

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Медицинский институт
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. И. Воронин
«20» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.14 Медицинская статистика

Направление подготовки/специальность: 31.05.03 - Стоматология

Профиль/направленность/специализация: Стоматология

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-стоматолог

год набора: 2020

Автор программы:

Доктор медицинских наук, профессор Симонов Сергей Николаевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.03 - Стоматология (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «09» февраля 2016 г. № 96).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры общественного здоровья и здравоохранения «19» января 2021 г. Протокол № 2

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «20» января 2021 г. № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	7
3. Объем и содержание дисциплины.....	7
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	10
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	17
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	19
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	19

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-3 Способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации

ПК-4 Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости

1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- профилактическая
 - предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
 - проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях стоматологической заболеваемости различных возрастно-половых групп и ее влияния на состояние их здоровья
 - участие в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения

1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
	ОПК-3 Способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	<p>Знает и понимает:</p> <p>Знает и понимает: принципы финансирования системы здравоохранения, основы планирования и финансирования учреждений здравоохранения;</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать): самостоятельно анализировать консолидируемые показатели, характеризующие степень развития экономики здравоохранения, пользоваться методикой расчета показателей медицинской статистики</p> <p>Владеет:</p> <p>Владеет: навыками подготовки аналитических материалов по проблемам здравоохранения, представления результатов в форме выступлений и публикаций</p>
	ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	<p>Знает и понимает:</p> <p>Знает и понимает права и обязанности медицинских работников, принципы и положения их социально-правовой защиты</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>надлежащим образом оформлять официальные медицинские документы, вести первичную медицинскую документацию, подготавливать документы, необходимые для реализации права на занятие медицинской деятельностью</p> <p>Владеет:</p>

		Владеет: надлежащим образом оформлять официальные медицинские документы, вести первичную медицинскую документацию, подготавливать документы, необходимые для реализации права на занятие медицинской деятельностью
- А/06.7 Организационно-управленческая деятельность	ПК-4 Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости	<p>Знает и понимает:</p> <p>Знает и понимает первичные учетные и статистические документы</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать): анализировать демографические показатели, выявляет наиболее значимые характеристики для разработки социально-гигиенических мер профилактики заболеваний.</p> <p>Владеет:</p> <p>Владеет: навыками разработки социально-гигиенических мероприятий на основе демографических и статистических показателей.</p>

1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-3 Способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	6	7	8
1	Основы экономики здравоохранения	+			
2	Правовые основы деятельности врача	+			
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		+	+	+

ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения							
		Очная (семестр)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Акушерство					+			
2	Внутренние болезни, клиническая фармакология					+	+		
3	Гигиена					+			
4	Дерматовенерология								+
5	Инфекционные болезни, фтизиатрия							+	

6	Латинский язык	+							
7	Лучевая диагностика					+			
8	Материаловедение		+						
9	Медицинская реабилитация					+			
10	Неврология							+	
11	Общая хирургия, хирургические болезни						+	+	
12	Общественное здоровье и здравоохранение					+			
13	Оториноларингология							+	
14	Офтальмология							+	
15	Педиатрия						+		
16	Правовые основы деятельности врача	+							
17	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						+	+	+
18	Пропедевтика			+	+				
19	Психиатрия и наркология								+
20	Русский язык и культура речи	+							
21	Современные технологии в терапевтической стоматологии						+		
22	Современные технологии в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии						+		
23	Судебная медицина								+
24	Фармакология				+				
25	Эпидемиология							+	

ПК-4 Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		5	6	7	8
1	Гигиена	+			
2	Общественное здоровье и здравоохранение	+			

3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		+	+	+
---	---	--	---	---	---

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Медицинская статистика» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.03 - Стоматология.

Дисциплина «Медицинская статистика» изучается в 6 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	108
Контактная работа	46
Лекции (Лекции)	16
Практические (Практ. раб.)	30
Самостоятельная работа (СР)	62
Зачет	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
6 семестр					
1	Введение, предмет и задачи курса. Общие представления о статистике.	2	-	5	решение ситуационных задач
2	Статистическое наблюдение	2	5	9	решение ситуационных задач
3	Сводка и группировка статистического материала.	2	5	9	решение ситуационных задач; тестирование
4	Абсолютные и относительные величины	4	5	9	решение ситуационных задач
5	Средние величины	2	5	9	решение ситуационных задач

6	Статистические распределения и их основные характеристики	2	5	9	решение ситуационных задач
7	Выборочное наблюдение	2	5	12	решение ситуационных задач; тестирование

Тема 1. Введение, предмет и задачи курса. Общие представления о статистике.

