сводная ведомость учета работы врача-стоматолога (зубного врача) стоматологической поликлиники, отделения, кабинета(ф. 039-2/у-88);
- медицинская карта стоматологического больного (ф. 043/у) и др. Специальных отчетных форм по стоматологии нет, данные входят в виде различных таблиц в «Сведения о лечебно-профилактическом учреждении» (ф. 30).

На основании этих и других форм медицинской документации разрабатываются статистические показатели, которые используются для анализа деятельности стоматологических организаций. Эти статистические показатели, способы их расчета, рекомендуемые или среднестатистические значения представлены в разделе 2 главы 19 учебника [1].

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить материалы соответствующей главы учебника [1], модуля, рекомендуемой литературы.
2. Ответить на вопросы тестового задания модуля.
3. Ответить на контрольные вопросы.
5. Решить задачу.

Задача-эталон

Таблица 1

Исходные данные для расчета показателей деятельности стоматологической организации

Исходные данные	Числовые значения
Среднегодовая численность прикрепленного взрослого населения	29 560
Число посещений стоматологов (зубных врачей) за год	25 796
Число посещений на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	3220
Число врачей-стоматологов (зубных врачей) лечебного профиля на взрослом (детском) приеме	9 (4)
Число рабочих дней за год	280
Число санаций полости рта на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	700
Число санаций полости рта	3017
Число вылеченных зубов за год	6894
Число вылеченных зубов на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	2240
Общее число удаленных зубов	2200
Число удаленных зубов по смене прикуса	46
Число удаленных зубов на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	756
Число вылеченных зубов по поводу пульпита, периодонтита	1050

Исходные данные	Числовые значения
Число осложнений после удаления зубов	18
Число удаленных постоянных зубов у детей	17
Общее число санированных детей	11 065
Число больных, находящихся под диспансерным наблюдением по поводу болезней пародонта на конец отчетного периода всего, в том числе:	5025
с улучшением	1759
с ухудшением	402
без изменения состояния	2864
Общее число лиц, первично обратившихся за стоматологической помощью	9517
Общее число детей-дошкольников в организованных коллективах	2453
Число здоровых, ранее санированных и санированных при медицинских осмотрах детей в организованном коллективе	2087

Задание

1. На основании исходных данных, приведенных в таблице 1, рассчитать статистические показатели деятельности стоматологической организации.
2. Проанализировать полученные данные, сравнив их с рекомендуемыми или среднестатистическими значениями, приведенными в учебнике и рекомендуемой литературе.

Решение

Для анализа работы стоматологической организации рассчитаем следующие показатели:

1. Показатели удовлетворения населения стоматологической помощью

1.1. Обеспеченность населения стоматологической помощью =

$$= \frac{\text{Число посещений стоматологов (зубных врачей)}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \cdot 1000 = \frac{25\,796}{29\,560} \cdot 1000 = 872,7\text{‰}$$

1.2. Обеспеченность населения врачами-стоматологами (зубными врачами) =

$$= \frac{\text{Число врачей-стоматологов (зубных врачей) лечебного профиля на взрослом (детском) приеме}}{\text{Среднегодовая численность взрослого (детского) населения}} \cdot 10\,000 = \frac{9}{29\,560} \cdot 10\,000 = 3,1\text{‰}$$

Аналогично вычисляем: обеспеченность населения зубными врачами - 1,3 ‰

2. Показатели нагрузки персонала

2.1. Среднее число посещений в день на 1 врача-стоматолога (зубного врача) =

$$= \frac{\text{Число посещений на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период}}{\text{Число рабочих дней за отчетный период}} = \frac{3220}{280} = 11,5 \text{ посещений.}$$

2.2. Среднее число санаций в день на 1 врача-стоматолога (зубного врача) =

$$= \frac{\text{Число санаций полости рта на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период}}{\text{Число рабочих дней за отчетный период}} = \frac{700}{280} = 2,5 \text{ санаций.}$$

2.3. Среднее число вылеченных зубов в день на 1 врача-стоматолога (зубного врача) =

$$= \frac{\text{Число вылеченных зубов на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период}}{\text{Число рабочих дней за отчетный период}} = \frac{2240}{280} = 8,0 \text{ вылеченных зубов.}$$

