

Электронная цифровая подпись



Утверждено 25 мая 2023 г.  
протокол № 5

председатель Ученого Совета Прохоренко И.О.  
ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

***МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«СТАТИСТИЧЕСКИЙ УЧЕТ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ»***

Направление подготовки 34.03.01 Сестринское дело  
(уровень бакалавриата)

Направленность: Сестринское дело

Квалификация (степень) выпускника: Академическая медицинская сестра  
(для лиц мужского пола - Академический медицинский брат). Преподаватель.

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

## **МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

### **1. Самостоятельная работа как важнейшая форма учебного процесса. по дисциплине «Статистический учет в здравоохранении»**

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в ВУЗе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому СРС должна стать эффективной и целенаправленной работой студента.

Концепцией модернизации российского образования определены основные задачи высшего образования - "подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности".

Решение этих задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание творческой активности и инициативы.

К современному специалисту в области медицины общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных

Навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

### **2. Компетенции, вырабатываемые в ходе самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Статистический учет в здравоохранении»**

| № п/п                               | № компетенции/<br>индикаторы<br>компетенций | Формулировка компетенции, индикатора<br>компетенции   |
|-------------------------------------|---|---|
| <b>Профессиональные компетенции</b> |   |   |
| 1                                   | ПК-8  | Готовность к участию в сборе и обработке медико-статистических данных   |
| 2                                   | ПК 8.1                                      | Способность и готовность заполнять формы учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке                        |
| 3                                   | ПК 8.2                                      | Способность и готовность выполнять нормативные требования к ведению документации, форм учёта и отчётности медицинской сестры по виду деятельности |

### **3. Цели и основные задачи СРС**

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой специалиста (или бакалавра) с высшим образованием. При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю (компетенциями), опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует

развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС в плане формирования вышеуказанных компетенций являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании контрольных (и выпускной квалификационной работ), для эффективной подготовки к итоговым зачетам, экзаменам, государственной итоговой аттестации и первичной аккредитации специалиста

#### **4. Виды самостоятельной работы**

В образовательном процессе по дисциплине «Статистический учет в здравоохранении» выделяется два (один) вид(а) самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются (указать из методической разработки по дисциплине):

##### **4.1. Написание рефератов и презентаций по темам:**

1. История развития демографии, достижения современной отечественной и зарубежной демографии.
2. Современные концепции народонаселения.
3. Перепись населения России: понятие, принципы, законодательная основа.
4. Средняя продолжительность жизни и факторы ее изменения.
5. Анализ структуры смертности населения в России. Проблема сверхсмертности мужчин.
6. Возрастно-половая структура населения и проблема социально-экономического развития.
7. Анализ основных тенденций развития демографической ситуации в России.
8. Государственная политика в области поддержки семьи в РФ.
9. Социально-экономические и демографические функции современной семьи.
10. Влияние миграции на естественное движение населения региона. Факторы и последствия миграции населения.
11. Трудовая миграция и развитие производительных сил и экономики региона.
12. Беженцы и вынужденные переселенцы в России: основные проблемы и вопросы адаптации.
13. Современные экономико-демографические проблемы региона.
14. Демографическая оценка индекса развития человеческого потенциала.
15. История, закономерности, показатели и тенденции развития расселения на территории России.
16. Демографическая политика России: основные проблемы и региональные аспекты.
17. Демографическое прогнозирование: отечественный и зарубежный опыт (сравнительный анализ).
18. Демографические факторы уровня жизни.
19. Проблема депопуляции населения в России, пути решения.
20. Проблемы демографического старения населения России и продолжительности жизни.
21. Проблемы рождаемости в современной России, вопросы повышения рождаемости в стране и регионе.
22. Перспективы развития семьи и брака в России. Основные тенденции трансформации современной российской семьи.

