

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

Медицинская академия  
Кафедра общей врачебной подготовки и медицинской реабилитации

**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель образовательной программы  
\_\_\_\_\_ Карданова Л.Д.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор мед.академии  
\_\_\_\_\_ И.А. Мизиев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б.4 САНИТАРНАЯ СТАТИСТИКА**

Специальность  
32.08.11 «Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы»

Квалификация (степень) выпускника  
Врач по социальной гигиене и организации госсанэпидслужбы

Форма обучения  
Очная

Нальчик 2024

Рабочая программа дисциплины «Санитарная статистика»/ сост.Карданова Л.Д.. - Нальчик: КБГУ, 2024. - 21 с.

Рабочая программа дисциплины предназначена для преподавания дисциплины базовой части ординаторам специальности 32.08.11 «Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы» в 3-4 семестрах 2 курса.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.11 «Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. N 1145

## СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3 Требования к результатам освоения дисциплины.....	4
4 Содержание и структура дисциплины.....	5
5 Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	7
6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	15
7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	17
7.1 Нормативно-законодательные акты.....	17
7.1 Основная литература.....	18
7.2 Дополнительная литература.....	18
7.3 Периодические издания.....	19
7.4 Интернет-ресурсы.....	19
7.5 Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.....	19
8 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	20
9 Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины.....	21

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целями** освоения учебной дисциплины «Санитарная статистика» являются приобретение ординаторами знаний и умений в области медицинской статистики для решения следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:

### **производственно-технологическая деятельность:**

- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;
- оценка состояния здоровья населения;

### **организационно-управленческая деятельность:**

- ведение документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

### **Задачи дисциплины:**

- ознакомление ординатора с современными аспектами доказательной медицины,
- сформировать целостное представление о современных принципах диагностики и лечения с позиции доказательной медицины,
- приобретение навыков практической работы с источниками медицинской информации,
- изучение и освоение основных методов фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа;
- приобретение студентами знаний о планировании и проведении клинических исследований; уровнях доказанности и классах рекомендаций;
- формирование умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области клинической медицины;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Санитарная статистика» (Б1.Б.4) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» базовой части, осваивается в 3 и 4 семестрах.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Санитарная статистика» направлен на формирование следующих компетенций:

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ:**

#### **производственно-технологическая деятельность:**

- Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к проведению социально-гигиенического мониторинга для оценки санитарно-эпидемиологической обстановки (ПК-3);
- готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций (ПК-5);

В результате освоения дисциплины «Санитарная статистика» обучающийся должен:

### **ЗНАТЬ:**

- методику расчета показателей медицинской статистики;
- основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при оценке состояния здоровья населения

и деятельности медицинских организаций;

- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях;
- основные критерии достоверности медицинской информации из разных источников,
- основные типы и дизайн исследований в зависимости от клинического вопроса,
- основные принципы организации внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в зависимости от клинического вопроса,
- основные этапы и внедрения лекарственных препаратов в практическую деятельность;
- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;

#### **УМЕТЬ:**

- оценить достоверность медицинской информации из разных источников,
- найти в интернете научные публикации, рекомендации, стандарты диагностики и профилактики заболеваний, соответствующие принципам доказательной медицины,
- оценить особенности основных типов и дизайнов исследований в зависимости от клинического вопроса,
- оценить особенности новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в зависимости от клинического вопроса.

#### **ВЛАДЕТЬ:**

- методикой расчета показателей медицинской статистики
- Навыками правильного ведения медицинской документации
- оценками состояния общественного здоровья;
- консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения,
- навыками оценки достоверности медицинской информации из разных источников,
- принципами организации основных типов и дизайнов исследований в зависимости от клинического вопроса,
- принципами внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в зависимости от клинического вопроса,
- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.