2.4. Среднее число удаленных зубов в день на 1 врача-стоматолога (зубного врача) =

$$= \frac{\text{Число удаленных зубов (временного и постоянного прикуса) на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период}}{\text{Число рабочих дней за отчетный период}} = \frac{756}{280} = 2,7 \text{ удаленного зуба.}$$

3. Показатели качества стоматологической помощи

3.1. Отношение числа вылеченных зубов к удаленным =

$$= \frac{\text{Число вылеченных зубов}}{\text{Общее число удаленных зубов} - \text{Число удаленных зубов по смене прикуса}} = \frac{6894}{2200 - 46} = 3,2.$$

3.2. Удельный вес осложненного кариеса =

$$= \frac{\text{Число вылеченных зубов по поводу пульпита, периодонтита}}{\text{Общее число вылеченных зубов}} \cdot 100 = \frac{1050}{6894} \cdot 100 = 15,2\%.$$

3.3. Удельный вес осложнений после удаления зубов =

$$= \frac{\text{Число осложнений после удаления зубов}}{\text{Общее число удаленных зубов}} \cdot 100 = \frac{18}{2200} \cdot 100 = 0,82\%.$$

3.4. Частота случаев удаления постоянных зубов у детей =

$$= \frac{\text{Число удаленных постоянных зубов у детей}}{\text{Общее число санированных детей}} \cdot 1000 = \frac{17}{11\ 065} \cdot 1000 = 1,5\text{‰}.$$

4. Показатели диспансеризации больных стоматологического профиля

4.1. Эффективность диспансеризации =

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Число больных, находящихся под диспансерным наблюдением по поводу болезней пародонта с улучшением состояния (ухудшением, без изменений) на конец отчетного периода}}{\text{Общее число больных, находящихся под диспансерным наблюдением по поводу данного заболевания на конец отчетного периода}} \cdot 100 = \\ & = \frac{1759}{5025} \cdot 100 = 35,0\% \text{ с улучшением.} \end{aligned}$$

Аналогично вычисляем: с ухудшением - 8,0%; без изменения состояния - 57,0%.

4.2. Доля санированных лиц =

$$= \frac{\text{Число санаций полости рта}}{\text{Общее число лиц, первично обратившихся за стоматологической помощью}} \cdot 100 = \frac{3017}{9517} \cdot 100 = 31,7\%.$$

4.3. Индекс Коллегова =

$$= \frac{\text{Число здоровых, ранее санированных и санированных при медицинских осмотрах детей в организованном коллективе}}{\text{Общее число детей в организованном коллективе}} = \frac{2087}{2453} = 0,85.$$

Результаты расчета статистических показателей заносим в таблицу 2 и сравниваем их с рекомендуемыми значениями или сложившимися среднестатистическими соответствующими показателями, после чего делаем соответствующие выводы.

Сравнительная характеристика показателей стоматологической организации

Название показателя	Рассчитанные показатели	Рекомендуемые или среднестатистические показатели
Обеспеченность населения стоматологической помощью	872,7 посещений на 1000 населения	919,0 на 1000 населения
Обеспеченность населения врачами-стоматологами (зубными врачами)	Врачами-стоматологами — 3,1; зубными врачами — 1,3	Врачами-стоматологами — 3,2; зубными врачами — 1,4
Среднее число посещений в день на 1 врача-стоматолога (зубного врача)	11,5	Для детского населения — 10; для взрослого — 12
Среднее число санаций в день на 1 врача-стоматолога (зубного врача)	2,5	2–3 санации в день
Среднее число вылеченных зубов в день на 1 врача-стоматолога (зубного врача)	8,0	7–8 вылеченных зубов в день
Среднее число удаленных зубов в день на 1 врача-стоматолога (зубного врача)	2,7	2–3 удаленных зуба в день
Отношение числа вылеченных зубов к удаленным	3,2:1	Для детского населения 800:1 (для постоянных зубов); для взрослого населения — 3:1
Удельный вес осложненного кариеса	15,2%	Не более 15%
Удельный вес осложнений после удаления зубов	0,82%	Не более 1,0%
Частота случаев удаления постоянных зубов у детей	1,5 на 1000 санированных детей	Не более 1,5 на 1000 санированных детей
Эффективность диспансеризации	С улучшением — 35,0%; с ухудшением — 8,0%; без изменений — 57,0%	С улучшением — не менее 85%, с ухудшением — не более 15%
Доля санированных лиц	31,7%	100,0%
Индекс Коллегова	0,85	1,0

Вывод

Анализ показателей деятельности стоматологической организации показал, что обеспеченность населения стоматологической помощью, прикрепленного к данной поликлинике, 872,7 посещений на 1000 населения ниже рекомендуемого значения, в то же время показатель обеспеченности населения врачами-стоматологами и зубными врачами соответствует нормативам.

