

АНО ВО «ИСМТ»

Приложение №9

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ СОВРЕМЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета
АНО «ИСМТ»
протокол № от «10» сентября 2022г

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора
АНО «ИСМТ»
от «10» сентября 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ (АНАЛИТИКИ)
И ПОДГОТОВКЕ ДОКУМЕНТАЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

для специальности 32.04.01 ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
уровень МАГИСТРАТУРА
профиль УПРАВЛЕНИЕ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

форма обучения ОЧНО-ЗАОЧНАЯ

Рабочая программа подготовлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки общественное здравоохранение (уровень магистратуры) 32.04.01, утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 485 и учебным планом.

Санкт-Петербург
2022 г

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели преподавания дисциплины:

приобретение магистрантами знаний об инструментах и статистических методах анализа информации в здравоохранении, об основах делопроизводства и документооборота в учреждениях здравоохранения.

1.2. Задачи дисциплины:

1. Овладение комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа статистической информации для изучения тенденций и закономерностей явлений и процессов в здравоохранении.
2. Освоение основных этапов статистического исследования.
3. Изучение системы статистических коэффициентов.
4. Изучение понятия динамического ряда и овладение навыками расчета его показателей.
5. Определения понятия средней величины, освоение методики составления вариационного ряда и расчета основных его характеристик.
6. Ознакомление с выборочным методом и овладение знаниями по расчету случайных ошибок репрезентативности.
7. Ознакомление с особенностями делопроизводства в учреждениях здравоохранения
8. Изучение современных подходов к организации документооборота в здравоохранении.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих общепрофессиональных компетенций:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Научная и организационная деятельность	ОПК-1. Способность к подготовке и применению научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в системе здравоохранения
Биостатистика	ОПК-4. Способность к применению современных методик сбора и обработки информации, к проведению статистического анализа и интерпретации результатов, к изучению, анализу, оценке тенденций, к прогнозированию развития событий в состоянии популяционного здоровья населения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих профессиональных компетенций;

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
Администрирование деятельности медицинской организации	ПК-1. Способность к управлению процессами и технологиями информационно-справочного сопровождения пациентов, подготовке документации в здравоохранении, ведению статистического учета, проведению статистического анализа, расчету статистических показателей деятельности медицинской организации

АНО ВО «ИСМТ»

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
Менеджмент качества и безопасности деятельности медицинской организации	ПК-2. Способность к разработке, внедрению и совершенствованию системы менеджмента качества в медицинской организации, организации системы внутреннего контроля качества и безопасности, реализации принципов всеобщего управления качеством
Организация, координация и реализация деятельности по профилактике заболеваний и укреплению здоровья населения	ПК-3. Способность к оценке и прогнозу состояния здоровья населения с учетом социальных детерминант и факторов риска заболеваний, информирование и обучение населения по вопросам профилактики заболеваний и укрепления здоровья
Управление деятельностью медицинской организации	ПК-4. Способность к стратегическому планированию, анализу эффективности и прогнозированию деятельности медицинской организации, оценке рисков и показателей деятельности медицинской организации, управлению ресурсами медицинской организации

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Инструменты и методы анализа информации (аналитики) и подготовки документации в здравоохранении» относится к базовым и изучается в четвертом модуле в третьем семестре.

Содержание дисциплины «Инструменты и методы анализа информации (аналитики) и подготовки документации в здравоохранении» является логическим продолжением содержания дисциплин: общественное здоровье и здравоохранение, маркетинговые технологии управления в медицине, практики менеджмента в здравоохранении; служит основой для усвоения дисциплин и практик: управление изменениями, управление командной работой, управление эффективностью в здравоохранении, проектная практика, преддипломная организационно-управленческая практика.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр
		III
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции	38	38
Практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	72	72
Вид промежуточной аттестации Зачет с оценкой		
Общая трудоемкость цикла (часы / зачетные единицы)	144 (4)	144 (4)

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч.		Самостоятельная работа, академ. ч	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия практические		
Тема (раздел) 1 Понятие о статистическом учете в здравоохранении, методах и этапах статистического исследования.	4	4	8	16
Тема (раздел) 2 Относительные величины (статистические коэффициенты). Стандартизованные коэффициенты. Динамический ряд и его показатели.	8	6	12	26
Тема (раздел) 3 Средние величины. Методы измерения между явлениями.	8	6	14	28
Тема (раздел) 4 Выборочный метод. Оценка достоверности средних арифметических и относительных величин.	6	10	16	32
Тема (раздел) 5 Организация делопроизводства в учреждениях здравоохранения.	6	4	10	20
Тема (раздел) 6 Организация документооборота и исполнения документов. Контроль исполнения документов.	6	4	12	22
Общие сведения о системах электронного документооборота.				
Итого	38	34	72	144

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1.	<p>Понятие о статистическом учете в здравоохранении, методах и этапах статистического исследования.</p>	<p>Определение статистики. Статистические методы исследования в здравоохранении. Этапы статистического исследования. Понятия «рабочая гипотеза», «случайная величина» и «статистическая вероятность». Варианты формирования выборки. Написание программы исследования, сбор и шифровка статистического материала. Составление статистических таблиц.</p>	<p>ОПК-4. Способность к применению современных методик сбора и обработки информации, к проведению статистического анализа и интерпретации результатов, к изучению, анализу, оценке тенденций, к прогнозированию развития событий в состоянии популяционного здоровья населения.</p> <p>ПК-1. Способность к управлению процессами и технологиями информационно-справочного сопровождения пациентов, подготовке документации в здравоохранении, ведению статистического учета, проведению статистического анализа, расчету статистических показателей деятельности медицинской организации.</p> <p>ПК-4. Способность к стратегическому планированию, анализу эффективности и прогнозированию деятельности медицинской организации, оценке рисков и показателей деятельности медицинской организации,</p>
2.	<p>Относительные величины (статистические коэффициенты). Стандартизованные коэффициенты. Динамический ряд и его показатели.</p>	<p>Понятие об абсолютных и относительных величинах. Виды статистических коэффициентов. Понятие «экстенсивные коэффициенты», методика вычисления, примеры. Понятия «основание», «база», «среда» для медицинских исследований, «интенсивные показатели», техника их вычисления, примеры. Понятие «коэффициенты соотношения», методика вычисления, примеры. Понятие о стандартизованных коэффициентах, область их применения. Методы стандартизации. Методика</p>	<p>ОПК-4. Способность к Применению современных методик сбора и обработки информации, к проведению статистического анализа и интерпретации результатов, к изучению, анализу, оценке тенденций, к прогнозированию развития событий в состоянии популяционного здоровья населения.</p> <p>ПК-3. Способность к оценке и прогнозу состояния здоровья населения с учетом социальных детерминант и факторов риска заболеваний, информирование и обучение населения по вопросам профилактики заболеваний и укрепления здоровья</p>
№ п/п	<p>Название раздела дисциплины базовой части ФГОС</p>	<p>Содержание раздела</p>	<p>Формируемые компетенции</p>

АНО ВО «ИСМТ»

		<p>Вычисления стандартизованных коэффициентов прямым методом. Понятия «динамический ряд», «уровни динамического ряда». Виды динамических рядов. Показатели динамического ряда и их расчет. Выравнивание динамического ряда</p>	
3.	<p>Средние величины. Методы измерения между явлениями.</p>	<p>Понятие о средних величинах. Понятия «вариационный ряд», «варианта», «частота». Методика вычисления средней арифметической, ее свойства. Составление вариационного ряда, расчет основных его характеристик. Понятие о среднем квадратическом отклонении, техника его вычисления. Правило трех сигм и его графическое изображение. Понятие о корреляционном анализе. Определение функциональной и корреляционной связей. Понятие о силе и направленности связи. Оценка тесноты корреляционной связи по коэффициенту корреляции.</p>	<p>ОПК-4. Способность к применению методик сбора и обработки информации, к проведению статистического анализа и интерпретации результатов, к изучению, анализу, оценке тенденций, к прогнозированию развития событий в состоянии популяционного здоровья населения</p>
4.	<p>Выборочный метод. Оценка достоверности средних арифметических и относительных величин.</p>	<p>Понятие о случайных ошибках репрезентативности, методика их вычисления. Понятие доверительного коэффициента. Оценка полученного результата по средней ошибке. Оценка достоверности разности средних величин, понятие о сопряженных и несопряженных совокупностях, алгоритм расчета. Особенности оценки достоверности показателей и разности показателей. Вычисление среднего квадратического отклонения и средней ошибки для малой выборки.</p>	<p>ОПК-4. Способность к применению современных методик сбора и обработки информации, к проведению статистического анализа и интерпретации результатов, к изучению, анализу, оценке тенденций, к прогнозированию развития событий в состоянии популяционного здоровья населения</p>