## **4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ**

Таблица 1

**Содержание дисциплины**

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Содержание раздела</b>	<b>Форма текущего контроля</b>
1	Значение доказательной медицины для клинической практики	Общие положения, значение эпидемиологических и клинических исследований	Опрос, тестирование, коллоквиум
2	Клинические вопросы, поиск ответа.	Формулировка клинического вопроса, его типы и структура, стадии поиска ответа, источники информации по доказательной медицине. Алгоритм анализа научной статьи.	Опрос, тестирование, коллоквиум
3	Диагностические тесты	Надежность и информационная ценность	Опрос,

		диагностических тестов, скрининг.	тестирование, коллоквиум
4	Наблюдательные исследования	Одномоментные исследования, исследования распространенности, когортные исследования, исследования случай контроль, проспективные и ретроспективные исследования	Опрос, тестирование, коллоквиум
5	Оценка методов лечения и профилактики с позиций доказательной медицины	Основные стандарты клинических испытаний. Планирование клинического исследования. Рандомизация, заслепление метода лечения, сбор и обработка информации, статистический анализ результатов исследований, их оценка и практическое применение. Клинические рекомендации.	Опрос, тестирование, коллоквиум
6	Основные статистические показатели в доказательной медицине	Теория вероятности, Описательная и сравнительная статистика.	Опрос, тестирование, коллоквиум

Таблица 2

### Структура дисциплины

*Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц  
(288 часов)*

Вид работы	Трудоемкость, часы		
	3 семестр	4 семестр	ВСЕГО
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>288</b>
<b>Контактная работа (в часах):</b>	<b>76</b>	<b>77</b>	<b>153</b>
Лекции	4	4	8
Практические занятия	72	73	145
<b>Самостоятельная работа (в часах):</b>	<b>68</b>	<b>67</b>	<b>135</b>
Расчетно-графическое задание	20	20	40
Реферат	18	17	35
Самоподготовка	10	10	20
Контрольная работа	10	10	20
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	10	10	20
Вид промежуточной аттестации	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>	

Таблица 3

Темы, изучаемые в 3-м семестре					
№	Наименование темы	Количество часов			
		всего	Контактная работа		СРС
			лекции	Практ.зан.	
1	Определение, цель, задачи доказательной медицины	14	-	8	6
2	Значение доказательной медицины для клинической практики	15	1	8	6
3	Формулировка клинического	17	1	8	8

	вопроса, его типы и структура				
4	Источники информации по доказательной медицине	16	-	8	8
5	Стадии поиска медицинской информации	16	-	8	8
6	Диагностические тесты.	17	1	8	8
7	Диагностические тесты. Скрининг.	16	-	8	8
8	Наблюдательные исследования	16	-	8	8
9	Основные стандарты клинических испытаний. Принципы надлежащей клинической практики (GCP).	17	1	8	8
<b>Темы, изучаемые в 4-м семестре</b>					
1	Клинические рекомендации	17	1	8	8
2	Анализ медицинских публикаций с позиций доказательной медицины	17	1	8	8
3	Доказательная медицина и медицинская реклама	17	1	8	8
4	Основы теории вероятности	15	-	8	7
5	Описательная статистика, средние величины	14	-	8	6
6	Описательная статистика. Показатели разнообразия признака и совокупности	14	-	8	6
7	Методы сравнительной статистики	16	-	8	8
8	Методы оценки связи между переменными	16	-	8	8
9	Фремингемское исследование с позиций доказательной медицины, его роль в развитии профилактической медицины	18	1	9	8
<b>ИТОГО</b>		<b>288</b>	<b>8</b>	<b>153</b>	<b>135</b>

### 5.Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются *текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация.*

**5.1. Оценочные материалы для текущего контроля.** Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом теку-

щего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине

**Текущий контроль** успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» и включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, решение ситуационных задач, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий с отчетом в установленный срок, написание рефератов, деловые игры, кейс-метод.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