Показатели нагрузки персонала, качества стоматологической помощи, эффективности диспансеризации (на примере болезни пародонта) в данной стоматологической организации соответствуют рекомендованным. В то же время обращает на себя внимание невысокое значение показателя индекса Коллегова - 0,85, что свидетельствует о недостаточном уровне профилактики заболеваний полости рта у детей в организованных коллективах. Серьезные проблемы выявлены в организации медицинских осмотров населения, свидетельством чего является крайне низкий показатель доли санированных лиц - 31,7%.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

Таблица 1

Исходные данные для расчета показателей деятельности стоматологической организации

Исходные данные	Числовые значения
Среднегодовая численность прикрепленного взрослого населения	32 150
Число посещений стоматологов и зубных врачей за год	27 676
Число посещений на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	3845
Число врачей-стоматологов (зубных врачей) лечебно-профиля на взрослом (детском) приеме	12 (5)
Число рабочих дней за год	280
Число санаций полости рта на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	715
Число санаций полости рта	3247
Число вылеченных зубов за год	7244
Число вылеченных зубов на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	2720
Общее число удаленных зубов	2634
Число удаленных зубов по смене прикуса	42

Исходные данные	Числовые значения
Число удаленных зубов на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	820
Число вылеченных зубов по поводу пульпита, периодонтита	1270
Число осложнений после удаления зубов	20
Число удаленных постоянных зубов у детей	21
Общее число санированных детей	12 700
Число больных, находящихся под диспансерным наблюдением по поводу болезней пародонта на конец отчетного периода всего, в том числе:	2356
с улучшением	1626
с ухудшением	432
без изменений	298
Общее число лиц, первично обратившихся за стоматологической помощью	11 720
Общее число детей-дошкольников в организованных коллективах	2600
Число здоровых, ранее санированных и санированных при медицинских осмотрах детей в организованных коллективах	2285

Задание

1. На основании исходных данных, приведенных в таблице 1, рассчитать статистические показатели деятельности стоматологической организации.

2. Проанализировать полученные данные, сравнив их с рекомендуемыми или среднестатистическими значениями, приведенными в учебнике и рекомендуемой литературе.

Задача 2

Таблица 1

Исходные данные для расчета показателей деятельности стоматологической организации

Исходные данные	Числовые значения
Среднегодовая численность прикрепленного взрослого населения	26 720
Число посещений стоматологов и зубных врачей за год	23 694
Число посещений на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	2915
Исходные данные	Числовые значения
Число врачей-стоматологов (зубных врачей) лечебно-профиля на взрослом (детском) приеме	8 (5)
Число рабочих дней за год	280
Число санаций полости рта на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	684
Число санаций полости рта	3375
Число вылеченных зубов за год	6120
Число вылеченных зубов на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	1986
Общее число удаленных зубов	1872
Число удаленных зубов по смене прикуса	45
Число удаленных зубов на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	694
Число вылеченных зубов по поводу пульпита, периодонтита	970
Число осложнений после удаления зубов	16
Число удаленных постоянных зубов у детей	14
Общее число санированных детей	10 742
Число больных, находящихся под диспансерным наблюдением по поводу болезней пародонта на конец отчетного периода всего, в том числе:	4846
с улучшением	1652
с ухудшением	397
без изменений	2797
Общее число лиц, первично обратившихся за стоматологической помощью	9148
Общее число детей-дошкольников в организованных коллективах	2300
Число здоровых, ранее санированных и санированных при медицинских осмотрах детей в организованных коллективах	2121

Задание

1. На основании исходных данных, приведенных в таблице 1, рассчитать статистические показатели деятельности стоматологической организации.

2. Проанализировать полученные данные, сравнив их с рекомендуемыми или среднестатистическими значениями, приведенными в учебнике и рекомендуемой литературе.