23. Демографическое старение и его социально-экономические последствия.
24. Перспективы эволюции возрастной структуры населения России и ее последствия для пенсионной системы.
25. Старение населения и эволюция системы здравоохранения и социального обеспечения.
26. Учет демографического фактора в планировании экономического и социального развития.
27. Уровень экономической активности, уровень занятости и уровень безработицы в зависимости от брачного и семейного состояния.
28. Взаимосвязь уровня развития экономики и качества жизни.
29. Влияние состояния здоровья населения на социально-демографическое развитие в РФ.
30. Население и экономика: рост численности населения и его последствия.
31. Демографические аспекты маркетинга.
32. Рынок труда: взаимовлияние его состояния, экономических и демографических процессов.
- 4.2 Написание эссе по темам:
  1. Этапы статистического исследования и их характеристика
  2. Обработка, анализ и визуализация статистического материала (таблицы, графики, принципы построения и применения в здравоохранении).
  3. Абсолютные и относительные величины. Методика расчета и применение в здравоохранении
  4. Вариационные ряды и их применение. Этапы группировки вариационного ряда.
  5. Динамические ряды, показатели и методика расчета. Применение в здравоохранении.
  6. Средние величины: их виды и методы расчета, свойства и недостатки средних величин.
  7. Стандартизация показателей, методика расчета и порядок ее проведения
  8. Корреляционный анализ: виды корреляции и методы расчета коэффициентов.
  9. Коэффициент ранговой корреляции: случаи применения и методика расчета.
  10. Содержание плана и программы статистического исследования: единица наблюдения и учетные признаки. Понятие о статистической совокупности, ее значение и формирование при проведении изучения общественного здоровья и оценки деятельности учреждений здравоохранения.
  11. Сплошной и выборочный методы статистического наблюдения. Понятие о репрезентативности. Закон больших чисел как теоретическая основа выборочного метода. Требования к выборочному методу исследования.
  12. Относительные величины в статистике, их значение и применение. Возможные ошибки при неправильном применении относительных величин.
  13. Понятие о средних величинах, их использование в медицинской статистике. Характеристика разнообразия изучаемого признака.
  14. Оценка степени разнообразия изучаемого признака: сигма ( $\sigma$ ) и коэффициент вариации ( $C_v$ ).
  15. Графическое изображение статистических величин.
  16. Средняя ошибка средней арифметической и ошибка интенсивного показателя. Значение ошибки репрезентативности в анализе средней арифметической величины и относительного показателя.
  17. Понятие о вероятности безошибочного прогноза. Определение доверительных границ средних величин и относительных показателей.
  18. Оценка достоверности разности относительных величин и средних величин. Понятие о критерии «t», его применение.
  19. Метод стандартизации, его значение и применение.
  20. Методы корреляционного анализа, их значение и применение.
  21. Метод регрессионного анализа. Понятие о коэффициенте регрессии; его значение и применение.
  22. Динамические ряды, их применение. Методы анализа динамического ряда.
  23. Показатели здоровья населения. Факторы, определяющие здоровье населения.
  24. Демографические показатели. Методика изучения демографических показателей (учет, оценка и анализ).
  25. Тенденции и региональные особенности рождаемости в РФ. Факторы, влияющие на особенности показателей рождаемости.
  26. Тенденции и региональные особенности смертности населения в РФ. Основные причины смертности всего населения и лиц трудоспособного возраста.
  27. Тенденции и региональные особенности младенческой смертности в РФ. Структура причин младенческой смертности. Факторы, влияющие на уровень показателей.

28. Роль органов и учреждений здравоохранения в учете и анализе естественного движения населения. Роль учреждений службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в анализе демографических показателей.
29. Заболеваемость населения РФ (особенности и тенденции).
30. Показатели первичной заболеваемости и распространенности. Определения и значение их для совершенствования организации и контроля качества медицинской помощи.
31. Возрастно-половые особенности заболеваемости и смертности населения РФ.
32. Сравнительная характеристика различных методов изучения заболеваемости населения.
33. Учетно-отчетная документация, используемая для изучения заболеваемости населения.
34. Учетно-отчетная документация, используемая для изучения инфекционной и профессиональной заболеваемости; значение и организация учета.