#### **5.1.1. Вопросы по темам дисциплины «Санитарная статистика» в 3 семестре**

1. Определение доказательной медицины.
2. История возникновения доказательной медицины.
3. Причины возникновения доказательной медицины.
4. Составляющие принятия клинического решения.
5. Цели доказательной медицины.
6. Пути внедрения принципов доказательной медицины в клиническую практику.
7. Недостатки клинических руководств.
8. Международный опросник AGREE.
9. Методология разработки клинических руководств.
10. Центры доказательной медицины, принципы их организации.
11. Система анализа информации и накопления знаний.
12. Необходимость новой медицинской информации у врача клинической практики.
13. Причины использования устаревших малоэффективных вмешательств в клинической практике.
14. Принципы организации научных исследований, разновидности ошибок, пути их преодоления.
15. Период полураспада медицинских знаний в свете доказательной медицины.
16. Преимущества, появляющиеся при решении проблемы получения медицинских знаний (пациент-система здравоохранения-общество).
17. Протоколы диагностики и лечения.
18. Место доказательной медицины в иерархии медицинских знаний.
19. Категории доказательности исследований.
20. Пятиуровневая шкала достоверности практических рекомендаций.
21. Уровни доказательности практических рекомендаций, используемые в странах Западной Европы и Канаде.
22. Критерии достоверности медицинской информации, предложенные Оксфордским центром медицины, основанной на доказательствах.
23. Критерии достоверности медицинской информации, предложенные Американским Агентством по политике здравоохранения и научным исследованиям.
24. Уровни доказательств, предложенные Шотландской Межколлегияльной медицинской сетью.
25. Ранжирование клинических исследований по степени доказательности, предложенное Шведским советом по методологии оценки в здравоохранении.
26. Систематизированные обзоры, их атрибуты, их главная цель.
27. ЧБНЛ, как показатель эффективности вмешательств.
28. Разновидности систематизированных обзоров.
29. Разновидности клинических исследований:
  - исследование случай-контроль
  - когортное исследование, проспективное, ретроспективное
  - контролируемое исследование



- лонгитудинальное исследование
- международное и многоцентровое исследование
- сравнительное исследование
- несравнительное исследование
- обсервационное исследование
- одномоментное исследование
- опорное исследование
- открытое исследование
- параллельное исследование
- перекрестное исследование
- пилотное исследование
- плацебо-контролируемое исследование
- проспективное исследование
- рандомизированное исследование
- ретроспективное исследование
- слепое исследование
- сравнительное исследование
- стратифицированное исследование
- экспериментальное исследование

30. Мета-анализ, определение, цель.
31. Значение мета-анализа в практической медицине.
32. Два подхода к выполнению мета-анализа, главное преимущество мета-анализа.
33. Алгоритм анализа качества выполненного мета-анализа.
34. Прикладные статистические программы для проведения мета-анализа.
35. Варианты мета-анализа.
36. Методики определения надежности выводов мета-анализа.
37. Научное и практическое значение результатов мета-анализ.
38. Мета-анализ, определение, цель. Значение мета-анализа в практической медицине.
39. Два подхода к выполнению мета-анализа, главное преимущество мета-анализа.
40. Алгоритм анализа качества выполненного мета-анализа.
41. Прикладные статистические программы для проведения мета-анализа.
42. Варианты мета-анализа.
43. Методики определения надежности выводов мета-анализа.
44. Научное и практическое значение результатов мета-анализа.
45. Методы, используемые для адекватного анализа полученных данных.
46. Наиболее часто используемые модели для проведения клинических исследований.
47. Виды ошибок при количественной оценке результатов исследований.
48. Случайная ошибка.
49. Систематическая ошибка, ее разновидности.
50. Методы снижения вероятности возникновения систематической ошибки в исследовании по эффективности вмешательства.
51. Методы снижения вероятности возникновения систематической ошибки в исследовании по безопасности и переносимости вмешательства.
52. Плацебо-эффект, его роль в возникновении систематической ошибки.
53. Исход, определение, значение. Частота исходов, относительный риск, шанс, отношения шансов - определения.
54. Показатели, которые используются в исследованиях вмешательств, снижающих вероятность развития неблагоприятного исхода.
55. Причины, по которым врачу необходимо регулярно читать медицинские публикации.
56. Первый этап работы с медицинской публикацией.
57. Анализ методов исследования при чтении медицинской публикации.

58. Значение рандомизации пациентов.
59. Основные критерии оценки эффективности лечения при анализе медицинских публикаций.
60. Значимость результатов исследования и их статистическая достоверность при анализе медицинских публикаций.
61. Цели использования диагностических процедур.
62. Что необходимо оценить при анализе публикаций по диагностическим вмешательствам.
63. Что необходимо оценить при анализе публикаций о течении заболевания.
64. Основные стандарты проведения исследований по изучению этиологии и патогенеза заболеваний.