Задача 3

Таблица 1

Исходные данные для расчета показателей деятельности стоматологической организации

Исходные данные	Числовые значения
Среднегодовая численность прикрепленного взрослого населения	25 780
Число посещений стоматологов и зубных врачей за год	21 410
Число посещений на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	2820
Число врачей-стоматологов (зубных врачей) лечебно-профиля на взрослом (детском) приеме	11 (5)
Число рабочих дней за год	280
Число санаций полости рта на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	585
Число санаций полости рта	2947
Число вылеченных зубов за год	5749
Число вылеченных зубов на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	1984
Общее число удаленных зубов	2027
Число удаленных зубов по смене прикуса	46
Число удаленных зубов на 1 врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период	684
Число вылеченных зубов по поводу пульпита, периодонтита	1020
Число осложнений после удаления зубов	16
Число удаленных постоянных зубов у детей	19
Общее число санированных детей	10 720
Число больных, находящихся под диспансерным наблюдением по поводу болезней пародонта на конец отчетного периода всего, в том числе:	4940
с улучшением	1625
с ухудшением	427
без изменений	2888
Общее число лиц, первично обратившихся за стоматологической помощью	9415

Исходные данные	Числовые значения
Общее число детей-дошкольников в организованных коллективах	2350
Число здоровых, ранее санированных и санированных при медицинских осмотрах детей в организованных коллективах	1972

Задание

1. На основании исходных данных, приведенных в таблице 1, рассчитать статистические показатели деятельности стоматологической организации.
2. Проанализировать полученные данные, сравнив их с рекомендуемыми или среднестатистическими значениями, приведенными в учебнике и рекомендуемой литературе.

Тема: Проектирование в здравоохранении

Цель занятия:

Студент должен уметь:

- Формулировать задачи проекта для выполнения поставленной цели;
- Определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- Определять ожидаемые результаты решения поставленных задач;
- Формулировать решение конкретной задачи исходя из имеющихся ресурсов организации;
- Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
- Проектировать решение конкретной задачи исходя из имеющихся ресурсов организации.
- Решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.
- Публично представить результаты проекта

Студент должен знать:

- Состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- Нормативные документы по осуществлению медицинской деятельности;
- Способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- структуру управления проектом
- Характеристики качества объектов проектирования.
- Способы и формы представления результатов конкретной задачи проекта.

Основная литература:

1. Балашов, А.И. Управление проектами: Учебник и практикум для СПО / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова и др. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 383 с.

Дополнительная литература:

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства II. Карманное руководство по практике применения Lean [Текст] / М.Т. Вейдер. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 160 с.

Программное обеспечение:

Обязательное программное обеспечение – MS Office.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Проведение аудиторных занятий по дисциплине «Бережливое производство» предусматривает применение мультимедийного проектора, магнитной и меловой доски, флип-чарта.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. В чем заключается сущность проекта, каковы его признаки?
2. В чем заключается отличие проекта от производственной системы?
3. Раскройте содержание управления проектами с точки зрения системного подхода. В чем преимущество проектного управления?
4. Опишите проблемы, возникающие при использовании проекта в организации.
5. Назовите участников проектной деятельности? В чем заключаются их интересы?
6. Какие обязанности у руководителя проекта? С какими основными сложностями при руководстве проектом он сталкивается?
7. Обоснуйте необходимость командной работы в проекте?
8. В чем заключаются особенности мотивации участников проектной деятельности?
9. Что подразумевается под жизненным циклом проекта?

10. Каким образом проект разбивается на фазы жизненного цикла? Перечислите и охарактеризуйте основные фазы жизненного цикла проекта.
11. В чем заключается предпроектная подготовка?
12. Что понимается под мониторингом проекта? Назовите цель и задачи мониторинга проекта.
13. Какие инструменты должен включать в себя эффективный мониторинг?
14. Каким образом осуществляется контроль хода проекта?
15. Из каких элементов состоит система контроля проекта? Приведите пример построения эффективной системы контроля проекта.
16. Перечислите инструментарий контроля проекта.
17. Каким образом следует организовывать отчетность при управлении проектом?

Примерные темы практических работ

1. Организация работы процедурного кабинета.
2. Организация рабочего места врача-терапевта.
3. Организация дистанционного диспансерного наблюдения.
4. Организация работы кабинета неотложной помощи.

Текст

Современное здравоохранение в Российской Федерации направлено на повышение качества оказания медицинской помощи и устранение проблем как нематериального (кадровый дефицит, рост удельного веса платных медицинских услуг, отсутствие протоколов стандартизации оказания медицинской помощи и отсутствие логистики перемещения пациентов), так и материального (изношенность оборудования, чрезмерные запасы или их нехватка, низкая информатизация учреждений здравоохранения) порядка.