Лекция.

Вводная лекция. Основные категории статистической науки: статистическая совокупность и ее единицы, статистические признаки и их классификация (качественные и альтернативные; первичные и вторичные), статистические показатели. Медицинская статистика.

Задания для самостоятельной работы.

Задание для самостоятельной работы

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Ответить на контрольные вопросы:
 1. Что такое статистическая совокупность?
 2. Приведите классификацию статистических признаков.
 3. Чем занимается медицинская статистика?

Тема 2. Статистическое наблюдение

Лекция.

Лекция-визуализация. Наблюдение как начальный этап статистического исследования, его специфика в ряду прочих видов наблюдения. Программно-методологические аспекты статистического наблюдения: его задачи, цели, объекты, единицы наблюдения, программа. Формуляры статистических наблюдений, их виды и содержание. Виды и способы статистического наблюдения, организационные формы его проведения.

Практическое занятие.

Практические занятия.

Темы для обсуждения.

1. Основные методологические требования к статистическому наблюдению.
2. Инструкции по заполнению статистических формуляров.
3. Типы ошибок в исходных материалах наблюдения и способы их контроля.

Задания для самостоятельной работы.

Задание для самостоятельной работы

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Ответить на контрольные вопросы:
 1. Что является целями и задачами статистического наблюдения?
 2. Как заполняются формуляры статистических наблюдений?
 3. Какие существуют организационные формы статистического наблюдения?

Тема 3. Сводка и группировка статистического материала.

Лекция.

Лекция-визуализация. Понятие сводки и группировки, их роль как инструментов первичной обработки статистической информации. Типы группировок. Понятие классификации. Интервалы группирования.

Практическое занятие.

Практические занятия.

Темы для обсуждения.

1. Группировка как инструмент качественного анализа исследуемых объектов.
2. Понятие группировочного признака.
3. Типологические, структурные и аналитические группировки.
4. Статистические таблицы и их классификация.

Задания для самостоятельной работы.

Задание для самостоятельной работы

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Ответить на контрольные вопросы:
 1. Что такое сводка и группировка?
 2. Какие типы группировок вам известны.
 3. Приведите примеры интервалов группирования.

Тема 4. Абсолютные и относительные величины

Лекция.

Лекция-визуализация. Общие принципы построения статистических показателей. Содержательное единство – важнейшее требование к системе показателей объекта статистического исследования (описания). Абсолютные величины. Обобщающие абсолютные показатели, их разновидности (натуральные, условно-натуральные, стоимостные).

Практическое занятие.

Практические занятия.

Темы для обсуждения.

1. Статистический показатель – количественная модель конкретной стороны рассматриваемого социально-экономического явления.
2. Функции статистических показателей (директивная, учетная, стимулирующая).
3. Относительные величины как результат сопоставления абсолютных величин, их типы (показатели динамики, выполнения плана, структуры, координации и т.д.) и функциональное назначение.

Задания для самостоятельной работы.

Задание для самостоятельной работы

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Ответить на контрольные вопросы:
 1. Какие требования предъявляются к системе показателей статистического описания?
 2. Перечислите функции статистических показателей.
 3. Какие типы относительных величин вам известны?

Тема 5. Средние величины

Лекция.

Лекция-визуализация. Сущность и значение средних величин. Виды средних величин, обоснование выбора вида.

Практическое занятие.

Практические занятия.

Темы для обсуждения.

1. Свойства средней арифметической и техника ее вычисления.
2. Средняя гармоническая.

Задания для самостоятельной работы.

Задание для самостоятельной работы

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Ответить на контрольные вопросы:

1. Какие виды средних величин вам известны?
2. На чем основан выбор вида средних величин?
3. Как проводится вычисление средней арифметической?

Тема 6. Статистические распределения и их основные характеристики

Лекция.

Лекция-визуализация. Понятие вариационного ряда, его основные характеристики и способы графического изображения. Показатели центра распределения и колеблемости признака в вариационном ряду. Изучение формы распределения вариационного ряда.

Практическое занятие.

Практические занятия.

Темы для обсуждения.

1. Критерии согласия.
2. Основы методики группировки членов вариационного ряда.

Задания для самостоятельной работы.

Задание для самостоятельной работы

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Ответить на контрольные вопросы:
 1. Что такое вариационный ряд?
 2. Как графически изображается вариационный ряд?
 3. Какие существуют формы распределения вариационного ряда?

Тема 7. Выборочное наблюдение

Лекция.

Классическая лекция. Понятие о выборочном наблюдении и его теоретические основы. Простая случайная выборка как источник данных для оценки параметров генеральной статистической совокупности. Понятие ошибки выборки, методы ее расчета. Методы определения необходимой численности выборки. Модификация простой случайной выборки, их влияние на оценку величины ошибки выборки. Понятие о многоступенчатых и многофазных выборках.

Практическое занятие.

Практические занятия.

Темы для обсуждения.

1. Применение распределения Стьюдента для оценивания на основе малых выборок.
2. Важнейшие направления применения выборочного метода (статистический контроль качества продукции; моментные наблюдения за использованием рабочего времени).

Задания для самостоятельной работы.

Задание для самостоятельной работы

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Ответить на контрольные вопросы:
 1. Что такое выборочное наблюдение?
 2. Что такое простая случайная выборка?
 3. Что такое многоступенчатые и многофазные выборки?

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

6 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый

- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Введение, предмет и задачи курса. Общие представления о статистике.	решение ситуационных задач	10	Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент дает решение двух заданных задачи. Решение каждой задачи оценивается 5 баллами. 5 баллов – задача решена правильно, рациональным способом, с обоснованием выбранного решения; 4 балла – задача решена правильно, но нерациональным способом; 3 балла - при решении задачи были допущены незначительные неточности; 2 балла – при решении задачи допущены ошибки; 1 балл – попытка решения задачи; 0 баллов – решение задачи отсутствует.
2.	Статистическое наблюдение	решение ситуационных задач	10	Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент дает решение двух заданных задачи. Решение каждой задачи оценивается 5 баллами. 5 баллов – задача решена правильно, рациональным способом, с обоснованием выбранного решения; 4 балла – задача решена правильно, но нерациональным способом; 3 балла - при решении задачи были допущены незначительные неточности; 2 балла – при решении задачи допущены ошибки; 1 балл – попытка решения задачи; 0 баллов – решение задачи отсутствует.
3.	Сводка и группировка статистического материала.	решение ситуационных задач	10	Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент дает решение двух заданных задачи. Решение каждой задачи оценивается 5 баллами. 5 баллов – задача решена правильно, рациональным способом, с обоснованием выбранного решения; 4 балла – задача решена правильно, но нерациональным способом; 3 балла - при решении задачи были допущены незначительные неточности; 2 балла – при решении задачи допущены ошибки; 1 балл – попытка решения задачи; 0 баллов – решение задачи отсутствует.
		тестирование(контрольный срез)	10	Тестирование проходит в письменной форме – студенту выдается бланк, включающий 10 вопросов по изученному материалу. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Каждый неверный ответ оценивается в 0 баллов.
4.	Абсолютные и относительные величины	решение ситуационных задач	10	Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент дает решение двух заданных задачи. Решение каждой задачи оценивается 5 баллами. 5 баллов – задача решена правильно, рациональным способом, с обоснованием выбранного решения; 4 балла – задача решена правильно, но нерациональным способом; 3 балла - при решении задачи были допущены незначительные неточности; 2 балла – при решении задачи допущены ошибки; 1 балл – попытка решения задачи; 0 баллов – решение задачи отсутствует.

5.	Средние величины	решение ситуационных задач	10	Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент дает решение двух заданных задачи. Решение каждой задачи оценивается 5 баллами. 5 баллов – задача решена правильно, рациональным способом, с обоснованием выбранного решения; 4 балла – задача решена правильно, но нерациональным способом; 3 балла - при решении задачи были допущены незначительные неточности; 2 балла – при решении задачи допущены ошибки; 1 балл – попытка решения задачи; 0 баллов – решение задачи отсутствует.
6.	Статистические распределения и их основные характеристики	решение ситуационных задач	10	Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент дает решение двух заданных задачи. Решение каждой задачи оценивается 5 баллами. 5 баллов – задача решена правильно, рациональным способом, с обоснованием выбранного решения; 4 балла – задача решена правильно, но нерациональным способом; 3 балла - при решении задачи были допущены незначительные неточности; 2 балла – при решении задачи допущены ошибки; 1 балл – попытка решения задачи; 0 баллов – решение задачи отсутствует.
7.	Выборочное наблюдение	решение ситуационных задач	10	Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент дает решение двух заданных задачи. Решение каждой задачи оценивается 5 баллами. 5 баллов – задача решена правильно, рациональным способом, с обоснованием выбранного решения; 4 балла – задача решена правильно, но нерациональным способом; 3 балла - при решении задачи были допущены незначительные неточности; 2 балла – при решении задачи допущены ошибки; 1 балл – попытка решения задачи; 0 баллов – решение задачи отсутствует.
		тестирование(контрольный срез)	10	Тестирование проходит в письменной форме – студенту выдается бланк, включающий 10 вопросов по изученному материалу. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Каждый неверный ответ оценивается в 0 баллов.
8.	Посещаемость		10	при 100% посещении практических и лекционных занятий
9.	Премияльные баллы		20	написание научной статьи по медицинской статистике и ее публикация в журнале из перечня ВАК РФ
10.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

решение ситуационных задач

Тема 3. Сводка и группировка статистического материала.

Типовые задачи

ЗАДАЧА 1. Индекс здоровья в детском учреждении равен 37%. В другом детском учреждении данный индекс равен 25%. Достаточна ли данная информация для вывода о том, что в первом учреждении работа организована лучше?

Ответ: нет, не достаточна поскольку мы не обладаем данными о количестве обследованных детей в первом и во втором учреждении.

ЗАДАЧА 2. В городе А численность населения – 700 000 чел. В поликлиниках города зарегистрировано заболеваний всех нозологических форм 688 000 случаев. Из них впервые возникших – 406 000 случаев. Вычислите показатели распространенности, первичной заболеваемости, оцените их с показателями за прошлый год. В предыдущем году: показатель общей заболеваемости – 9470 /00, первичная заболеваемость – 5020 /00.

Ответ: распространенность – 982,9 на 1000 населения, первичная заболеваемость – 580 на 1000 населения, показатели возросли.

ЗАДАЧА 3. Группа больных коронарным атеросклерозом исследовалась на содержание холестерина сыворотки под влиянием применения холина. Содержание холестерина сыворотки у всех 3,0 мг. %, после применения±больных до применения холина в среднем составило 231,0 3,0 мг. %.±холина 204,0. Можно ли считать, что применение холина у больных коронарным атеросклерозом ведет к действительному снижению уровня холестерина сыворотки?

Ответ: можно, т.к. различия статистически значимы (критерий t Стьюдента 6,4).

ЗАДАЧА 4. Определите показатель младенческой смертности в г. Н в 1998 году и дайте ему оценку, если известны следующие данные:

1.Родилось детей в 2009 г. – 3 000 чел. 2010 г. – 2750 чел.

2.Умерло детей в возрасте до 1 года – 50.

Ответ: 17,7 на 1000 родившихся живыми, показатель существенно превышает среднероссийский уровень.

ЗАДАЧА 5. Проанализировать эффективность лечебных мероприятий при крупозной пневмонии, если известно, что в 1930-1934гг. до применения сульфидина их 172 больных умерло – 24 чел., а в 1990-1998гг. (при применении антибиотиков в сочетании с сульфидными препаратами) из 454 больных умерло 8. Рассчитайте показатели летальности и оцените достоверность их различия.

Ответ: летальность в первой группе – 13,9%, во второй – 1,8%, различия статистически значимы (критерий t Стьюдента 4,5).

Тема 7. Выборочное наблюдение

Типовые задачи

ЗАДАЧА 1. Индекс здоровья в детском учреждении равен 37%. В другом детском учреждении данный индекс равен 25%. Достаточна ли данная информация для вывода о том, что в первом учреждении работа организована лучше?

Ответ: нет, не достаточна поскольку мы не обладаем данными о количестве обследованных детей в первом и во втором учреждении.

ЗАДАЧА 2. В городе А численность населения – 700 000 чел. В поликлиниках города зарегистрировано заболеваний всех нозологических форм 688 000 случаев. Из них впервые возникших – 406 000 случаев. Вычислите показатели распространенности, первичной заболеваемости, оцените их с показателями за прошлый год. В предыдущем году: показатель общей заболеваемости – 9470 /00, первичная заболеваемость – 5020 /00.

Ответ: распространенность – 982,9 на 1000 населения, первичная заболеваемость – 580 на 1000 населения, показатели возросли.

ЗАДАЧА 3. Группа больных коронарным атеросклерозом исследовалась на содержание холестерина сыворотки под влиянием применения холина. Содержание холестерина сыворотки у всех 3,0 мг. %, после применения±больных до применения холина в среднем составило 231,0 3,0 мг. %.±холина 204,0. Можно ли считать, что применение холина у больных коронарным атеросклерозом ведет к действительному снижению уровня холестерина сыворотки?

Ответ: можно, т.к. различия статистически значимы (критерий t Стьюдента 6,4).

ЗАДАЧА 4. Определите показатель младенческой смертности в г. Н в 1998 году и дайте ему оценку, если известны следующие данные:

1.Родилось детей в 2009 г. – 3 000 чел. 2010 г. – 2750 чел.

2.Умерло детей в возрасте до 1 года – 50.

Ответ: 17,7 на 1000 родившихся живыми, показатель существенно превышает среднероссийский уровень.

ЗАДАЧА 5. Проанализировать эффективность лечебных мероприятий при крупозной пневмонии, если известно, что в 1930-1934гг. до применения сульфидина их 172 больных умерло – 24 чел., а в 1990-1998гг. (при применении антибиотиков в сочетании с сульфидными препаратами) из 454 больных умерло 8. Рассчитайте показатели летальности и оцените достоверность их различия.

Ответ: летальность в первой группе – 13,9%, во второй – 1,8%, различия статистически значимы (критерий t Стьюдента 4,5).

тестирование

Тема 3. Сводка и группировка статистического материала.

Типовые вопросы тестирования

1. Под медицинской статистикой понимают:

- а) отрасль статистики, изучающей здоровье населения
- б) совокупность статистических методов, необходимых для анализа деятельности ЛПУ
- с) отрасль статистики, изучающей вопросы, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и здравоохранением**
- д) отрасль статистики, изучающей вопросы, связанные с медициной и социальной гигиеной
- е) отрасль статистики, изучающей вопросы, связанные с социальной гигиеной, планированием и прогнозированием деятельности ЛПУ

2. Обобщающим показателем естественного движения населения является:

- а) рождаемость
- б) смертность
- с) естественный прирост (убыль)**

3. Показатель рождаемости рассчитывается путем:

- а) соотношения численности родившихся в данном году и среднегодовой численности населения (в расчете на 1000 населения)
- б) соотношения численности умерших и численности родившихся
- с) вычитания числа умерших из числа родившихся**

4. Расчет плановой мощности поликлиники в одну смену:

- а) количество посещений за один день
- б) количество зарегистрированных заболеваний в день
- с) число посещений в 1 смену из расчета необходимой площади поликлиники**
- д) число посещений за одну смену

е) число жителей, проживающих в районе обслуживания поликлиники

5. Среднее число дней пребывания больного в стационаре:

число койко-дней, фактически проведенных больными * число дней в году

а) число койко-дней, фактически проведенных больными

б) число выбывших (выписанные+умершие)

с) число выбывших (выписанные+умершие)

д) среднегодовое число коек

е) число койко-дней, фактически проведенных больными

ф) число среднегодовых коек

Тема 7. Выборочное наблюдение

Типовые вопросы тестирования

1. Под медицинской статистикой понимают:

а) отрасль статистики, изучающей здоровье населения

б) совокупность статистических методов, необходимых для анализа деятельности ЛПУ

с) отрасль статистики, изучающей вопросы, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и здравоохранением

д) отрасль статистики, изучающей вопросы, связанные с медициной и социальной гигиеной

е) отрасль статистики, изучающей вопросы, связанные с социальной гигиеной, планированием и прогнозированием деятельности ЛПУ

2. Обобщающим показателем естественного движения населения является:

а) рождаемость

б) смертность

с) естественный прирост (убыль)