#### **Вопросы по темам дисциплины «Санитарная статистика» в 4 семестре**

1. Типичные ошибки при проведении исследований.
2. Скрытая реклама, как уберечься от нее.
3. Современные стандартные методы продвижения лекарственных препаратов на медицинский рынок.
4. Генерические препараты – представление о них, из задачи.
5. Основные требования к генерическим препаратам.
6. Алгоритм оценки качества генерического препарата.
7. «Жизненный цикл» лекарственно препарата.
8. БАДы с точки зрения доказательной медицины.
9. Рекомендации для практического врача по анализу медицинских публикаций для выявления скрытой рекламы.
10. Значение клинической эпидемиологии и медицинской статистики для доказательной медицины.
11. Понятия вероятности, эксперимента, события, выборочного пространства (полной группы событий) в теории вероятности.
12. Достоверное и невозможное события.
13. Совместные и несовместные события. Понятие противоположных событий.
14. Понятия и примеры зависимых и независимых событий.
15. Равновозможные события. Понятие схемы случаев.
16. Классическая, эмпирическая и субъективная вероятности. Примеры, методы расчета.
17. Закон больших чисел.
18. Понятия суммы и произведения событий. Случаи их использования.
19. Основные теоремы теории вероятности.
20. Понятия априорной и апостериорной вероятностей.
21. Формула Байеса.
22. Схема испытаний Бернулли.
23. Понятия генеральной и выборочной совокупностей.
24. Репрезентативность выборочной совокупности, качественная и количественная репрезентативность.
25. Одномерные, двумерные и многомерные наборы данных, понятия и примеры.
26. Виды признаков: качественные, порядковые, количественные. Их характеристика, примеры.
27. Факторные и результативные признаки.
28. Шкалы измерения признаков.
29. Понятие вариационного ряда, его характеристики.
30. Виды вариационных рядов.
31. Понятия среднего арифметического, моды и медианы для вариационного ряда. Расчет этих характеристик.

32. Примеры использования среднего арифметического, моды и медианы в медицинских исследованиях.
33. Виды распределения случайной величины.
34. Мода, медиана и среднее арифметическое для нормального и ассиметричного распределений.
35. Актуальность показателей разнообразия признака в статистической совокупности.
36. Общая характеристика абсолютных показателей вариации.
37. Среднее квадратическое отклонение, расчет, применение.
38. Относительные показатели вариации.
39. Медиана, квартильная оценка.
40. Оценка статистической значимости результатов исследования.
41. Стандартная ошибка средней арифметической, формула расчета, пример использования.
42. Расчет доли и ее стандартной ошибки.
43. Понятие доверительной вероятности, пример использования.
44. Понятие доверительного интервала, его применение.
45. Понятие нулевой гипотезы.
46. Понятие альтернативной гипотезы.
47. Параметрические методы и условия их применимости.
48. Непараметрические методы и условия их применимости.
49. Понятие зависимых выборок.
50. Понятие независимых выборок.
51. Критерий Стьюдента.
52. Критерий Фишера.
53. Критерий Манна-Уитни.
54. Критерий Вилкоксона.
55. Критерии, используемые для проверки нормальности распределения.
56. Дайте определение функциональной и корреляционной связи.
57. Приведите примеры прямой и обратной корреляционной связи.
58. Укажите размеры коэффициентов корреляции при слабой, средней и сильной связи между признаками.
59. Ранговый метод вычисления коэффициента корреляции, область применения?
60. Коэффициента корреляции Пирсона, область его применения
61. Основные этапы вычисления коэффициента корреляции ранговым методом.
62. Дайте определение «регрессии», сущность метода регрессии.
63. Охарактеризуйте формулу уравнения простой линейной регрессии.
64. Дайте определение коэффициента регрессии.
65. Формула уравнения регрессии и ее применение.
66. Определение коэффициента детерминации.
67. Уравнение множественной регрессии, применение.
68. Метод логистической регрессии, применение.

### ***5.1.2. Оценочные материалы для выполнения рефератов***

#### **Тематика рефератов**

1. Основные принципы доказательной медицины
2. Доказательная медицина и медицинское образование
3. Доказательная медицина в фармакологии
4. История доказательной медицины
5. Что и как нужно доказывать в медицине?
6. Возможности освоения доказательной медициной
7. Рандомизированные контролируемые исследования

8. Достоверность доказательств в медицине

9. Проблемы доказательной медицины

### ***Методические рекомендации по написанию реферата***

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Требования к реферату:** Общий объем реферата 20 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль

Обязательно наличие: содержания (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы, цель, задачи), основных разделов реферата, заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы.