Особое место уделяется вопросам, коммуникации медицинских работников и пациента или его законных представителей, которые ведут, прежде всего, к низкой удовлетворенности пациентами доступностью и качеством оказанной медицинской помощи.

Одними из эффективных методов оптимизации считается бережливое производство. Ключевым принципом этого метода является призыв делать большее за счет меньшего. Использование инструментов бережливых технологий способствует не только эффективной организации рабочего места, но и выявлению потерь при распределении потоков пациентов, стандартизации манипуляций.

В рамках реализации приоритетного проекта Министерства здравоохранения Российской Федерации «Модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» разработан и внедрен проект по улучшению «Оптимизация деятельности процедурного кабинета». План реализации обучающего проекта состоит из двух частей: теоретическая подготовка и практическая реализация.

Проводится обучающий мастер-классы по закреплению навыков использования инструментов бережливых технологий.

Особое внимание уделяется закреплению навыка по картированию процессов, организации навигации и обеспечению порядка на рабочем месте.

В ходе практической реализации проекта студентам предлагается создать проект по улучшению работы процедурного кабинета симулированной клиники с использованием инструментов lean-технологий. Вначале определяются основные потоки пациентов. Как правило, выделяются следующие группы пациентов: остро-заболевшие пациенты, пациенты с хроническими неинфекционными заболеваниями, обращающиеся в процедурный кабинет в рамках прохождения диспансеризации или здоровые, обращающиеся в рамках профилактических осмотров, пациенты, готовящиеся на госпитализацию в лечебно-профилактические учреждения, больные, направленные участковыми врачами и врачами-специалистами для прохождения курса лечения в процедурный кабинет.

Студенты под контролем преподавателя проводят картирование, составляют карты текущего и целевого состояний второго и третьего уровней, определяют время движения пациента до опорных точек и точный метраж, а также проблемы – ежи – на каждом из этапов. При анализе карт предлагаются пути решения обнаруженных проблем.

Таким образом, место фабрики процессов при обучении методикам бережливого производства состоит в:

1. Выявлении недостатков работы конкретных медицинских работников, кабинетов, служб;
2. Сокращении времени на затратные по времени медицинские и иные манипуляции;
3. Выявлении причин создания очередей;
4. Обучении медицинских работников рациональному использованию своих ресурсов.

Требования к процедурному кабинету

Согласно СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» от 18 мая 2010 года № 58 (с изменениями на 10 июня 2016 года):

- Процедурный кабинет должен иметь площадь не менее 12 кв.м и высоту потолков не менее 2,6 м.
- Для внутренней отделки процедурного кабинета должны быть использованы материалы, разрешенные для применения в медицинских организациях в установленном порядке.
- Поверхность стен, полов и потолков процедурного кабинета должна быть гладкой, без дефектов, легко доступной для влажной уборки и устойчивой при использовании моющих и дезинфицирующих средств. Стены отделываются влагостойким материалом на всю высоту помещения (например, плиткой). Если используются стеновые панели, их конструкция также должна обеспечивать гладкую поверхность.
- Для покрытия пола процедурного кабинета используются водонепроницаемые материалы и предусматривается гидроизоляция. При этом покрытие пола должно плотно прилегать к основанию. Сопряжение стен и полов должно иметь закругленное сечение, стыки должны быть герметичными. При использовании линолеумных покрытий края линолеума у стен могут быть подведены под плинтусы или возведены на стены. Швы примыкающих друг к другу листов линолеума должны быть пропаяны.
- В процедурных кабинетах допускается применение подвесных, натяжных, подшивных и других видов потолков, обеспечивающих гладкость поверхности и возможность проведения их влажной очистки и дезинфекции.
- В процедурном кабинете обязательно должен быть установлен умывальник для мытья рук с подводкой горячей и холодной воды, оборудованный смесителем с локтевым (бесконтактным, педальным и прочим некистевым) управлением и дозаторами с жидким (антисептическим) мылом и растворами антисептиков.
- Отопительные приборы, расположенные в процедурном кабинете, должны иметь гладкую поверхность, исключая адсорбирование пыли и устойчивую к воздействию моющих и дезинфицирующих растворов. Их следует размещать у наружных стен, под окнами, со свободным доступом для уборки.
- В процедурном кабинете должен быть обеспечен требуемый микроклимат, в том числе с помощью системы вентиляции и кондиционирования воздуха, но также должна быть предусмотрена возможность естественного проветривания.