#### **4.2. Перечень тем для написания эссе для текущего контроля успеваемости (по выбору преподавателя и/или обучающегося)**

1. Этапы статистического исследования и их характеристика
2. Обработка, анализ и визуализация статистического материала (таблицы, графики, принципы построения и применения в здравоохранении).
3. Абсолютные и относительные величины. Методика расчета и применение в здравоохранении
4. Вариационные ряды и их применение. Этапы группировки вариационного ряда.
5. Динамические ряды, показатели и методика расчета. Применение в здравоохранении.
6. Средние величины: их виды и методы расчета, свойства и недостатки средних величин.
7. Стандартизация показателей, методика расчета и порядок ее проведения
8. Корреляционный анализ: виды корреляции и методы расчета коэффициентов.
9. Коэффициент ранговой корреляции: случаи применения и методика расчета.
10. Содержание плана и программы статистического исследования: единица наблюдения и учетные признаки. Понятие о статистической совокупности, ее значение и формирование при проведении изучения общественного здоровья и оценки деятельности учреждений здравоохранения.
11. Сплошной и выборочный методы статистического наблюдения. Понятие о репрезентативности. Закон больших чисел как теоретическая основа выборочного метода. Требования к выборочному методу исследования.
12. Относительные величины в статистике, их значение и применение. Возможные ошибки при неправильном применении относительных величин.
13. Понятие о средних величинах, их использование в медицинской статистике. Характеристика разнообразия изучаемого признака.
14. Оценка степени разнообразия изучаемого признака: сигма ( $\sigma$ ) и коэффициент вариации ( $C_v$ ).
15. Графическое изображение статистических величин.
16. Средняя ошибка средней арифметической и ошибка интенсивного показателя. Значение ошибки репрезентативности в анализе средней арифметической величины и относительного показателя.
17. Понятие о вероятности безошибочного прогноза. Определение доверительных границ средних величин и относительных показателей.
18. Оценка достоверности разности относительных величин и средних величин. Понятие о критерии «t», его применение.
19. Метод стандартизации, его значение и применение.
20. Методы корреляционного анализа, их значение и применение.
21. Метод регрессионного анализа. Понятие о коэффициенте регрессии; его значение и применение.
22. Динамические ряды, их применение. Методы анализа динамического ряда.
23. Показатели здоровья населения. Факторы, определяющие здоровье населения.
24. Демографические показатели. Методика изучения демографических показателей (учет, оценка и анализ).
25. Тенденции и региональные особенности рождаемости в РФ. Факторы, влияющие на особенности показателей рождаемости.
26. Тенденции и региональные особенности смертности населения в РФ. Основные причины смертности всего населения и лиц трудоспособного возраста.
27. Тенденции и региональные особенности младенческой смертности в РФ. Структура причин младенческой смертности. Факторы, влияющие на уровень показателей.

28. Роль органов и учреждений здравоохранения в учете и анализе естественного движения населения. Роль учреждений службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в анализе демографических показателей.
29. Заболеваемость населения РФ (особенности и тенденции).
30. Показатели первичной заболеваемости и распространенности. Определения и значение их для совершенствования организации и контроля качества медицинской помощи.
31. Возрастно-половые особенности заболеваемости и смертности населения РФ.
32. Сравнительная характеристика различных методов изучения заболеваемости населения.
33. Учетно-отчетная документация, используемая для изучения заболеваемости населения.
34. Учетно-отчетная документация, используемая для изучения инфекционной и профессиональной заболеваемости; значение и организация учета.

**Темы эссе могут быть предложены преподавателем из вышеперечисленного списка, а также обучающимся в порядке личной инициативы по согласованию с преподавателем**

#### **4.3 Решение ситуационных задач**

1. В целях совершенствования организации обслуживания больных дизентерией в 2007 г. в поликлинических отделениях Санкт-Петербурга совместно с городским ЦГСЭН проведено изучение влияния сроков диагностирования дизентерии на длительность стационарного лечения. Результаты исследования показали, что у 100 больных дизентерией диагноз был поставлен в первые три дня заболевания. Длительность пребывания в стационаре этой группы больных колебалась в пределах 15-20 дней. У 30 больных диагноз дизентерии был поставлен после 3-х дней от начала заболевания. Длительность пребывания их в стационаре колебалась в пределах от 21 до 35 дней.

Опишите статистическую совокупность согласно модели.

2. Сформулируйте цель и задачи статистического исследования, составьте план и программу наблюдения, составьте макеты статистических таблиц для изучения:

- глазного травматизма среди населения города N
- травматизма рабочих промышленного предприятия
- обслуживания больных, взятых на диспансерное наблюдение участковым терапевтом
- физического развития школьников.

3. Приведите примеры единовременного и текущего статистического наблюдения в области:

- демографической статистике
- санитарной статистике

4. Укажите, к какому виду статистического наблюдения (по степени охвата, периоду наблюдения) относятся:

- паспортизация водоемисточников на 01.01. 200\_\_ г.;
- регистрация рождаемости и смертности населения;
- изучение пищевых и профессиональных отравлений;
- исследование качества продуктов;
- учет числа семейных врачей на 20\_\_ г.;
- изучение инфекционной заболеваемости по данным профилактических осмотров;
- изучение санитарно-гигиенических условий труда и заболеваемости рабочих в цехах промышленного предприятия.

5. Составьте макеты статистических таблиц для изучения заболеваемости инфекционными заболеваниями, пользуясь в качестве учетных документов «Картой экстренного извещения об инфекционном заболевании» и «Картой эпидемиологического обследования очага».

6. Сформулируйте вопросы программы изучения причин абортов у женщин, составьте макеты статистических таблиц.

7. Сформулируйте вопросы программы наблюдения и составьте макеты таблиц для изучения:

- зависимости заболеваемости рабочих аллергодерматитами от санитарно-гигиенических условий труда;

- влияния экологической обстановки на здоровье населения;
- бытовых условий и их влияния на здоровье населения.

8. Какой метод статистического исследования следует применить при изучении условий жизнедеятельности студента медицинского ВУЗа.

9. Произведите группировку основных вопросов программы изучения заболеваемости кишечными инфекциями, постройте макеты статистических таблиц.

10. Проведите группировку основных вопросов программы, и составьте макеты статистических таблиц для изучения организации лечебно-профилактической помощи больным, получившим травмы. Зашифруйте учетные признаки: 1. характер и локализация повреждения; 2. обстоятельства травмы; 3. возраст больного; 4. пол; 5. вид лечебно-диагностической помощи; 6. длительность лечения; 7. исход.

11. Проведено изучение влияния производственных условий на состояние здоровья аппаратчиков завода синтетических смол в одном из 8 цехов производства.

1. Определите, на какой совокупности проведено исследование.

2. Обоснуйте свой вывод.

12. Врач МСЧ текстильной фабрики проводит изучение заболеваемости болезнями кожи у рабочих красильных цехов за последние 5 лет для разработки профилактических мероприятий.

1. Определите единицу наблюдения.

2. Назовите какие-либо учетные признаки единицы наблюдения.

3. Распределите выбранные признаки по типам группировок.

13. Целью работы является разработка научнообоснованного подхода к профилактике внутрибольничных инфекций в сестринской практике как элемента системы обеспечения качества медицинской помощи.

1. Какие задачи исследования Вы могли бы предложить?

2. Входит ли постановка цели в программу исследования?

14. Распределение болевших работников Н-ской фабрики по видам временной нетрудоспособности (заболевание, травма, карантин, по уходу, беременности и родам), цехом (ткацкий, прядильный, мотальный), возрасту (до 19 лет, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60 лет и старше) и полу.

2) Распределение умерших, подверженной вскрытие о стационаре по нозологическим формам (рак, язвенная болезнь, инфаркт миокарда), качеству диагностики (совпали клинический и патологический диагнозы, не совпали диагнозы), длительности лечения в стационаре (до 7 дней, от 8 до 15 дней, свыше 15 дней).

3) Распределение больных детей острой пневмонией, лечившихся в стационаре Н-ской больницы, по исходам заболевания (выздоровление, улучшение, без изменений, ухудшение, летальный исход), возрасту (до 1 года, 2-3 года, 4-6 лет, 7-14 лет) и полу.

Подберите соответствующий сущности показателя вид графического изображения и постройте его в соответствии с требованиями:

Таблица 1

Распределение детей в возрасте до 14 лет включительно по жилищным условиям семьи, (в процентах)

| Жилищные условия семьи    | %     |
|---------------------------|-------|
| Хорошие                   | 54,8  |
| Вполне удовлетворительные | 26,2  |
| Наименее благоприятные    | 11,2  |
| Плохие                    | 7,8   |
| Всего:                    | 100,0 |

Таблица 2

Распределение по месяцам умерших детей первого года жизни в городе Н за 2004 год (в абс. ч.)

| Месяц года    | I  | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Всего |
|---------------|----|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|-------|
| Число умерших | 10 | 12 | 12  | 4  | 8 | 4  | 5   | 5    | 5  | 9 | 9  | 7   | 90    |

Таблица 3

Динамика обеспеченности населения Республики Башкортостан койками за 2001-2004 гг.

| Год | Число врачей на 10 000 населения |
|-----|----------------------------------|
|-----|----------------------------------|

|      |      |
|------|------|
| 2001 | 36,7 |
| 2002 | 37,1 |
| 2003 | 37,3 |
| 2004 | 37,1 |

15. При изучении здоровья работающих одного из промышленных предприятий выяснилось, что в изучаемом году грипп составил 25%, а в предыдущем году - 15%.

1. Изобразите данную информацию графически.

2. Сделайте соответствующий вывод.

16. При анализе инфекционных заболеваний в городе Н. врач выяснил, что в структуре инфекционной патологии дизентерия в предыдущем году составляла 25%, а в изучаемом году - 10%, на основании чего врач сделал вывод о снижении заболеваемости дизентерией.

1. Согласны ли вы с выводом врача?

2. Обоснуйте свое заключение.

17. По данным исследования состояния здоровья медицинских работников доля лиц, имеющих хроническую патологию, в возрастной группе до 29 лет составила 10%, в возрастной группе 60 лет и старше - 76%.

1. Какие из относительных показателей использованы в данной задаче?

2. Представьте их графически.

18. Результаты исследования здоровья студентов 2 групп одного и того же курса по характеристике частоты сердечных сокращений (ЧСС) показали одинаковую среднюю величину (85 уд/мин). Критерий разнообразия ЧСС в одной группе - 2 удара в минуту, в другой - 4 удара в минуту.

1. Определите, для какой группы средняя величина пульса при одинаковой средней частоте сердечных сокращений (М) и одинаковом числе студентов типичнее, т.е. лучше отражает состояние здоровья студентов.

2. Какой критерий разнообразия был использован для определения разнообразия признака?

19. При изучении физического развития школьников 7-го класса было установлено значительное разнообразие по росту (от 151 см до 170 см). Средняя величина роста этих мальчиков равна 160 см,  $\sigma = \pm 3$  см.

1. Находятся ли крайние значения роста детей в пределах нормального распределения признака?

2. Какую методику (значение сигмы) вы при этом использовали?

20. При медицинском осмотре студентов военно-медицинской академии изучены различные показатели крови, в том числе количество лейкоцитов колебалось в пределах 6000-9500. Среднее значение числа лейкоцитов равно 7500,  $\sigma = \pm 0,5$  тыс. лейкоцитов.

1. Какая величина в данном случае является «выскакивающей вариантой»?

2. Какая методика позволила определить ее?

21. При анализе перинатальной смертности в районах А. и Б. получены стандартизованные показатели 15% и 18% соответственно.

1. Можно ли по представленным данным сравнить показатели перинатальной смертности в двух районах?

2. Обоснуйте свой ответ.

22. В двух цехах (№ 1 и № 2) были изучены уровни травматизма. В первом цехе уровень травматизма выше, чем во втором.

1. Можно ли по представленным условиям в задаче сравнить показатели травматизма в цехах?

2. Нужны ли дополнительные сведения для вывода, если состав работающих в цехах различается по стажу работы (в годах)?

3. Обоснуйте свой ответ.

23. При изучении заболеваемости населения двух районов города гепатитом В были получены следующие показатели: в районе А. - 3,5%, в районе Б. - 1,8%. Для суждения о влиянии уровня вакцинации на показатель заболеваемости врач счел необходимым использовать метод стандартизации.

1. Какой этап метода стандартизации позволит врачу поставить два района в равные условия по охвату вакцинацией?

2. Можно ли на этом этапе сделать окончательный вывод о различиях в показателях заболеваемости населения в двух районах и влияющем на эти различия факторе?



24. При анализе ежемесячной заболеваемости scarлатиной детей в возрасте до 7 лет в городе Н. в изучаемом году были получены следующие показатели динамического ряда: абсолютный прирост = + 0,5, темп прироста = +8,0%; темп роста - 108%.

1. По каким из представленных показателей можно судить о скорости изменения заболеваемости во времени?

2. Достаточно ли представленных в условии задачи данных для вашего заключения?

25. За последние 10 лет перестройки наряду с высокой текучестью кадров в практическом здравоохранении отмечается увеличение выпуска врачей из медицинских вузов № 1 и № 2. Показатели динамического ряда первого вуза составили: абсолютный прирост = 30 человек, темп прироста = +8%, значение 1 %роста = 3,75. Показатели динамического ряда второго вуза соответственно составили: 50 человек, + 10%, значение 1% роста = 5.

1. Какой из вузов лучше выполняет установки Министерства здравоохранения по увеличению численности выпуска врачей? Каким показателем при этом заключении вы воспользовались?

26. В условиях реформирования здравоохранения в районах А. и Б. было проведено сокращение коечного фонда с увеличением при этом объема внебольничной помощи. 1%снижения (убыли) в районе А. составил 2 койки, в районе Б. - 3 койки, а темп снижения (убыли) соответственно - 5% и 8%.

1. В каком из районов сокращение коечного фонда идет быстрее? На основании какого показателя вы сделали этот вывод?

2. Какие из представленных показателей позволяют сравнивать процесс сокращения коечного фонда в 2 районах?

27. В связи с ростом ревматизма в районе А. врач провел обследование двух семей жителей своего участка с целью выявления носителей стрептококковой инфекции в каждой семье. Врач ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РБ» оценил санитарно-гигиеническую характеристику жилищных условий этих семей (см. табл.).

| Жилищные условия       | Носительство стрептококковой инфекции<br>(на 100 обследованных) |
|------------------------|---|
| Очень плохие           | 12,0  |
| Плохие                 | 8,0   |
| Удовлетворительные     | 6,0   |
| Хорошие                | 6,0   |
| Наиболее благоприятные | 2,0   |

1. Определите, какой метод позволит установить корреляцию между факторным признаком и результативным.

2. Обоснуйте свой вывод.

28. В научном исследовании между частотой материнской смертности и частотой внебольничного аборта установлена корреляционная зависимость.

1. Какой метод корреляции более предпочтителен для установления связи в данной ситуации?

2. Назовите факторные и результативные признаки.

29. В трех районах города К. проводилось изучение заболеваемости кариесом детей в зависимости от содержания фтора в питьевой воде. При этом была установлена связь ( $r_{xy} = -0,85$ ).

1. Оцените силу и направление связи.

2. Можно ли утверждать, что при едином централизованном водоснабжении эта закономерность характерна для заболеваемости кариесом детей всего города?

3. Является ли условие задачи достаточным для такого утверждения?

#### 4.5.Проведение круглого стола по теме: Статистические показатели и их анализ

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются (указать из методической разработки по дисциплине если таковые есть):

1. Тестирование.

#### 5. Организация СРС

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для

самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Организацию самостоятельной работы студентов обеспечивают: факультет, кафедра, учебный и методический отделы, преподаватель, библиотека, электронная информационно-образовательная среда ВУЗа и сам обучающийся.

#### **6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Статистический учет в здравоохранении»**

| № п/п | Название темы занятия  | Вид СРС   |
|-------|--|---|
|       | <b>СРС (всего) 42</b>  | решение ситуационных задач, написание рефератов, эссе, презентаций, подготовка к круглому столу |
| 1     | <b>Тема.</b> Организация российской системы статистического учета  | решение ситуационных задач, написание рефератов, эссе, презентаций,                             |
| 2     | <b>Тема.</b> Формы статистического учета в здравоохранении   | решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций,                                   |
| 3     | <b>Тема</b> Организация статистического учета и отчетности в лечебно -профилактическом учреждении  | решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, эссе                              |
| 4     | <b>Тема</b> Медицинская статистика. Методика статистического исследования.   | решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, эссе                              |
| 5     | <b>Тема</b> Абсолютные, относительные величины. Динамические ряды. Вариационные ряды. Средние величины. Оценка достоверности результатов исследования. Зачёт | решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, эссе, подготовка к круглому столу |

#### **7. Критерии оценивания самостоятельной работы студентов по дисциплине «Статистический учет в здравоохранении»**

##### **Для оценки решения ситуационной задачи:**

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

##### **Для оценки рефератов:**

Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.

Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация

взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

#### **Для оценки презентаций:**

Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

#### **Для оценки Эссе**

Оценка «отлично» выставляется, если студент грамотно выделил основной проблемный вопрос темы, структурирует материал, владеет приемами анализа, обобщения и сравнения материала, высказывает собственное мнение по поводу проблемы, грамотно формирует и аргументирует выводы.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент грамотно выделил основной проблемный вопрос темы, структурирует материал, владеет приемами анализа, обобщения и сравнения материала, но не демонстрирует широту охвата проблемы, не полностью ориентирован в существующем уровне развития проблемы, при этом высказывает собственное мнение по поводу проблемы и грамотно, но не достаточно четко аргументирует выводы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент не выделил основной проблемный вопрос темы, плохо структурирует материал, слабо владеет приемами анализа, обобщения и сравнения материала, не демонстрирует широту охвата проблемы, не полностью ориентирован в существующем уровне развития проблемы, не высказывает собственное мнение по поводу проблемы и не достаточно четко аргументирует выводы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Студент не ориентирован в проблеме, затрудняется проанализировать и систематизировать материал, не может сделать выводы.

#### **Для проведения круглого стола**

**Отлично:** все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – повышенный. Обучающийся активно решает поставленные задачи, демонстрируя свободное владение предусмотренными навыками и умениями на основе использования полученных знаний.

**Хорошо:** все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – достаточный. Обучающийся решает поставленные задачи, иногда допуская ошибки, не принципиального характера, легко исправляет их самостоятельно при наводящих вопросах преподавателя; демонстрирует владение предусмотренными навыками и умениями на основе использования полученных знаний.

**Удовлетворительно:** все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – пороговый.

Обучающийся при решении поставленные задачи, часто допускает ошибки, не принципиального характера, исправляет их при наличии большого количества наводящих вопросах со стороны преподавателя; не всегда полученные знания может в полном объеме применить при демонстрации предусмотренных программой дисциплины навыками и умениями.

**Неудовлетворительно:** все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) не освоены или освоены частично. Уровень освоения компетенции – подпороговый. Обучающийся при решении поставленные задачи, допускает ошибки принципиального характера, не может их исправить даже при наличии большого количества наводящих вопросах со стороны преподавателя; знания по дисциплине фрагментарны и обучающийся не может в полном объеме применить их при демонстрации предусмотренных программой дисциплины навыками и умениями.

## **МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

### **1. Деятельность студентов по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы по дисциплине «Статистический учет в здравоохранении».**

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

*Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя студент должен:*

- освоить минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный преподавателем и компетенциями в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по дисциплине «Статистический учет в здравоохранении»
- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем.
- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя.
- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

*студент может:*

сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) и минимума обязательного содержания, определяемого (ФГОС ВО) по данной дисциплине:

- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;
- предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;
- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;
- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;
- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня;
- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

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

С первых же сентябрьских дней на студента обрушивается громадный объем информации, которую необходимо усвоить. Нужный материал содержится не только в лекциях (запомнить его – это только малая часть задачи), но и в учебниках, книгах, статьях. Порой возникает необходимость привлекать информационные ресурсы Интернет, ЭИОС, ЭБС и др. ресурсы.

Система вузовского обучения подразумевает значительно большую самостоятельность студентов в планировании и организации своей деятельности. Вчерашнему школьнику сделать это бывает весьма непросто: если в школе ежедневный контроль со стороны учителя заставлял постоянно и систематически готовиться к занятиям, то в вузе вопрос об уровне знаний вплотную встает перед студентом только в период сессии. Такая ситуация оборачивается для некоторых соблазном весь семестр посвятить свободному времяпрепровождению («когда будет нужно – выгучу!»), а когда приходит пора экзаменов, материала, подлежащего усвоению, оказывается так много, что никакая память не способна с ним справиться в оставшийся промежуток времени.

#### **Работа с книгой.**

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

### **Правила самостоятельной работы с литературой.**

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться; «не старайтесь запомнить все, что вам в ближайшее время не понадобится, – советует студенту и молодому ученому Г. Селье, – запомните только, где это можно отыскать» (Селье, 1987. С. 325).
- Сам такой перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что Вас интересует за рамками официальной учебной деятельности, то есть что может расширить Вашу общую культуру...).
- Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании работ это позволит очень экономить время).
- Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.
- При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время...
- Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).
- Если книга – Ваша собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные для Вас мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора (это

очень хороший совет, позволяющий экономить время и быстро находить «избранные» места в самых разных книгах).

- Если Вы раньше мало работали с научной литературой, то следует выработать в себе способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда Вам понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать), и это может занять немалое время (у кого-то – до нескольких недель и даже месяцев); опыт показывает, что после этого студент каким-то «чудом» начинает буквально заглатывать книги и чуть ли не видеть «сквозь обложку», стоящая эта работа или нет...

- «Либо читайте, либо перелистывайте материал, но не пытайтесь читать быстро... Если текст меня интересует, то чтение, размышление и даже фантазирование по этому поводу сливаются в единый процесс, в то время как вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном», – советует Г. Селье (Селье, 1987. – С. 325-326).

- Есть еще один эффективный способ оптимизировать знакомство с научной литературой – следует увлечься какой-то идеей и все книги просматривать с точки зрения данной идеи. В этом случае студент (или молодой ученый) будет как бы искать аргументы «за» или «против» интересующей его идеи, и одновременно он будет как бы общаться с авторами этих книг по поводу своих идей и размышлений... Проблема лишь в том, как найти «свою» идею...

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

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

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

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

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;
2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;
5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь.

Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

1. утверждений автора без привлечения фактического материала;
  2. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
  3. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.
- Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

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

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

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

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

#### **Практические занятия.**

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

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

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

#### **Самопроверка.**

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

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.



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

### **Консультации**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!).
- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.
- Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для студента работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если студент самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.

- Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему студенту лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).
- Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

#### **Правила написания научных текстов (рефератов, презентаций):**

- Важно разобраться сначала, какова истинная цель Вашего научного текста - это поможет Вам разумно распределить свои силы, время и.
- Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.
- Писать серьезные работы следует тогда, когда есть о чем писать и когда есть настроение поделиться своими рассуждениями.
- Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно (чтобы и самому понятно было), а также стремясь структурировать свой текст. Каждый раз надо представлять, что ваш текст будет кто-то читать и ему захочется сориентироваться в нем, быстро находить ответы на интересующие вопросы (заодно представьте себя на месте такого человека). Понятно, что работа, написанная «сплошным текстом» (без заголовков, без выделения крупным шрифтом наиболее важным мест и т. п.), у культурного читателя должна вызывать брезгливость и даже жалость к автору (исключения составляют некоторые древние тексты, когда и жанр был иной и к текстам относились иначе, да и самих текстов было гораздо меньше – не то, что в эпоху «информационного взрыва» и соответствующего «информационного мусора»).
- Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых норм.
- Как создать у себя подходящее творческое настроение для работы над научным текстом (как найти «вдохновение»)? Во-первых, должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке.

#### **4. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Статистический учет в здравоохранении»**

| № п/п | Название темы занятия  | Вид СРС   |
|-------|--|---|
|       | <b>СРС (всего) 42</b>  | решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, подготовка к круглому столу |
| 1     | <b>Тема.</b> Организация российской системы статистического учета  | решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций,                             |
| 2     | <b>Тема.</b> Формы статистического учета в здравоохранении   | решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций,                             |
| 3     | <b>Тема</b> Организация статистического учета и отчетности в лечебно -профилактическом учреждении  | решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций,                             |
| 4     | <b>Тема</b> Медицинская статистика. Методика статистического исследования.   | решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций,                             |
| 5     | <b>Тема</b> Абсолютные, относительные величины. Динамические ряды. Вариационные ряды. Средние величины. Оценка достоверности результатов исследования. Зачёт | решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, подготовка к круглому столу |

**4. Критерии оценивания самостоятельной работы студентов по дисциплине «Статистический учет в здравоохранении».** Самостоятельная работа студентов предусмотрена программой для всех форм обучения и организуется в соответствии с рабочей программой дисциплины. Контроль выполнения заданий на СРС осуществляется преподавателем на каждом практическом занятии.

| Оценка | Критерии оценки |
|--------|-----------------|
|--------|-----------------|

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Зачтено</b>    | Выставляется студенту, если работа выполнена самостоятельно, содержание соответствует теме исследования, оформление соответствует предъявляемым требованиям и студент может кратко пояснить качественное содержание работы.                                      |
| <b>Не зачтено</b> | Выставляется студенту, если имеются признаки одного из следующих пунктов: оформление не соответствует предъявляемым требованиям, содержание работы не соответствует теме, студент не может пояснить содержание работы, не может ответить на поставленные вопросы |