В тексте ссылка на источник делается путем указания (в квадратных скобках) порядкового номера цитируемой литературы и через запятую – цитируемых страниц. ***Уровень оригинальности текста – 60%***

### ***Критерии оценки реферата:***

«отлично» (3 балла) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

«хорошо» (2 балла) – выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками

«удовлетворительно» (1 балл) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

«неудовлетворительно» (0 баллов) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

**5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля.** Рубежный контроль осуществляется по самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится *три таких контрольных мероприятия по графику*.

В качестве форм рубежного контроля можно использовать тестирование (письменное или компьютерное), проведение коллоквиума или контрольных работ. Выполняемые работы должны храниться на кафедре течения учебного года и по требованию предоставляться в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

**Типовые тестовые задания по дисциплине «Санитарная статистика»**

1. КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, В КОТОРОМ ВСЕ УЧАСТНИКИ (ВРАЧИ, ПАЦИЕНТЫ, ОРГАНИЗАТОРЫ) ЗНАЮТ, КАКОЙ ПРЕПАРАТ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ У КОНКРЕТНОГО БОЛЬНОГО, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) нерандомизированное
- 2) рандомизированное
- 3) простое слепое
- 4) открытое

2. ИСПЫТАНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ПРОВОДИЛОСЬ НА БАЗЕ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РАЗЛИЧНЫХ ГОРОДОВ РФ, ЭТО ИССЛЕДОВАНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) генеральное
- 2) множественное
- 3) полицентрическое
- 4) мультицентровое

3. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА, НОСИТ НАЗВАНИЕ

- 1) биометрия
- 2) медицинская кибернетика
- 3) теория вероятности
- 4) биостатика

4. К ГРУППАМ МЕТОДОВ МЕДИЦИНСКОЙ СТАТИСТИКИ ОТНОСИТСЯ

- 1) сравнительная статистика
- 2) доказательная математика
- 3) биометрия
- 4) математическая статистика

5. ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА ЗАНИМАЕТСЯ

- 1) сравнением полученных данных
- 2) набором материала
- 3) описанием и представлением данных
- 4) обоснованием полученных результатов

6. СБОР ДАННЫХ МОЖЕТ БЫТЬ

- 1) оптимизационным
- 2) статическим и динамическим
- 3) конструктивным и деконструктивным

#### 4) пассивным и активным

I:

S: ПРИ ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА ОПИРАЕТСЯ

-: На суррогатные конечные точки

+: На жесткие конечные точки

-: На первичные конечные точки

-: На вторичные конечные точки

I:

S: ГЛАВНЫМ ИСТОЧНИКОМ ПОЛУЧЕНИЯ ДОКАЗАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЯВЛЯЮТСЯ БАЗЫ ДАННЫХ

+: Кокрановская библиотека

-: Medline, Clinical

-: Evidence

I:

S: Данные, полученные во многих рандомизированных клинических исследованиях или при проведении мета-анализа соответствуют уровню доказательности:

+: A;

-: B;

-: C.

I:

S: Исследования, опирающиеся на информацию об имеющихся в прошлом событиях, относят к:

+: ретроспективным;

-: проспективным.

I:

S: Наиболее оптимальным дизайном исследования для изучения эффективности и безопасности методов лечения является:

-: одномоментное описательное исследование;

-: когортное исследование;

-: исследование «случай-контроль»;

+: рандомизированное клиническое испытание.

#### ***Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:***

(5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы. Выполнено более 95 % предложенных тестовых вопросов;

(4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 70 – 89 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

(3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 60 – 69% от общего объема заданных тестовых вопросов;

(0 баллов) – получают обучающиеся правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 60 % от общего объема заданных тестовых вопросов.

#### ***5.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации.***

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Санитарная статистика» в виде проведения зачета в 3 и 4 семестрах.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов.

**Типовая ситуационная задача для проведения промежуточной аттестации и методические рекомендации для ее решения**

Длительность лечения в стационаре 41 больных хроническим бронхитом (в днях): 25, 11, 12, 13, 24, 21, 22, 21, 23, 22, 21, 14, 14, 22, 20, 20, 15, 15, 16, 20, 20, 16, 16, 20, 17, 17, 19, 19, 19, 18, 18, 18, 18, 19, 19, 17, 17, 18, 18, 19, 26.

Задание: Составить вариационный ряд, рассчитать среднюю арифметическую, среднее квадратическое отклонение.

Методические рекомендации:

Строим вариационный ряд:

Таблица 1

V	1	12	13	14	15	1	1	18	19	20	21	22	23	24	25	26	$\Sigma p=41$
p	1	1	1	2	2	3	4	6	6	5	3	3	1	1	1	1	

Частота встречаемости вариантов в вариационном ряду отличается от 1, поэтому рассчитывают среднюю арифметическую взвешенную, по среднеарифметическому способу.

Методика расчета взвешенной средней арифметической (табл. 1)

1. Получить произведение каждой варианты на ее частоту —  $Vp$
2. Найти сумму произведений вариантов на частоты:  $V_1p_1 + V_2p_2 + V_3p_3 + \dots + V_n p_n = \Sigma Vp$
3. Полученную сумму разделить на общее число наблюдений:  $M = \Sigma Vp / n$   
 $M = 11+12+13+28+30+48+68+108+114+100+63+66+23+24+25+26/41=759/41=$   
 $=18,5$

Методика расчета среднеквадратического отклонения (см. табл. 1)

1. Найти отклонение (разность) каждой варианты от среднеарифметической величины ряда ( $d = V - M$ );
2. Возвести каждое из этих отклонений в квадрат ( $d^2$ );
3. Получить произведение квадрата каждого отклонения на частоту ( $d^2 p$ );
4. Найти сумму этих отклонений:  
 $d^2 1p_1 + d^2 2p_2 + d^2 3p_3 + \dots + d^2 np_n = \Sigma d^2 p$ ;
5. Полученную сумму разделить на общее число наблюдений (при  $n < 30$  в знаменателе  $n-1$ ):  
 $\Sigma d^2 p / n$
6. Извлечь квадратный корень:  $\sigma = \sqrt{\Sigma d^2 p / n}$ .

Таблица 6

**Структура и оценочные критерии промежуточной аттестации (зачет в 3 и 4 семестрах)**

Этап	Форма проведения	Критерии оценки
1 этап	Тестирование	70-74% - 3 баллов; 75-90% - 4 баллов; 91-100% - 5 баллов
2 этап	Решение 2-х ситуационных задач с демонстрацией навыка	20 баллов
ИТОГО		25 баллов

**6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Таблица 7

**Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обуче- ния	Вид оценочного материа- ла
<b>ПК-4. готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</b>	<b>Знать:</b> основы статистики здоровья населения и статистики здравоохра- нения методику расчета показате- лей медицинской статистики использование статистиче- ских показателей при оценке состояния здоровья насе- ления и деятельности меди- цинских организаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решение ситуационных задач 1-5</li> <li>• Защита реферата</li> <li>• Типовые оценочные ма- териалы к зачету</li> </ul>
	<b>Уметь:</b> рассчитывать показатели со- стояния здоровья населения и деятельности лечебно- профилактических учрежде- ний оценивать состояние здоро- вья населения и деятельность лечебно-профилактических учреждений по статистиче- ским показателям и нормати- вам анализировать и прогнози- ровать показатели, отражающие здоровье населения и дея- тельность лечебно- профилактических учрежде- ний	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решение ситуационных задач</li> <li>• Типовые оценочные ма- териалы к зачету</li> <li>• Тестирование 1-50</li> </ul>
	<b>Владеть:</b> методами изучения состоя- ния общественного здоровья и системы здравоохранения методикой расчета показате- лей здоровья населения и деятельности медицинских организаций методикой анализа показате- лей, характеризующих обще- ственное здоровье и здраво- охранение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод кейсов</li> <li>• Типовые оценочные ма- териалы к зачету</li> </ul>
<b>ПК-10. готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их</b>	<b>Знать:</b> основы организации амбулаторно- поликлинической и стационарной помощи различным группам населения;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решение ситуационных задач 5-8</li> </ul>



<b>структурных подразделениях</b>	особенности организации медицинской помощи сельскому населению; организацию нефрологической помощи населению организационную структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных лечебно-профилактических учреждений управленческую и экономическую деятельность медицинских организаций различных типов	
	<b>Уметь:</b> анализировать показатели работы структурных подразделений поликлиники и стационара качественно вести всю медицинскую документацию. Контролировать ведение текущей учетной и отчетной документации по установленным формам	<ul style="list-style-type: none"> <li>Решение ситуационных задач</li> </ul>
	<b>Владеть:</b> методами расчета и анализа основных показателей здоровья населения для планирования деятельности медицинских учреждений и обоснования различных целевых программ по охране общественного здоровья методами оценки эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения	Типовые оценочные материалы к экзамену
<b>ПК-11. готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием</b>	<b>Знать:</b> методики анализа качества и эффективности медицинской помощи	<ul style="list-style-type: none"> <li>Решение ситуационных задач</li> <li>Типовые оценочные материалы к зачету</li> </ul>

<b>основных медико-статистических показателей</b>		
	<b>Уметь:</b> применять методики анализа деятельности лечебно-профилактических учреждений; анализировать показатели качества работы поликлиники и стационара	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решение ситуационных задач</li> <li>• Типовые оценочные материалы к зачету</li> </ul>
	<b>Владеть:</b> методами оценки качества оказания медицинской помощи в ЛПУ различных типов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод кейсов</li> <li>• Типовые оценочные материалы к зачету</li> </ul>

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Нормативно-законодательные акты:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ "об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
2. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации"
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 апреля 2009 г. № 210н "О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации"
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 июля 2009 г. № 415н "Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения"
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"
6. СанПиН 2.1.3.2630 -10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность
7. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем: Десятый пересмотр. – Т. 1-3. (www.mkb-10.com)

### 7.2. Основная литература:

1. Кучеренко В.З. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424155.html>
2. Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432914.html>

- Медик В.А., Лисицин В.И. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437018.html>
- Медик В.А., Лисицин В.И., Прохорова А.В. Общественное здоровье и здравоохранение: практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428696.html>
- Медик В. А., Юрьев В. К. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437100.html>
- Общественное здоровье и здравоохранение: рук. к практ. занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427224.html>
- Медик В. А., Лисицин В. И., Токмачев М. С. Общественное здоровье и здравоохранение: рук. к практ. занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427224.html>
- Петров В.И., Недогода С.В. Медицина, основанная на доказательствах [Электронный ресурс] : учебное пособие / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423219.html>

### 7.3. Дополнительная литература:

- Кучеренко В.З. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс] : учебное пособие / - 4 изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419151.html>
- Леонов С.А., Вайсман Д.Ш., Моравская С.В, Мирсков Ю.А. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] / - М. : Менеджер здравоохранения, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru>
- Хальфин Р.А., Огрызко Е.В., Какорина Е.П., Мадьянова В.В. Медицинская документация: учетные и отчетные формы [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428740.html>

### 7.4. Периодические издания:

- Здравоохранение Российской Федерации [Электронный ресурс] / гл. ред. Г.Г. Онищенко - М. : Медицина - <http://www.studentlibrary.ru/book/0044-197X-2016-1.html>
- Российский медицинский журнал [Электронный ресурс]: журнал / под ред. академика И.Г. Никитина. - <http://www.studentlibrary.ru/book/0869-21062.html>
- Социология медицины [Электронный ресурс] / гл. ред. А.В. Решетников - М. : Медицина. - <http://www.studentlibrary.ru/book/1728-2810-2016-1.html>

### 7.5. Интернет-ресурсы:

Перечень актуальных электронных информационных баз данных, к которым обеспечен доступ пользователям КБГУ (2024-2025 уч.г.)

№п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора	Условия доступа
1.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)	Электр. библиотека научных публикаций - около 4000 иностранных и 3900 отечественных	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	ООО «НЭБ» Лицензионное соглашение №14830 от	Полный доступ

		научных журналов, рефераты публикаций 20 тыс. журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций; 2800 росс. журналов на безвозмездной основе		01.08.2014г. Бессрочное	
2.	База данных Science Index (РИНЦ)	Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	ООО «НЭБ» Лицензионный договор Science Index №SIO-741/2023 от 06.10.2023 г. Активен до 31.10.2024г.	Авторизованный доступ. Позволяет дополнять и уточнять сведения о публикациях ученых КБГУ, имеющихся в РИНЦ
3.	ЭБС «Консультант студента»	13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> <a href="http://www.medcollege.lib.ru">http://www.medcollege.lib.ru</a>	ООО «Консультант студента» (г. Москва) Договор №25КСЛ/08-2023 От 27.09.2023 г. Активен до 30.09.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
4.	«Электронная библиотека технического вуза» (ЭБС «Консультант студента»)	Коллекция «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (книги на английском языке)»	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №849КС/03-2023 от 11.04.2023 г. Активен до 19.04.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
5.	ЭБС «Лань»	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №41ЕП/223 от 14.02.2023 г. Активен до 15.02.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
6.	ЭБС «Лань»	Коллекция электронных изданий «ФПУ. 10-11 кл.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г.	Полный доступ (регистрация по IP-

		Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы.		Санкт-Петербург) <b>Договор №246ЕП/223</b> от 31.07.2023 г. Активен до 01.09.2024г.	адресам КБГУ)
<b>7.</b>	<b>Национальная электронная библиотека РГБ</b>	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	<a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>	ФГБУ «Российская государственная библиотека» <b>Договор №101/НЭБ/166</b> 6-п от 10.09.2020г. Бессрочный	Доступ с электронного читального зала библиотеки КБГУ
<b>8.</b>	<b>ЭБС «IPSMART»</b>	107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиозданий.	<a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</a>	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) <b>Договор №75/ЕП-223</b> от 23.03.2023 г. Активен до 02.04.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
<b>9.</b>	<b>ЭБС «IPSMART» (ЭОР РКИ)</b>	Тематическая коллекция «Русский язык как иностранный» Издательские коллекции: «Златоуст»; «Русский язык. Курсы»; «Русский язык» (Курсы УМК «Русский язык сегодня» - 6 книг)	<a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</a> <a href="http://www.ros-edu.ru/">http://www.ros-edu.ru/</a>	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) <b>Договор №142/ЕП-223</b> от 18.05.2023 г. срок предоставления лицензии: с 01.06.2023 по 01.06.2024	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
<b>10.</b>	<b>ЭБС «Юрайт» для СПО</b>	Электронные версии учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) <b>Договор №329/ЕП-223</b> От 23.10.2023 г. Активен до	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)

				31.10.2024 г.	
11.	ЭБС «Юрайт» для ВО	Электронные версии 8000 наименований учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для ВО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) <b>Договор №44/ЕП-223</b> От 16.02.2023 г. Активен с 01.03.2023 г. по 29.02.2024 г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
12.	Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье	Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Безвозмездно (без официального договора)	Доступ по IP-адресам КБГУ
13.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	<a href="http://www.prilib.ru">http://www.prilib.ru</a>	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург) <b>Соглашение от 15.11.2016г.</b> Бессрочный	Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №115, 214)

#### 7.6. Методические указания к лабораторным занятиям

1. Тхабисимова И.К., Инарокова А.М., Карданова Л.Д., Шомахова А.М. Основы медицинской статистики. Методические указания. – Нальчик, 2018. – 43с.

Учебная работа по дисциплине «Санитарная статистика» состоит из контактной работы (лекции, лабораторные занятия) и самостоятельной работы. Доля контактной учебной работы в общем объеме времени, отведенном для изучения дисциплины, составляет 53 % (в том числе лекционных занятий – 2,8%, практических занятий – 50,3%), доля самостоятельной работы – 46,9 %. Соотношение лекционных и практических занятий к общему количеству часов соответствует учебному плану специальности 32.08.11 «Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы».

#### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (оборудованные учебной мебелью), а также помещения для самостоятельной работы и

помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, компьютерные классы и др.

По дисциплине «Санитарная статистика» имеются мультимедийные презентации по всем темам курса, позволяющие наиболее эффективно освоить представленный учебный материал.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

При проведении занятий лекционного типа, лабораторных занятий используются:

*лицензионное программное обеспечение:*

- Продукты Microsoft (Desktop EducationALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription);

- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;

- AltLinux (Альт Образование 8);

*свободно распространяемые программы:*

- Academic MarthCAD License - математическое программное обеспечение, которое позволяет выполнять, анализировать важнейшие инженерные расчеты и обмениваться ими;

- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;

- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;

- Far Manager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается: 1. Альтернативной версией официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих; 2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; 3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; 4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

## Приложение 1

### Лист изменений (дополнений)

в рабочей программе дисциплины «Санитарная статистика» по специальности  
32.08.11 «Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы» на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры общей врачебной практики,  
геронтологии, общественного здоровья и здравоохранения  
протокол №\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /А.М. Инарокова/ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.