Вся мебель, медицинская техника, оборудование, дезинфекционные средства, изделия медицинского назначения и даже используемые медицинские технологии также

должны быть разрешены к применению на территории Российской Федерации в установленном порядке. Наружная и внутренняя поверхность медицинской мебели должна быть гладкой и выполнена из материалов, устойчивых к воздействию моющих и дезинфицирующих средств.

На основании опыта реализации данного проекта, подготовлены следующие практические рекомендации по организации работы процедурного кабинета с использованием инструментов бережливого производства:

Соблюдение медицинскими работниками единой униформы (халат или хирургический костюм, шапочка, маска, бейдж);

Обязательное проведение процедуры идентификации пациента по созданному алгоритму;

Использование созданных стандартных операционных карт медицинских процедур: «процедура взятия венозной крови», «Внутримышечная инъекция», «Внутривенная инъекция», «Подкожная инъекция», «Внутрикожная инъекция», «Алгоритм первичного осмотра пострадавшего при развитии жизнеугрожающего состояния», «Алгоритм оказания экстренной медицинской помощи», «Алгоритм вызова квалифицированного коллеги / СМП»;

Расположение процедурного кабинета (не выше второго этажа, преимущественно – на первом), в непосредственной близости от санузла, лестницы или лифта;

Информатизация (внедрение автоматизированного рабочего места с использованием программы, предусматривающей возможность идентифицировать пациента и назначенное ему лабораторное исследование / манипуляцию);

Внедрение электронной очереди, разделение потоков пациентов;

«Бережливая» организация процедурного кабинета (с использованием методики «5С»);

Внедрение алгоритма вызова пациента в процедурный кабинет;

Оборудование кабинета в соответствии с имеющимися нормативно-правовыми актами;

Внедрение алгоритма своевременного пополнения запасов.

Таким образом, внедрение бережливых технологий в работу медицинской сестры процедурного кабинета позволяет повысить доступность оказания медицинской помощи и удовлетворенность пациентами при ее получении. Моделирование работы процедурного кабинета в симулированных условиях позволяет выявить и снизить потери, повысить время создания ценности.

Карточка проекта «Оптимизация работы ПРОЦЕДУРНОГО КАБИНЕТА»

1. Вовлеченные лица и рамки проекта	2. Обоснование выбора
<p><u>Клиенты:</u> пациенты и персонал Поликлиники.</p> <p><u>Периметр проекта:</u> Процедурный кабинет поликлиники.</p> <p><u>Владелец процесса:</u> и.о. главного врача Баскаков Юрий Викторович</p> <p><u>Руководитель проекта:</u></p> <p><u>Команда проекта:</u></p>	<ol style="list-style-type: none">1. Пациент затрачивает длительное время на ожидание до 120 мин.2. Дублирование (необоснованное) назначение анализов (например: группа крови).3. Живая очередь до 52 человек, недовольство пациентов.4. Несколько журналов с частично дублирующейся информацией.5. Потери на перемещения – до 25 м в смену каждой медсестрой.6. При данной организации лимит 90 пациентов в смену, целевое-150 пациентов в

		смену. Время на одного пациента- 7 мин 42 сек, целевое – 2мин16сек.
3. Цели и плановый эффект		4. Ключевые события
Наименование цели	Текущий показатель	1. Старт проекта – 2. Картирование, текущее целевое состояние – 3. Планирование и целевое состояние – 4. Kick off встреча – 5. Реализация мероприятий – 6. Дата окончания проекта -
Время ожидания в очереди	120 минут	
Перемещение медсестры	25 метров	
Время цикла лимитирующей операции	7мин 42сек	
Количество пациентов в смену	90 человек	
информатизация рабочего места оператора	0	
Внедрение электронного журнала регистрации анализов	0	
Применение вакутейнеров	не применяется	
Длительное оформление документов	1 мин 12 сек	
Распределение живой очереди по времени от врачей-специалистов	0	
Отсутствие электронного табло	0	

Задания в тестовой форме:

1. Кто считается основателем концепции бережливого производства?

- А) Джим Вумек
- Б) Тоити Оно
- В) Таити Ката

2. Чем система бережливого производства отличается от программы улучшения?