3. Показатель рождаемости рассчитывается путем:

а) соотношения численности родившихся в данном году и среднегодовой численности населения (в расчете на 1000 населения)

б) соотношения численности умерших и численности родившихся

с) вычитания числа умерших из числа родившихся

4. Расчет плановой мощности поликлиники в одну смену:

а) количество посещений за один день

б) количество зарегистрированных заболеваний в день

с) число посещений в 1 смену из расчета необходимой площади поликлиники

д) число посещений за одну смену

е) число жителей, проживающих в районе обслуживания поликлиники

5. Среднее число дней пребывания больного в стационаре:

число койко-дней, фактически проведенных больными * число дней в году

а) число койко-дней, фактически проведенных больными

б) число выбывших (выписанные+умершие)

с) число выбывших (выписанные+умершие)

д) среднегодовое число коек

е) число койко-дней, фактически проведенных больными

ф) число среднегодовых коек

Типовые вопросы зачета (ОПК-3, ОПК-6, ПК-4)

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Типовые вопросы для зачета

1. Предмет и методы медицинской статистики. Статистика здоровья и статистика здравоохранения.
2. Использование статистического метода для изучения и оценки здоровья населения. Основные этапы статистического исследования.
3. Основные элементы плана и программы медико-социального изучения взаимодействия факторов образа жизни и здоровья населения.
4. Использование абсолютных и производных величин при оценке здоровья населения и анализе деятельности учреждений здравоохранения.
5. Определение и применение статистических коэффициентов и средних величин. Статистические методы определения причинно-следственных взаимосвязей факторов риска и здоровья населения. Методы стандартизации, корреляционный анализ, коэффициент согласия.

Типовые задания для зачета (ОПК-3, ОПК-6, ПК-4)

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-3	Знает принципы финансирования системы здравоохранения, основы планирования и финансирования учреждений здравоохранения; умеет самостоятельно анализировать консолидируемые показатели, характеризующие степень развития экономики здравоохранения, пользоваться методикой расчета показателей медицинской статистики; владеет: навыками подготовки аналитических материалов по проблемам здравоохранения. Правильно отвечает не менее чем на 60 % вопросов зачётного задания.
	ОПК-6	Знает права и обязанности медицинских работников, умеет надлежащим образом оформлять официальные медицинские документы, вести первичную медицинскую документацию, подготавливать документы, необходимые для реализации права на занятие медицинской деятельностью. Теорию связывает с практикой, темами других изучаемых предметов.
	ПК-4	Демонстрирует высокий уровень знаний необходимых мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни. Ориентируется в методах предупреждения возникновения и распространения заболеваний. Знает основные методы ранней диагностики заболеваний, причины и условия их возникновения. Ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком, аргументировано.

«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ОПК-3	Не знает принципы финансирования системы здравоохранения, основы планирования и финансирования учреждений здравоохранения; не умеет самостоятельно анализировать консолидируемые показатели, характеризующие степень развития экономики здравоохранения, пользоваться методикой расчета показателей медицинской статистики; не владеет: навыками подготовки аналитических материалов по проблемам здравоохранения. ¶ Правильно отвечает менее чем на 60 % вопросов зачётного задания. ¶
	ОПК-6	Не знает права и обязанности медицинских работников, не умеет надлежащим образом оформлять официальные медицинские документы, вести первичную медицинскую документацию, подготавливать документы, необходимые для реализации права на занятие медицинской деятельностью. ¶ Теорию не связывает с практикой. ¶
	ПК-4	Демонстрирует низкий уровень знаний необходимых мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни. Плохо ориентируется в методах предупреждения возникновения и распространения заболеваний. Не знает основные методы ранней диагностики заболеваний, причины и условия их возникновения. ¶ Ответ построен нелогично, материал излагается несвязанно, не аргументировано ¶

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437100.html>
2. Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 544 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426548.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Кучеренко В.З. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424155.html>

6.3 Иные источники:

1. <https://elibrary.tsutmb.ru/> - <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
3. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

- Лицензия №42574186 от 10.08.2007

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows "Лаборатория Касперского"

CorelDRAW Graphics Suite X3

Операционная система Microsoft Windows 7, 8, 10

Операционная система Linux Alt 8.1 Образование

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
3. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
4. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
5. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.