АНО ВО «ИСМТ»

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела	Формируемые компетенции
5.	Организация делопроизводства в учреждениях здравоохранения.	<p>Особенности организации делопроизводства в учреждениях здравоохранения. Структурные подразделения, ведающие делопроизводством. Общие требования к организации труда работников делопроизводства. Должностной и численный состав делопроизводственного персонала. Нормирование делопроизводственных работ. Основные требования к оборудованию рабочих мест. Условия труда работников делопроизводства.</p>	<p>ОПК-1. Способность к подготовке и применению научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в системе здравоохранения ПК-1. Способность к управлению процессами и технологиями информационно-справочного сопровождения пациентов, подготовке документации в здравоохранении, ведению статистического учета, проведению статистического анализа, расчету статистических показателей деятельности медицинской организации</p>
6.	Организация документооборота и исполнения документов. Контроль исполнения документов. Общие сведения о системах электронного документооборота.	<p>Организация документооборота. Организация доставки документов. Прием, обработка и распределение поступающих документов. Организация обработки и передачи отправляемых документов. Порядок прохождения внутренних документов. Прием и обработка документов, поступающих по каналам электронной почты и факсимильной связи. Учет количества документов. Работа исполнителей с документами. Организация делопроизводства по обращениям граждан. Организация контроля исполнения документов. Система контроля исполнения. Сроки исполнения документов. Организация и технология контроля исполнения. Организация исполнения. Организация контроля исполнения распорядительных и других документов, издаваемых главным врачом. Снятие документов с контроля. Особенности работы с электронными документами</p>	<p>ОПК-1. Способность к подготовке и применению научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в системе здравоохранения ПК-1. Способность к управлению процессами и технологиями информационно-справочного сопровождения пациентов, подготовке документации в здравоохранении, ведению статистического учета, проведению статистического анализа, расчету статистических показателей деятельности медицинской организации ПК-2. Способность к разработке, внедрению и совершенствованию системы менеджмента качества в медицинской организации, организации системы внутреннего контроля качества и безопасности, реализации принципов всеобщего управления качеством</p>

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ (АНАЛИТИКИ) И ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТАЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ»

6.1. Основная литература:

1. УК 1843 Общественное здоровье и здравоохранение [Текст]: учебник для студентов / Н. И. Вишняков [и др.]. - 9-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ. 2018. - 874 с. : ил., табл.
2. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3291-4. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432914.html>
3. Решетников, А. В. Экономика здравоохранения / Решетников А. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431368.html>

6.2. Дополнительная литература:

1. Основы экономики здравоохранения : учеб, пособие для мед. вузов / [Н. И. Вишняков и др.] ; под ред. Н. И. Вишнякова, В. А. Миняева. - М. : МЕДпресс-информ, 2008. - 144 с. : ил., табл.
2. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб. пособие для вузов / В. З. Кучеренко, О. А. Манерова, Г. К. Краева ; ред. В. З. Кучеренко. - М. : Изд. группа «ГЭОТАР- Медиа», 2006. - 187, [1] с.: диагр., табл.
3. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для студентов / [Л. А. Алексеева, Н. И. Вишняков, В. Л. Гончаренко и др.] ; под ред. В. А. Миняева, Н. И. Вишнякова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 655 с. : ил., табл.
4. Двойников, С. И. Организационно-аналитическая деятельность: учебник / Двойников С. И. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-5027-7. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450277.html>
5. Рахыпбеков, Т. К. Финансовый менеджмент в здравоохранении: учебное пособие. Рахыпбеков Т. К. - 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-2598-5. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425985.html>
6. Петров, В. И. Медицина, основанная на доказательствах: учебное пособие. Петров В. И. , Недогода С. В. 2009. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-1011-0. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410110.html>
7. Экономическая теория: учеб. пособие для студентов экон. спец. высш. учеб. заведений / О. В. Корниенко. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 410

6.3. Интернет-ресурсы

1. <http://panor.ru/magazines/glavvrach.html>(сайт журнала «Главврач»)
2. <http://e.zdravohrana.ru/>(сайт журнала «Здравоохранение»)

АНО ВО «ИСМТ»

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ (АНАЛИТИКИ) И ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТАЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ»

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
1	Тема (раздел) 1 Понятие о статистическом учете в здравоохранении, методах и этапах статистического исследования	ОПК 4 ПК 1 ПК 4	Собеседование - 1 Модульный тест -1 Проверка задач на заданные темы -2
2	Тема (раздел) 2 Относительные величины (статистические коэффициенты!). Стандартизованные коэффициенты. Динамический ряд и его показатели	ОПК 4 ПК 3	Собеседование - 1 Модульный тест -1 Проверка рефератов и задач на заданные темы -2
3	Тема (раздел) 3 Средние величины. Методы измерения между явлениями	ОПК 4	Собеседование - 1 Модульный тест -1 Проверка задач на заданные темы -2
4	Тема (раздел) 4 Выборочный метод. Оценка достоверности средних арифметических и относительных величин	ОПК 4	Собеседование - 1 Модульный тест -1 Проверка рефератов, докладов на заданные темы -2
5	Тема (раздел) 5 Организация делопроизводства в учреждениях здравоохранения	ОПК 1 ПК 1	Собеседование - 1 Модульный тест -1 Проверка рефератов, докладов на заданные темы -2
6	Тема (раздел) 6 Организация документооборота и исполнения документов. Контроль исполнения документов. Общие сведения о системах электронного документооборота	ОПК 1 ПК 1	Собеседование - 1 Модульный тест -1 Проверка рефератов, докладов на заданные темы -2

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	Зачет с оценкой	1-я часть - проверка практических навыков по решению ситуационных задач	Набор ситуационных задач	Задача решена полностью - 5 баллов, имеются ошибки - 4 балла, не решена - 2 балла
		2-я часть - собеседование	Вопросы и сформированные в соответствии с ними билеты	Вопросы раскрыты полностью – 5 баллов; имеются неточности в ответах - 4 балла; вопросы раскрыты недостаточно – 4 балла; вопросы не раскрыты - 2 балла.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Тема 1. Понятие о статистическом учете в здравоохранении, методах и этапах статистического исследования

Вопросы (собеседование):

1. Дайте определение статистики. Укажите статистические методы исследования в здравоохранении.
2. Назовите этапы статистического исследования.
3. Дайте определение понятиям «рабочая гипотеза», «случайная величина» и «статистическая вероятность».
4. Укажите варианты формирования выборки.
5. Назовите виды статистических таблиц.

Образцы тестовых заданий

1. Программа исследования - это...
 - перечень вопросов, подлежащих изучению
 - конкретная статистическая совокупность, подлежащая изучению
 - обоснованное предположение о результатах исследования
2. Статистическое сказуемое - это...
 - ограничительные обстоятельства, которые необходимо принимать во внимание при чтении таблицы
 - учетные признаки, которые дополняют и раскрывают подлежащее, позволяют дать более глубокую характеристику изучаемой совокупности
 - основной учетный признак, анализируемый в таблице
 - количественная характеристика величин сказуемого
3. Какие из видов статистических таблиц не встречаются:
 - простая
 - групповая
 - развернутая
 - комбинационная
4. Какие из приведенных видов связей характерны для простой статистической таблицы?
 - связь подлежащего поочередно с каждым признаком сказуемого отдельно
 - только количественная характеристика величины признака подлежащего
 - связь подлежащего с комплексами взаимосвязанных признаков сказуемого

АНО ВО «ИСМТ»

- количественная характеристика сказуемого
- 5. При построении внутрискладовых диаграмм, длина лент (столбиков) принимается...
 - за 100 см
 - за 100%
 - строится произвольно

Образцы задач:

Задача 1. Постройте макеты групповой и комбинационной таблиц: распределение детей, больных кишечными инфекциями, в зависимости от нозологических форм (диспепсия, дизентерия, энтероколиты, сальмонеллезы), в районе Н. в 2017 году, в зависимости от пола; возраста (до 2 лет, 2-4 года, 5-7 лет, 8 лет и старше) и места жительства (город, село).

Задача 2. Постройте макеты групповой и комбинационной таблиц, если при изучении заболеваемости гриппом и ОРВИ у детей школ города П. учитывались: пол, возраст (до 10 лет, 10-15 лет, 16 лет и старше), сезон (весна-лето, осень-зима).

Задача 3. Постройте макет комбинационной таблицы: распределение больных, страдающих язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, в зависимости от отделения стационара (терапевтическое, хирургическое); сезона (весна-лето, осень-зима) и пола.

Тема 2. Относительные величины (статистические коэффициенты). Стандартизованные коэффициенты. Динамический ряд и его показатели

Вопросы (собеседование):

1. Определение и примеры показателя экстенсивности.
2. Определение и примеры показателя интенсивности.
3. Перечислите этапы прямого метода стандартизации.
4. В каких случаях применяется метод стандартизации?
5. Что такое динамический ряд

Образцы тестовых заданий

1. Какие показатели характеризуют структуру явления?
 - показатели экстенсивности
 - показатели наглядности
 - показатель соотношения
 - показатели интенсивности
2. Как можно иначе назвать коэффициенты интенсивности?
 - показатели частоты
 - показатели распространенности
 - показатели доли
 - показатель удельного веса
 - показатели уровня
 - показатели распределения
3. Укажите, какая формула расчета определяет коэффициент экстенсивности
 - $(\text{Абс. размер части явления}) / (\text{Абс. размер явления в целом}) * 100$
 - $(\text{Абс. размер явления}) / (\text{Абс. размер среды, продуцир. данное явление}) * 100$ (1000, 10000)
4. Укажите, какая формула расчета определяет коэффициент интенсивности
 - $(\text{Абс. размер явления}) / (\text{Абс. размер среды, продуцир. данное явление}) * 100$ (1000, 10000)
 - $(\text{Абс. размер части явления}) / (\text{Абс. размер явления в целом}) * 100$
5. Дайте определение динамического ряда
 - совокупность однородных статистических величин, показывающих изменение какого-либо явления
 - ряд, в котором упорядочение сопоставлены (по степени возрастания или убывания) варианты и соответствующие им частоты

Образцы задач:

Задача 1. Поликлиника обслуживает 150 000 населения. В течение года зарегистрировано первичных обращений в эту поликлинику по поводу заболеваний 170 000, из них: по поводу гриппа – 35 000, ангины – 17 000, желудочно-кишечных заболеваний – 20 000, заболеваний ССС – 25 000, травм – 16 000, других заболеваний - 57 000. Определить структуру обращений по характеру заболеваний и заболеваемость населения - общую и основными видами болезней.

Задача 2. Рассчитать и проанализировать стандартизованные показатели частоты

АНО ВО «ИСМТ»

послеоперационных осложнений, если бы в 2012 г. распределение больных по срокам доставки от начала заболеваний было бы таким же, как в 2010г.

Сроки доставки	2010 г.			2012 г.		
	Число операций	Число осложнений	Частота осложнений	Число операций	Число осложнений	Частота осложнений
0-6	370	9		440	3	
7-24	38	8		45	8	
Более 24 часов	12	3		45	9	
Всего	420	20		330	20	

Примерные темы докладов (рефератов):

1. Анализ частоты и структуры различных видов осложнений.
2. Изучение обращаемости населения за амбулаторной помощью.
3. Изучение частоты и структуры госпитализации.
4. Анализ факторов, влияющих на частоту обращаемости за различными видами медицинской помощи.
5. Сопоставительный и динамический анализ отдельных показателей деятельности медицинских учреждений.
6. Составление стандартов профессиональной деятельности с учетом специфики рабочих условий.
7. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.
8. Применение стандартизованных показателей на практике в сфере здравоохранения.
9. Проблема выравнивания динамического ряда.
10. Последовательность проведения статистического исследования.

Тема 3. Средние величины. Методы измерения между явлениями

Вопросы (собеседование):

1. Что такое вариационный ряд?
2. Что такое мода?
3. Что такое медиана?
4. Какое практическое использование средних величин?
5. Перечислите виды средних величин.

Образцы тестовых заданий

1. Укажите, какая величина характеризует меру достоверности средней:
 - коэффициент вариации
 - средняя ошибка средней арифметической
2. Что такое медиана?
 - наиболее часто встречающаяся варианта
 - срединная варианта
 - «выскакивающая» варианта
3. Что такое мода?
 - варианта, занимающая срединное положение в ряду
 - наиболее часто встречающаяся варианта
 - «выскакивающая» варианта
4. Что из представленного не относится к средним величинам?
 - средняя арифметическая
 - медиана
 - мода
 - коэффициент наглядности
5. Укажите виды вариационных рядов в зависимости от числа наблюдений:
 - прерывный, непрерывный
 - простой, сгруппированный
 - возрастающий, убывающий
 - моментный, интервальный

Образцы задач:

Задача 1. При измерении окружности груди у 8-9-летних мальчиков были получены следующие данные (в см.): 55,56,57, 59, 60,62. Требуется определить: среднюю величину, окружности груди у исследуемой группы мальчиков, оценить разнообразие изучаемого признака.

Задача 2. На основе приведенных данных рассчитайте: средние величины, амплитуду ряда; среднее квадратическое отклонение; коэффициент вариации. Сформулируйте заключение. Сроки стационарного лечения 32 больных детей: 12,14,7,16, 18,12,12,14,14,17,18,15,18,19,17,15,15,17,16,9,10,10,11,16,20,16,17, 15,18,18.

Тема 4. Выборочный метод. Оценка достоверности средних арифметических и относительных величин.

Вопросы (собеседование):

1. По какой формуле оценивается достоверность разности средних величин?
2. По какой формуле рассчитывается средняя ошибка показателя?
3. Какова техника расчета достоверности различий между сравниваемыми показателями?
4. Каковы Особенности расчета показателей для малой выборки?
5. Каковы Особенности оценки достоверности показателей и разности показателей?

Образцы тестовых заданий

1. К критериям оценки достоверности относятся:
 - лимит и ошибка репрезентативности
 - ошибка репрезентативности и доверительные границы
 - доверительные границы и коэффициент вариации
2. Критерий Стьюдента, равный 3.4, свидетельствует о статистической
 - достоверности различия двух сианисических величин
 - недостоверности различия двух относительных величин
 - недостоверности различия двух средних величин
3. При вероятности безошибочного прогноза $P = 97\%$ медико-биологические исследования статистически
 - достоверны
 - относительно достоверны
 - недостоверны
4. Критерий Стьюдента используется для
 - определения взаимосвязи между двумя меняющимися признаками
 - оценки достоверности различия двух относительных величин
 - сравнения двух и более относительных величин, полученных на неоднородных совокупностях
 - оценки достоверности различия двух и более относительных величин
5. Какой степени вероятности соответствует доверительный интервал $P \pm 2m$
 - вероятности 68,3%
 - вероятности 97,7%
 - вероятности 95,5%

Образцы задач:

Задача 1. Изучали показатели послеоперационной летальности в двух больницах. В одной из них были оперированы 805 человек, умерло 8 больных. В другой больнице распределение по видам операций было примерно таким же, число оперированных составило 900 человек, умерло 18. Определить достоверность различий показателей летальности.

Задача 2. При наблюдении 175 жителей заполярья, больных дифиллоботриозом, выяснилось, что латентные формы болезни встретились у 9 человек, в то же время у 91 жителя Архангельской области - у 7 человек. Определить частоту выявления латентных форм болезни и достоверность их различий.

Тема 5. Организация делопроизводства в учреждениях здравоохранения.

Вопросы (собеседование):

1. Дайте определение делопроизводства.
2. Перечислите виды документов.
3. Укажите основные аспекты управления документацией.
4. Какие структурные подразделения ведают делопроизводством?
5. Как осуществляется нормирование делопроизводственных работ?

Образцы тестовых заданий

1. Делопроизводство - это:
 - создание документов
 - работа с готовыми документами
 - деятельность, охватывающая вопросы документирования и организации работы с документами
2. Наиболее основополагающими документами являются:
 - распорядительные документы
 - справочно-информационные документы
 - организационные документы
3. К организационным документам относятся:
 - приказы, решения, распоряжения, указания и т.д.
 - протоколы, акты, справки, докладные записки и т.д.
 - положения, уставы, инструкции, правила и т.д.
4. Должностные инструкции утверждаются:
 - самим работником
 - руководителем структурного подразделения
 - руководителем организации
5. Распорядительная часть указания начинается со слов:
 - рекомендую, прошу
 - предлагаю, обязываю
 - направляю, перевожу

Примерные темы докладов (рефератов):

1. Особенности организации делопроизводства в учреждениях здравоохранения.
2. Общие требования к организации труда работников делопроизводства.
3. Условия труда работников делопроизводства.

Тема 6. Организация документооборота и исполнения документов. Контроль исполнения документов. Общие сведения о системах электронного документооборота.

Вопросы (собеседование):

1. При каких условиях осуществляется снятие документов с контроля?
2. Как организована поисковая система по документам?
3. Как происходит формирование и оформление дел?
4. Каков порядок работы с секретными документами?
5. Назовите основные особенности работы с электронными документами.

Образцы тестовых заданий

1. Основанием для снятия с контроля поручений руководства больницы является:
 - своевременный ответ заявителю и лицу, давшему поручение главному врачу
 - справка о выполнении поручения
2. Для снятия с контроля распорядительных документов главному врачу или его первому заместителю предоставляется:
 - докладная записка (справка) о проделанной работе конкретно по каждому контрольному пункту за подписью руководителя структурного подразделения
 - копия исполненного документа
 - ничего не предоставляется
3. Срок исполнения документов уровня субъекта РФ с пометкой «СРОЧНО» или «КОНТРОЛЬ. СРОЧНО»:
 - в течение 3 дней
 - в течение 10 дней
 - в течение 15 дней
 - до 2 дней
 - в течение 30 дней
4. Срок исполнения документов уровня субъекта РФ с пометкой «ОПЕРАТИВНО»:
 - в течение 3 дней
 - в течение 10 дней

- в течение 15 дней
- до 2 дней
- в течение 30 дней

5. Виды бланков, которые устанавливаются для организации, ее структурного подразделения, должностного лица:

- общий бланк
- бланк письма
- бланк конкретного вида документа

Примерные темы докладов (рефератов):

1. Организация документооборота в учреждениях здравоохранения.
2. Общие сведения о системах электронного документооборота.
3. Организация и технология контроля исполнения документов.

Образец билета:

1. Определение и примеры показателя экстенсивности.
2. Что такое динамический ряд? Какими величинами может быть представлен динамический ряд?
3. Что такое случайная ошибка репрезентативности? По какой формуле вычисляется средняя ошибка среднего арифметического?

7.4. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизованных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций *ОПК-1,4, ПК-1,2,3,4* осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности - на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- Особенности статистического учета в здравоохранении.
- Методы и этапы статистического исследования.
- Относительные величины (статистические коэффициенты).
- Стандартизованные коэффициенты.
- Динамический ряд и его показатели.
- Средние величины.
- Методы измерения между явлениями.
- Оценка достоверности средних арифметических и относительных величин.
- Особенности организации делопроизводства в учреждениях здравоохранения.
- Понятие документооборота и исполнения документов.
- Основные аспекты контроля исполнения документов.
- Общие сведения о системах электронного документооборота.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- рассчитывать синаптические коэффициенты;
- рассчитывать стандартизованные коэффициенты;
- рассчитывать показатели динамического ряда;
- составлять вариационный ряд, вычислять среднюю арифметическую;
- оценивать достоверность разности средних величин, достоверность показателей и разности показателей;
- вычислять среднее квадратическое отклонение и среднюю ошибку для малой выборки;
- составлять служебные документы, в т.ч. письма, проекты приказов и распоряжений;
- разбираться в системе документооборота;
- пользоваться различными средствами связи, в том числе факсимильной и электронной.

В результате освоения дисциплины студент должен владеть навыками:

- составления статистических таблиц;
- составления программы исследования;
- расчета статистических коэффициентов;
- расчета стандартизованных коэффициентов;
- расчета показателей динамического ряда;
- составления вариационного ряда, расчета основных его характеристик;
- оценки тесноты корреляционной связи по коэффициенту корреляции;
- оценки достоверности разности средних величин;
- оценки достоверности показателей и разности показателей;
- вычисления среднего квадратического отклонения и средней ошибки для малой выборки;
- составления служебных документов;
- организации документооборота в учреждениях здравоохранения.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков(или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в АНО ВО «Институт Современных Медицинских Технологий».
4. Положение «О порядке и форме проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» в АНО ВО «Институт Современных Медицинских Технологий».
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

7.4.2. Перечень и объем активных и интерактивных форм учебной деятельности

Этапы формирования компетенций *ОПК-1,4, ПК-1,2,3,4* в процессе освоения образовательной программы направления подготовки по дисциплине «Инструменты и методы анализа информации (аналитики) и подготовки документации в здравоохранении»

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Общественное здравоохранение»		
	Начальный	Последующий	Итоговый
ОПК-1. Способность к подготовке и применению научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в системе здравоохранения	Знакомство с лекционным материалом по темам раздела 5,6	Выполнение рефератов и докладов на практических занятиях по темам раздела 5,6	Выполнение практико-ориентированных заданий
ОПК-4. Способность к применению современных методик сбора и обработки информации, к проведению статистического анализа и интерпретации результатов, к изучению, анализу, оценке тенденций, к прогнозированию развития событий в состоянии популяционного здоровья населения	Знакомство с лекционным материалом по темам раздела 1,2,3,4	Изучение вопросов по темам раздела 1,2,3,4	Выполнение практико-ориентированных заданий

АНО ВО «ИСМТ»

<p>ПК-1. Способность к управлению процессами и технологиями информационно-справочного сопровождения пациентов, подготовке документации в здравоохранении, ведению статистического учета, проведению статистического анализа, расчету статистических показателей деятельности</p>	<p>Знакомство с лекционным материалом по темам раздела 1,5,6</p>	<p>Изучение вопросов по тема раздела 1,5,6</p>	<p>Выполнение практико-ориентированных заданий</p>
<p>ПК-2. Способность к разработке, внедрению и совершенствованию системы менеджмента качества в медицинской организации, организации системы внутреннего контроля качества и безопасности, реализации принципов всеобщего управления качеством</p>	<p>Знакомство с лекционным материалом по темам раздела 6</p>	<p>Изучение вопросов по тема раздела 6</p>	<p>Выполнение практико-ориентированных заданий</p>
<p>ПК-3. Способность к оценке и прогнозу состояния здоровья населения с учетом социальных детерминант и факторов риска заболеваний, информирование и обучение населения по вопросам профилактики заболеваний и укрепления здоровья</p>	<p>Знакомство с лекционным материалом по темам раздела 2</p>	<p>Изучение вопросов по тема раздела 2</p>	<p>Выполнение практико-ориентированных заданий</p>
<p>ПК-4. Способность к стратегическому планированию, анализу эффективности и прогнозированию деятельности медицинской организации, оценке рисков и показателей деятельности медицинской организации, управлению ресурсами медицинской организации</p>	<p>Знакомство с лекционным материалом по темам раздела 1</p>	<p>Изучение вопросов по тема раздела 1</p>	<p>Выполнение практико-ориентированных заданий</p>

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Практические умения, предусмотренные учебной программой, включают в себя: решение тестовых заданий и ситуационных задач.

Теоретическая подготовка оценивается при опросе студента по заданной теме.

Самостоятельная работа оценивается написанием реферата, докладами по предложенным темам на занятии.

АНО ВО «ИСМТ»

Положение о балльно-рейтинговой системе оценки дисциплины магистрантами

Все виды учебной деятельности за учебный год оцениваются по 100-балльной шкале, за семестр ставятся баллы исходя из максимальных значений - 60 баллов.

Осенний семестр (III)

I. **Теоретическая подготовка**

Мах = 30 баллов

Min = 21 балл

II. **Практические умения**

За выполненные работы по 1 баллу

Итого за практические умения 10 баллов

На каждое пропущенное занятие составляется конспект.

III. **Самостоятельная работа**

1. Оценивается качество самостоятельного выполнения заданий на занятиях по 6 разделам:

0 - задание не выполнено;

1 - задание выполнено не полностью или с ошибками;

2 - задание выполнено с незначительными недочетами;

3 - задание выполнено хорошо.

Итого за самостоятельную работу:

Мах = 10 баллов

Min = 5 баллов

IV. **Учебная дисциплина**

Посещение лекций:

Без пропусков - 5 баллов

При наличии пропусков (но не более 2) - 3 балла

Посещение практических занятий:

Без пропусков - 5 баллов

При наличии пропусков (но не более 2) - 2 балла

Итого по учебной дисциплине:

Мах= 10 баллов

Min= 5 баллов

Итого за весь III семестр:

Мах= 60 баллов

Min= 36 баллов.

Расчет оценки за зачет

Процент выполненных заданий	Оценка	Баллы
от 90 до 100 %	отлично	36-40
от 70 до 89,9 %	хорошо	31-35
от 50 до 69,9 %	удовлетворительно	25-30
от 0 до 49,9 %	неудовлетворительно	до 25

Расчет итогового рейтинга

оценка	Итоговый рейтинг
«отлично» («5»)	85-100 баллов
«хорошо» («4»)	74-84
«удовлетворительно» («3»)	61-73
«неудовлетворительно» («2»)	0-60

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ (АНАЛИТИКИ) И ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТАЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ»

8.1. Основная литература:

1. УК 1843 Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : учебник для студентов / Н. И. Вишняков [и др.]. - 9-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ. 2018. - 874 с. : ил., табл.
2. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3291-4. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432914.html>
3. Решетников, А. В. Экономика здравоохранения / Решетников А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431368.html>

8.2. Дополнительная литература:

1. Основы экономики здравоохранения : учеб. пособие для мед. вузов / [Н. И. Вишняков и др.] ; под ред. Н. И. Вишнякова, В. А. Миняева. - М. : МЕДпресс-информ, 2008. - 144 с. : ил., табл.
2. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения : учеб. пособие для вузов / В. З. Кучеренко, О. А. Манерова, Г. К. Краева ; ред. В. З. Кучеренко. - М. : Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2006. - 187, [1] с. : диагр., табл.
3. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник для студентов / [Л. А. Алексеева, Н. И. Вишняков, В. Л. Гончаренко и др.] ; под ред. В. А. Миняева, Н. И. Вишнякова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 655 с. : ил., табл.
4. Двойников, С. И. Организационно-аналитическая деятельность : учебник / Двойников С. И. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-5027-7. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450277.html>
5. Рахыпбеков, Т. К. Финансовый менеджмент в здравоохранении: учебное пособие. Рахыпбеков Т. К. - 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-2598-5. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425985.html>
6. Петров, В. И. Медицина, основанная на доказательствах : учебное пособие. Петров В. И., Недогода С. В. 2009. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-1011-0. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410110.html>
7. Экономическая теория : учеб. пособие для студентов экон. спец. высш. учеб. заведений / О. В. Корниенко. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 410

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ (АНАЛИТИКИ) И ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТАЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ»

1. Поискковая база PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>
2. Поискковый ресурс Медскейп: <http://www.medscape.com/>
3. Public Library of Science. Medicine: портал крупнейшего международного научного журнала открытого доступа: <http://www.plosmedicine.org/home.action>
4. Российская научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. Федеральный Фонд обязательного медицинского страхования: www.ffoms.ru
6. Территориальный Фонд обязательного медицинского страхования: www.tfoms.ru
7. Комитет по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга: www.zdrav.spb.ru
8. Научно-методический центр по обеспечению качества медицинской помощи: www.healthquality.ru

Периодические издания

Журналы:

1. Главврач <http://panor.ru/magazines/glavvrach.html>
2. Здравоохранение <http://e.zdravohrana.ru/>
3. Правовые основы в здравоохранении <http://e.zdravpravo.ru/>

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ (АНАЛИТИКИ) И ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТАЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ»

10.1. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Инструменты и методы анализа информации (аналитики) и подготовки документации в здравоохранении»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом АНО ВО «Институт Современных Медицинских Технологий».

Успешное усвоение учебной дисциплины «Инструменты и методы анализа информации (аналитики) и подготовки документации в здравоохранении» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различные модульные тестирования дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Инструменты и методы анализа информации (аналитики) и подготовки документации в здравоохранении» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.2. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение задач, перевод текстов, подготовка к презентациям)	Собеседование Проверка заданий
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.3. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Изучение дисциплины «Инструменты и методы анализа информации (аналитики) и подготовки документации в здравоохранении» предусматривает освоение четырех разделов (модулей): 1) Понятие о статическом учете в здравоохранении, методах и этапах статистического исследования; 2) Относительные величины (статические коэффициенты). Стандартизованные коэффициенты. Динамический ряд и его показатели; 3) Средние величины. Методы измерения между явлениями; 4) Выборочный метод. Оценка достоверности средних арифметических и относительных величин; 5) Организация делопроизводства в учреждениях здравоохранения; 6) Организация документооборота и исполнения документов. Контроль исполнения документов. Общие сведения о системах электронного

документооборота.

Освоение материала осуществляется в учебном процессе в виде активных, интерактивных форм, самостоятельной работы, лекционного курса с целью формирования и развития у студентов профессиональных навыков.

В процессе изучения дисциплины происходит освоение студентами основ анализа информации и подготовки документации в здравоохранении. Проводится формирование навыков расчета статистических коэффициентов, стандартизованных коэффициентов, показателей динамического ряда; составления вариационного ряда, расчета основных его характеристик; оценки тесноты корреляционной связи по коэффициенту корреляции; оценки достоверности разности средних величин, достоверности показателей и разности показателей; организации документооборота в учреждениях здравоохранения.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в устной и письменной форме логически правильно излагать результаты, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию и самореализации. При этом у студентов формируются: способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения и информационно-образовательные технологии.

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе у обучающихся реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)

Что такое статистика?

Для чего используются статистические методы в здравоохранении? Каковы основные разделы медицинской статистики?

Перечислить основные этапы статистического исследования.

Это такое рабочая гипотеза?

Это такое программа исследования?

2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) Определение и примеры показателя экстенсивности.

Определение и примеры показателя интенсивности. Перечислите этапы прямого метода стандартизации.

В каких случаях применяется метод стандартизации? Это такое динамический ряд?

Какими величинами может быть представлен динамический ряд?

Что такое коэффициент наглядности?

Что такое коэффициент роста?

3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)

Что такое вариационный ряд?

Что такое мода?

Что такое медиана?

Какова методика вычисления средней арифметической взвешенной? По какой формуле вычисляется среднее квадратическое отклонение? В чем заключается правило трех сигм?

4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)

Что такое случайная ошибка репрезентативности?

По какой формуле вычисляется средняя ошибка среднего арифметического?

Как оценить полученный результат по средней ошибке?

По какой формуле оценивается достоверность разности средних величин? По какой формуле рассчитывается средняя ошибка показателя?

Какова техника расчета достоверности различий между сравниваемыми показателями?

5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме(разделу)

Особенности организации делопроизводства в учреждениях здравоохранения. Структурные подразделения, ведающие делопроизводством.

Организация труда работников делопроизводственных подразделений.

6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме(разделу)

Организация документооборота.

Особенности организации делопроизводства по обращениям граждан.

Организация контроля исполнения документов. Сроки исполнения документов. Организация и технология контроля исполнения.

Особенности работы с электронными документами.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ (АНАЛИТИКИ) И ПОДГОТОВКЕ ДОКУМЕНТАЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ», ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Программное обеспечение АНО ВО «Институт Современных Медицинских Технологий» включает в себя:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных.

1. Поисковая база PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>

2. Поисковый ресурс Медскейп: <http://www.medscape.com/>

3. Public Library of Science. Medicine: портал крупнейшего международного научного журнала открытого доступа: <http://www.plosmedicine.org/home.action>

4. Российская научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ (АНАЛИТИКИ) И ПОДГОТОВКЕ ДОКУМЕНТАЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ»

Аудиторные занятия (лекции):

Учебный кабинет № 508:

Монитор BenQ GL2250 – 1 шт.

Интерактивная доска SMART Board SB480 – 1 шт.

Проектор BenQ MX507 (1024*768) – 1 шт.

Моноблок Lenovo V410z – 1 шт.

Системный блок – 1 шт.

Самостоятельная работа:

Библиотечно-информационный центр:

Компьютер – 10 шт.

Стол – 5 шт.

Стулья – 10 шт.

Книжный фонд

МФУ – 1 шт.

Практические занятия (реализуются по Договору № 03-КБ-2023-ИСМТ об организации практической подготовки обучающихся от «21» ноября 2023 г.):

Кабинет врача-терапевта:

Консоль однорядная (нестандартная) КР-01

Кресло медицинское для забора крови "PRELIEVI AP 4095" 3-х секционное

Кровать медицинская функциональная Futura Plus,

Бак для отходов группы Б (20-30л)

Весы медицинские электронные SECA 769 с ростомером

Вешалка напольная

Гардероб MON монолит узкий ШМ52 бук бавария инв№30 610

Клиппер хир-й д/удаления волос+зарядное

Кресло (светлое, березовый шпон) ИКЕЯ инв 30 203

Кресло Гелакси К-49 (экокожа, кофейный) инв№30 476

АНО ВО «ИСМТ»

Кресло Шарман ткань инв.30 152
Кресло-каталка FS904B
Кровать медицинская КОМ 01-3,
Ширма М 171-01 2- секц.,
Фен настенный BXG-1600H1,
Ходунки "АРМЕД",
Шкаф мед. лаборат. ШЛ 1-1 900x400x1700мм

АНО ВО «ИСМТ»

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ СОВРЕМЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплина «ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ (АНАЛИТИКИ) И
ПОДГОТОВКЕ ДОКУМЕНТАЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ»**

для специальности 32.04.01 ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
уровень МАГИСТРАТУРА
профиль УПРАВЛЕНИЕ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Санкт-Петербург
2023 г.

АНО ВО «ИСМТ»

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА
ИНФОРМАЦИИ (АНАЛИТИКИ) И ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТАЦИИ В
ЗДРАВООХРАНЕНИИ»**

1. Формы оценочных средств, в соответствии с формируемыми дисциплиной компетенциями

Код компетенции	Формулировка компетенции	Оценочные средства	Номер оценочного средства из перечня (п. 3 ФОС)
ОПК-1	Способность к подготовке и применению научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в системе здравоохранения	Собеседование Модульный ТЕСТ Реферат	3.2 (30-45) 3.3 (61-75) 3.1 (21-25)
ОПК-4	Способность к применению современных методик сбора и обработки информации, к проведению статического анализа и интерпретации результатов, к изучению, анализу, оценке тенденций, к прогнозированию развития событий в состоянии популяционного здоровья населения	Собеседование Модульный тест Реферат	3.2 (1-29) 3.3 (1-60) 3.1 (1-20)
ПК-1	Способность к управлению процессами и технологиями информационно-справочного сопровождения пациентов, подготовке документации в здравоохранении, ведению статистического учета, проведению статистического анализа, расчету статистических показателей деятельности	Собеседование Модульный тест Реферат	3.2 (1-6, 30-45) 3.3 (1-11, 61-75) 3.1 (1-4, 21-25)
ПК-2	Способность к разработке, внедрению и совершенствованию системы менеджмента качества в медицинской организации, организации системы внутреннего контроля качества и безопасности, реализации принципов всеобщего управления качеством	Собеседование Модульный тест Реферат	3.2 (41-45) 3.3 (70-75) 3.1 (23-25)
ПК-3	Способность к оценке и прогнозу состояния здоровья населения с учетом социальных детерминант и факторов риска заболеваний, информирование и обучение населения по вопросам профилактики заболеваний и укрепления здоровья	Собеседование Модульный тест Реферат	3.2 (7-14) 3.3 (12-32) 3.1 (5-14)
ПК-4	Способность к стратегическому планированию, анализу эффективности и прогнозированию деятельности медицинской организации, оценке рисков и показателей деятельности медицинской организации, управлению ресурсами медицинской организации	Собеседование Модульный тест Реферат	3.2 (1-6) 3.3 (1-11) 3.1 (1-4)

АНО ВО «ИСМТ»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1.	Реферат	<p align="center">Продукт самостоятельной работы обучающегося, 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.</p>	Темы рефератов (ФОС п.3.1, 1- 25)	<p align="center">Содержательные: соответствие содержания работы заявленной теме; степень раскрытия темы; наличие основных разделов: введения, основной части, заключения; обоснованность выбора темы, ее актуальности; структурирование подходов к изучению рассматриваемой проблемы (рубрикация содержания основной части); аргументированность собственной позиции; корректность формулируемых выводов.</p> <p align="center">Формальные: объем работы составляет от 20 до 30 страниц; форматирование текста (выравнивание по ширине, 12 шрифт, 1.5 интервал); соответствие стиля изложения требованиям научного жанра; грамотность письменной речи (орфография, синтаксис, пунктуация); перечень используемых литературных источников содержит не менее 10 источников, 70% которых - научные и учебно-методические издания; из них более 50% - литература, опубликованная за последние 5 лет).</p>

АНО ВО «ИСМТ»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
2.	Собеседование (контрольные вопросы)	Средство контроля, организованное как специальная беседа (или письменное развернутое объяснение) преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Контрольные вопросы по темам/разделам дисциплины (Ф ОС п.3.2 1-45)	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля); Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса;
3.	Модульный тест	Система заданий для выполнения в письменном виде, позволяющая стандартизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых Заданий (Ф ОС п.3.3 1-75)	Критерии оценки вопросов теста в зависимости от типов формулируемых вопросов.

Реферат

Оценка	Дескрипторы			
	Раскрытие проблемы	Представление	Оформление	Ответы на вопросы
Отлично	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

Выводы

АНО ВО «ИСМТ»

Оценка	Дескрипторы			
	Раскрытие проблемы	Представление	Оформление	Ответы на вопросы
Хорошо	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Использованы информационные технологии. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Ответы на вопросы полные и/или частично полные
Удовлетворительно	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1 - 2 профессиональный термин.	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Только ответы на элементарные вопросы.
Неудовлетворительно	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Не использованы информационные технологии. Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Нет ответов на вопросы.

Контрольные вопросы

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Даны ответы на все вопросы.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Даны ответы на все вопросы
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены. Ответы на вопросы даны частично.
2	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответов на вопросы.

Тестирование

Границы в процентах	Оценка
85-100	Отлично
74-84	Хорошо
61-73	Удовлетворительно
0-60	Неудовлетворительно

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ:

1. Анализ частоты и структуры различных видов осложнений.
2. Изучение обращаемости населения за амбулаторной помощью.
3. Изучение частоты и структуры госпитализации.
4. Анализ факторов, влияющих на частоту обращаемости за различными видами медицинской помощи.
5. Сопоставительный и динамический анализ отдельных показателей деятельности медицинских учреждений.
6. Составление стандартов профессиональной деятельности с учетом специфики рабочих условий.
7. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.
8. Применение стандартизованных показателей на практике в сфере здравоохранения.
9. Проблема выравнивания динамического ряда.
10. Последовательность проведения статистического исследования.
11. Сфера применения различных видов показателей в здравоохранении.
12. Оценка стандартизованных показателей и коэффициента корреляции.
13. Абсолютный показатель как результат наблюдения..
14. Понятие о динамических рядах и данные об одном временном срезе.
15. Переход от ряда наблюдения к ряду распределения.
16. Дискретные и интервальные ряды распределения.
17. Безразмерные относительные показатели и их классификация по виду характеризуемой величины, возможности интерпретации.
18. Обобщающие показатели структурных сдвигов при сравнении двух структур: коэффициенты Казинца, Салаи, Гатева
19. Статистические методы анализа структуры на основе атрибутивных признаков: возможности интерпретации коэффициентов корреляции рангов и коэффициента энтропии.
20. Относительные величины интенсивности и качества их структура и возможности интерпретации, единицы измерения.
21. Изучение роли делопроизводства в системе управления медицинской деятельностью.
22. Формирование рационального документооборота для повышения качества исполнения должностных обязанностей медицинским персоналом.
23. Изучение преимуществ внедрения электронного документооборота в работу учреждений здравоохранения.
24. Особенности организации делопроизводства по обращениям граждан.
25. Организация труда работников делопроизводственных подразделений..

СОБЕСЕДОВАНИЕ (контрольные вопросы):

1. Что такое статистика?
2. Для чего используются статистические методы в здравоохранении?
3. Каковы основные разделы медицинской статистики?
4. Перечислить основные этапы статистического исследования.
5. Что такое рабочая гипотеза?
6. Что такое программа исследования?
7. Определение и примеры показателя экстенсивности.
8. Определение и примеры показателя интенсивности.
9. Перечислите этапы прямого метода стандартизации.
10. В каких случаях применяется метод стандартизации?
11. Что такое динамический ряд?
12. Какими величинами может быть представлен динамический ряд?
13. Что такое коэффициент наглядности?
14. Что такое коэффициент роста?
15. Что такое вариационный ряд?
16. Что такое мода?
17. Что такое медиана?
18. Какое практическое использование средних величин?
19. Перечислите виды средних величин.
20. Какова методика вычисления средней арифметической взвешенной?
21. По какой формуле вычисляется среднее квадратическое отклонение?
22. Как оценить степень однородности вариационного ряда?

23. В чем заключается правило трех сигм?
24. Что такое случайная ошибка репрезентативности?
25. По какой формуле вычисляется средняя ошибка среднего арифметического?
26. Как оценить полученный результат по средней ошибке?
27. По какой формуле оценивается достоверность разности средних величин?
28. По какой формуле рассчитывается средняя ошибка показателя?
29. Какова техника расчета достоверности различий между сравниваемыми показателями?
30. Дайте определение делопроизводства.
31. Перечислите виды документов.
32. Укажите основные аспекты управления документацией.
33. Какие структурные подразделения ведают делопроизводством?
34. Как осуществляется нормирование делопроизводственных работ?
35. Назовите основные требования, предъявляемые к оборудованию рабочих мест работников делопроизводства
36. Что в себя включает система контроля исполнения документов?
37. Какие документы подлежат обязательному особому контролю исполнения?
38. Какие бывают сроки исполнения документов?
39. Как осуществляется контроль исполнения документов?
40. При каких условиях осуществляется снятие документов с контроля?
41. Каковы Особенности организации делопроизводства по обращениям граждан?
42. Как организована поисковая система по документам?
43. Как происходит формирование и оформление дел?
44. Каков порядок работы с секретными документами?
45. Назовите основные Особенности работы с электронными документами.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. Программа исследования - это...
 - перечень вопросов, подлежащих изучению
 - конкретная статистическая совокупность, подлежащая изучению
 - обоснованное предположение о результатах исследования
2. К программе статистического исследования относятся:
 - организация исследования, финансирование и др.
 - определение учетных признаков
 - определение видов наблюдения
 - разработка статистического документа
 - разработка макетов статистических таблиц
3. Выборочное наблюдение - это...
 - наблюдение, охватывающее часть единиц совокупности для характеристики целого
 - наблюдение, приуроченное к одному какому-либо моменту
 - наблюдение в порядке текущей регистрации
 - обследование всех без исключения единиц изучаемой совокупности
4. Сплошное наблюдение - это...
 - наблюдение, охватывающее часть единиц совокупности для характеристики целого
 - наблюдение, приуроченное к одному какому-либо моменту
 - наблюдение в порядке текущей регистрации
 - обследование всех без исключения единиц изучаемой совокупности
5. Единовременное наблюдение - это...
 - наблюдение, охватывающее часть единиц совокупности для характеристики целого
 - наблюдение, приуроченное к одному какому-либо моменту
 - наблюдение в порядке текущей регистрации
 - обследование всех без исключения единиц изучаемой совокупности
6. Текущее наблюдение - это...
 - наблюдение, охватывающее часть единиц совокупности для характеристики целого
 - наблюдение, приуроченное к одному какому-либо моменту
 - наблюдение в порядке текущей регистрации
 - обследование всех без исключения единиц изучаемой совокупности
7. Единица наблюдения - это...

АНО ВО «ИСМТ»

- первичный элемент статической совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации
 - массив единиц, являющихся носителем изучаемого признака
 - наблюдение, приуроченное к какому-либо моменту
 - определение объема наблюдения
8. Статистическое сказуемое - это...
- ограничительные обстоятельства, которые необходимо принимать во внимание при чтении таблицы
 - учетные признаки, которые дополняют и раскрывают подлежащее, позволяют дать более глубокую характеристику изучаемой совокупности
 - основной учетный признак, анализируемый в таблице
 - количественная характеристика величин сказуемого
9. Какие из видов статистических таблиц не встречаются:
- простая
 - групповая
 - развернутая
 - комбинационная
10. Какие из приведенных видов связей характерны для простой статистической таблицы?
- связь подлежащего поочередно с каждым признаком сказуемого отдельно
 - только количественная характеристика величины признака подлежащего
 - связь подлежащего с комплексами взаимосвязанных признаков сказуемого
 - количественная характеристика сказуемого
11. При построении внутрисклонковых диаграмм, длина лент (столбиков) принимается...
- за 100 см
 - за 100%
 - строится произвольно
12. Какие из перечисленных показателей являются показателями интенсивности?
- рождаемость
 - возрастной состав населения
 - доля послеоперационных осложнений
 - заболеваемость
13. Показатель соотношения характер изует:
- структуру, состав явления
 - частоту явлений в своей среде
 - соотношение двух разнородных совокупностей
 - распределение целого на части
14. При вычислении экстенсивных коэффициентов необходимо знание статистических совокупностей:
- одной
 - двух
 - трех
15. При вычислении интенсивных коэффициентов необходимо знание статистических совокупностей
- одной
 - двух
 - трех
16. Какие показатели характеризуют структуру явления?
- показатели экстенсивности
 - показатели наглядности
 - показатель соотношения
 - показатели интенсивности
17. Как можно иначе назвать коэффициенты интенсивности?
- показатели частоты
 - показатели распространенности
 - показатели доли
 - показатель удельного веса
 - показатели уровня

АНО ВО «ИСМТ»

- показатели распределения
18. Укажите, какая формула расчета определяет коэффициент экстенсивности
- $(\text{Абс. размер части явления}) / (\text{Абс. размер явления в целом}) * 100$
 - $(\text{Абс. размер явления}) / (\text{Абс. размер среды, продуцир. данное явление}) * 100$ (1000, 10000)
19. Укажите, какая формула расчета определяет коэффициент интенсивности
- $(\text{Абс. размер явления}) / (\text{Абс. размер среды, продуцир. данное явление}) * 100$ (1000, 10000)
 - $(\text{Абс. размер части явления}) / (\text{Абс. размер явления в целом}) * 100$
20. Дайте определение динамического ряда
- совокупность однородных статистических величин, показывающих изменение какого-либо явления
 - ряд, в котором упорядочение сопоставлены (по степени возрастания или убывания) варианты и соответствующие им частоты
21. Определить, какими величинами могут быть представлены уровни динамического ряда
- абсолютными величинами - относительными величинами
 - средними величинами
22. Каких видов бывают динамические ряды?
- моментный
 - сплошной
 - когортный
 - интервальный
23. Перечислите показатели динамического ряда:
- показатель наглядности
 - показатель экстенсивности
 - коэффициент соотношения
 - показатель роста
 - абсолютный прирост
 - рождаемость
 - темп прироста
24. Укажите правильную формулу для расчета показателя наглядности:
- $(\text{Уровень динамического ряда}) / (\text{Уровень динамического ряда, принятого за } 100\%) * 100$
 - $(\text{Абсолютный прирост}) / (\text{последующий уровень}) * 100$
 - $(\text{Последующий уровень}) / (\text{абсолютный прирост}) * 100$
25. Темп прироста показывает:
- отношение абсолютного прироста каждого последующего уровня к предыдущему, принятому за 100%
 - на сколько процентов увеличился последующий уровень по сравнению с предыдущим
 - отношение каждого последующего уровня к предыдущему, принятому за 100%
 - отношение каждого уровня ряда к одному из них (чаще начальному), принятому за 100%
26. В каких случаях используется прямой метод стандартизации?
- известен состав среды и состав явления
 - известен состав среды, неизвестен состав явления
 - известен состав явления, неизвестен состав среды
27. Стандартизованные показатели:
- определяют истинный уровень явления
 - являются условными
 - являются критериями достоверности
28. Величина стандартизованных показателей в зависимости от применяемого стандарта
- меняется
 - не меняется
 - меняется, но только при малом числе наблюдений
29. Сравнивать стандартизованные показатели, если они вычислены с применением неодинакового стандарта:
- можно
 - нельзя
 - можно при малом числе наблюдений

- можно при большом числе наблюдений
30. Метод стандартизации при сравнении интенсивных показателей, рассчитанных по отношению к качественно неоднородным совокупностям:
- используется
 - не используется
 - используется, но только при малом числе наблюдений
 - используется, но только при большом числе наблюдений
31. Метод стандартизации позволяет:
- определить силу и направленность влияния одних факторов на другие
 - оценить достоверность различия между двумя совокупностями
 - устранить влияние качественно неоднородного состава сравниваемых совокупностей
32. Метод стандартизации применяется для:
- определения характера и силы связи между двумя явлениями (признаками)
 - устранения влияния на показатели определенных факторов
 - определения достоверности различия двух сравниваемых показателей
33. Укажите, какая величина характеризует меру достоверности средней:
- коэффициент вариации
 - средняя ошибка средней арифметической
34. Что такое медиана?
- наиболее часто встречающаяся варианта
 - срединная варианта
 - «выскакивающая» варианта
35. Что такое мода?
- варианта, занимающая срединное положение в ряду
 - наиболее часто встречающаяся варианта
 - «выскакивающая» варианта
36. Что из представленного не относится к средним величинам?
- средняя арифметическая
 - медиана
 - мода
 - коэффициент наглядности
37. Укажите виды вариационных рядов в зависимости от числа наблюдений:
- прерывный, непрерывный
 - простой, сгруппированный
 - возрастающий, убывающий
 - моментный, интервальный
36. К критериям оценки достоверности относятся:
- лимит и ошибка репрезентативности
 - ошибка репрезентативности и доверительные границы
 - доверительные границы и коэффициент вариации
37. Критерий Стьюдента, равный 3,4, свидетельствует о статистической:
- достоверности различия двух статистических величин
 - недостоверности различия двух относительных величин
 - недостоверности различия двух средних величин
38. Критерий Стьюдента, равный 1,5, свидетельствует о:
- достоверности результатов исследования
 - недостоверности результатов исследования
 - относительной достоверности результатов исследования
39. При вероятности безошибочного прогноза $P = 97\%$ медико-биологические исследования статистически:
- достоверны
 - относительно достоверны
 - не достоверны
40. При вероятности безошибочного прогноза $P = 95\%$ результаты медико-биологических исследований статистически:

- достоверны
 - не достоверны
 - ошибочны
41. При вероятности ошибки $p = 3\%$ результаты медико-биологических исследований:
- достоверны
 - не достоверны
 - относительно достоверны
42. Критерий Стьюдента используется для:
- определения взаимосвязи между двумя меняющимися признаками
 - оценки достоверности различия двух относительных величин
 - сравнения двух и более относительных величин, полученных на неоднородных совокупностях
 - оценки достоверности различия двух и более относительных величин
43. Какой степени вероятности соответствует доверительный интервал $P \pm 2t$
- вероятности 68,3%
 - вероятности 97,7%
 - вероятности 95,5%
44. При сравнении интенсивных показателей, полученных на однородных по-своему составу совокупностях, необходимо применять:
- оценку показателей соотношения
 - определение относительной величины
 - стандартизацию
 - оценку достоверности разности показателей
45. Укажите, какая величина характеризует меру достоверности средней:
- коэффициент вариации
 - средняя ошибка средной арифметической
46. Какой степени вероятности соответствует доверительный интервал $M \pm 3t$
- вероятности 68,3%
 - вероятности 95,5%
 - вероятности 97,7%
47. Разница между средними величинами считается достоверной, если:
- $t = 1$
 - $t = 2$ и больше
 - $t = 3$ и больше
48. Минимальное значение вероятности в медицинских исследованиях должно составлять:
- 68,3%
 - 74,6%
 - 95,5%
49. Корреляционная связь характеризуется соответствием:
- одного значения факторного признака нескольким значениям результативного признака
 - нескольких значений факторного признака нескольким значениям результативного признака
 - одного значения факторного признака строго определенному значению результативного признака
50. Практическое использование корреляционного анализа
- расчет обобщающих коэффициентов, характеризующих различные стороны каждого из изучаемых признаков
 - сравнение степени однородности исследуемых совокупностей
 - определение пределов возможных колебаний совокупностей
 - выявление взаимодействия факторов, определение силы и направления влияния одних факторов на другие
51. Корреляционный анализ используется для:
- расчета обобщающих коэффициентов, характеризующих различные стороны каждого из изучаемых признаков
 - сравнения степени однородности исследуемых совокупностей

АНО ВО «ИСМТ»

- установления пределов возможных колебаний выборочных показателей при данном числе наблюдений
 - выявления взаимодействия факторов, определения силы и направленности связи
52. корреляционной называется связь:
- характеризующая совокупность по ее гомогенности и распределение двух сравниваемых признаков
 - при которой значению каждой величины одного признака соответствует несколько значений другого взаимосвязанного с ним признака
 - при которой любому значению одного из признаков соответствует строго определенное значение другого взаимосвязанного с ним признака
53. Функциональной называется связь:
- при которой каждому значению одного признака соответствует несколько значений другого взаимосвязанного с ним признака
 - характеризующая совокупность по ее гомогенности и распределение двух сравниваемых признаков
 - при которой любому значению одного из признаков соответствует строго определенное значение другого взаимосвязанного с ним признака
54. Расчет коэффициента ранговой корреляции используется для:
- определения взаимосвязи между двумя меняющимися признаками
 - установления взаимосвязи между двумя количественными признаками, один из которых выражен в виде интервалов значений
 - оценки достоверности различия двух величин
55. Значение коэффициента корреляции, превышающее табличное значение при $p = 95\%$, подтверждает статистическую
- достоверность взаимосвязи
 - достоверность различия
 - недостоверность взаимосвязи
 - недостоверность различия
56. Коэффициент регрессии на практике применяется для расчета
- ориентировочных данных об уровне силы связи
 - точных данных об уровне силы связи
 - силы связи между количественными признаками.
 - изменения величины одного признака при изменении величины другого признака на единицу
57. Укажите минимальное число наблюдений при малой выборке
- 20 наблюдений
 - 30 наблюдений
 - 50 наблюдений
 - 100 наблюдений
 - при использовании различных статистических методов максимальное число наблюдений варьирует
58. В каких пределах может колебаться значение коэффициента корреляции?
- от 0 до 1
 - от -1 до +1
 - от 0 до 2
 - от -10% до +10%
 - от 0,5 до 1
59. Делопроизводство - это:
- создание документов
 - работа с готовыми документами
 - деятельность, охватывающая вопросы документирования и организации работы с документами
60. Наиболее основополагающими документами являются:
- распорядительные документы
 - справочно-информационные документы
 - организационные документы

АНО ВО «ИСМТ»

61. К организационным документам относятся:
- приказы, решения, распоряжения, указания и т.д.
 - протоколы, акты, справки, докладные записки и т.д.
 - положения, уставы, инструкции, правила и т.д.
62. Должностные инструкции утверждаются:
- самим работником
 - руководителем структурного подразделения
 - руководителем организации
63. Распорядительная часть указания начинается со слов:
- рекомендую, прошу
 - предлагаю, обязываю
 - направляю, перевожу
64. Исполненным считается документ, по которому:
- подготовлен ответ
 - выполнены предписываемые в резолюции действия
 - выполнены предписываемые действия, подготовлен отчет, сделаны отметки об исполнении
65. Работники делопроизводственной службы подразделяются:
- на основных и вспомогательных
 - на руководителей, специалистов, технический персонал
 - на штатных и внештатных
66. Вопрос об уничтожении документов решает:
- руководство архива учреждения
 - специалисты государственного архивного органа
 - руководство организации
67. По сложности содержания документы бывают:
- служебные
 - простые
 - внутренние
 - сложные
 - личные
68. К принципам организации труда работников службы делопроизводства относят:
- специализация
 - оперативность
 - неотделимость
 - параллельность
 - прямоточность
 - ритмичность
69. Основанием для снятия с контроля поручений руководства больницы является:
- своевременный ответ заявителю и лицу, давшему поручение главному врачу
 - справка о выполнении поручения
70. Для снятия с контроля распорядительных документов главному врачу или его первому заместителю предоставляется:
- докладная записка (справка) о проделанной работе конкретно по каждому контрольному пункту за подписью руководителя структурного подразделения
 - копия исполненного документа
 - ничего не предоставляется
71. Срок исполнения документов уровня субъекта РФ с пометкой «СРОЧНО» или «КОНТРОЛЬ. СРОЧНО»:
- в течение 3 дней
 - в течение 10 дней
 - в течение 15 дней
 - до 2 дней
 - в течение 30 дней
72. Срок исполнения документов уровня субъекта РФ с пометкой «ОПЕРАТИВНО»:

АНО ВО «ИСМТ»

- в течение 3 дней
- в течение 10 дней
- в течение 15 дней
- до 2 дней
- в течение 30 дней

73. Виды бланков, которые устанавливаются для организации, ее структурного подразделения, должностного лица:

- общий бланк
- бланк письма
- бланк конкретного вида документа