А) Бережливое производство- это программа улучшения деятельности предприятия.

Б) Бережливое производство – это программа радикальной перестройки всей системы управления.

В) Бережливое производство-это способ компоновки различных типов оборудования.

3. Как называется производственная концепция, разрабатываемая в СССР в 20-30 гг. XX века и имеющая общие корни с концепцией бережливого производства?

- А) Научная организация труда
- Б) Новая экономическая политика
- В) Научный коммунизм

4. К принципам бережливого производства в здравоохранении НЕ относится?

- А) Быстрое и эффективное выявление и устранение потерь

- Б) Сокращение сотрудников медицинской организации
- В) Повышение качества и безопасности при оказании медицинских услуг

5. Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, не добавляющих ценность?

- А) Диаграмма Исикавы
- Б) Картирование потока создания ценности
- В) Диаграмма Парето

6. Какое из перечисленных действий добавляет ценность продукту?

- А) Проверка качества
- Б) Переналадка оборудования
- В) Обработка

7. Построение карты потока создания ценности начинается:

- А) С приказа о создании рабочей группы
- Б) С установления целей проекта
- В) С выбора картируемого процесса и его границ

8. Дайте определение понятию «ценность».

- А) Ценность - совокупность свойств продукта, имеющих стоимость.
- Б) Ценность - совокупность свойств продукта, которые указаны в прайс- листе компании.
- В) Ценность - совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить поставщику.

9. Как называется деятельность, при которой потребляются ресурсы, но не создает ценности для потребителя?

- А) Мури. Б) Муда. В) Мура.

10. Что такое «Гемба»?

- А) Любое место, где непосредственно создаётся ценность для потребителя.
- Б) Производственный цех.
- В) Офисное здание.

11. Определите понятие «Кайдзен».

- А) Непрерывное совершенствование деятельности персонала по повышению квалификации
- Б) Непрерывное совершенствование деятельности с вовлечением всего персонала в постоянную работу по сокращению потерь
- В) Непрерывное совершенствование производственной деятельности.

12. Что такое «Стандартные Операционные Карты»?

- А) Это документы, содержащие экономическую информацию о деятельности предприятия.
- Б) Это документы, описывающие шаги (элементы) в процедуре, которым необходимо следовать.
- В) Это документы, описывающие шаги анализа хозяйственной деятельности.

13. Потери в бережливом производстве – это ...?

- А) Психологические факторы, негативно влияющие на сотрудника
- Б) Недостатки, присущие продукту с точки зрения потребителя
- В) Действие, которое потребляет ресурсы, но не создает ценности для потребителя

14. Что такое время такта?

- А) Это интервал времени, через который потребитель требует заказанную продукцию от поставщика.
- Б) Это интервал времени, через который производитель может выпускать продукцию.
- В) Это интервал времени, через который потребитель требует замены продукции.

15. Какой вид потерь был описан Джеффри Лайкером в книге «Дао Toyota» как дополнительный (8-ой вид потерь)?

- А) Нереализованный творческий потенциал сотрудников
- Б) Финансовые затраты на амортизацию оборудования
- В) Психологические проблемы потребителей

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины
Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения

(название дисциплины, модуля, практики)

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	202. Кабинет общественного здоровья и здравоохранения	Письменный стол, учебные столы, стулья, меловая доска, магнитно-маркерная доска, наборы учебных плакатов. Компьютеры с выходом в Internet.
2.	203. Кабинет общественного здоровья и здравоохранения	Письменный стол, учебные столы, стулья, меловая доска, наборы учебных плакатов и стендов
3.	204. Кабинет общественного здоровья и здравоохранения	Письменный стол, учебные столы, стулья, меловая доска, наборы учебных плакатов и стендов
4.	205. Кабинет истории медицины и фармации	Письменный стол, учебные столы, стулья, меловая доска, наборы учебных плакатов и стендов

**IX. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины.
Приложении № 4**

**Лист регистрации изменений и дополнений на _____ учебный год
в рабочую программу дисциплины (модуля, практики)**

(название дисциплины, модуля, практики)

для студентов _____ курса,

специальность: _____
(название специальности)

форма обучения: очная/заочная

Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины рассмотрены на
заседании кафедры « _____ » _____ 202__ г. (протокол № _____)

Зав. кафедрой _____ (ФИО)
подпись

Содержание изменений и дополнений

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий