Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.12.2024 17:02:14
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____/Транковская Л.В./
«1» июля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.06 МЕДИЦИНСКАЯ СТАТИСТИКА

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки (специальность)	**34.03.01 Сестринское дело** (код, наименование)
Уровень подготовки	бакалавриат (специалитет/магистратура)
Направленность подготовки	07 Административно-управленческая и офисная деятельность
Форма обучения	**очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	**4 года** (нормативный срок обучения)
Институт	фундаментальных основ и информационных технологий в медицине

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.В.06 Медицинская статистика в основу положены:
1) ФГОС ВО по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело, утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «22» сентября 2017г. № 971.

2) Учебный план по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело, направленности 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере управления персоналом организации), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «29» марта 2024 г., Протокол № 1-5/23-24.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом института фундаментальных основ и информационных технологий в медицине ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством директора института, доцента, канд. мед. наук, Багрянцева В.Н.

Разработчики:

доцент	канд. техн. наук, доцент	Гузенко А.Г.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) Б1.В.06 Медицинская статистика

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся знаний и навыков сбора, обработки и статистического анализа медико-биологических данных для решения практических задач.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. формирование системы знаний по статистической обработке данных в медицине;
2. использование математических методов для обработки информации и анализа медико-биологических данных;
3. умение правильно выбирать и использовать статистические методы для решения практических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) Б1.В.06 Медицинская статистика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) основной образовательной программы по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело и изучается в семестре 2 и 3.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины (модуля) **Б1.В.06 Медицинская статистика** направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина (модуль) обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Естественно-научные методы познания	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (пациента)	ИДК.ОПК-6_1- решает типовые задачи с использованием медико-статистической информации

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации Б1.В.06 Медицинская статистика компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности:

1. Организационно-управленческий.

Виды задач профессиональной деятельности:

1. Деятельность по оценке и аттестации персонала.

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			№ 2	№ 3
			часов	часов
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		**72**	**36**	**36**
Лекции (Л)		36	18	18
Практические занятия (ПЗ)		36	18	18
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		**44**	**36**	**8**
Подготовка к занятиям (ПЗ)		14	12	2
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		14	12	2
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		16	12	4
Промежуточная аттестация		**28**		**28**
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	**З**	**З**	**З**
	экзамен (Э)	**-**	**-**	**-**
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**144**	**72**	**72**
	ЗЕТ	**4**	**2**	**2**

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
	Семестр 2	
1	Введение в медицинскую статистику	1
2	Случайные величины и их характеристики. Закон распределения случайной величины	7
3	Выборочный метод	6
4	Проверка гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности	4
	Итого часов в семестре	18
	Семестр 3	
1	Дисперсионный анализ	1
2	Корреляционный анализ	4
3	Регрессионный анализ	7
4	Динамические ряды и их анализ	6
	Итого часов в семестре	18

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
	Семестр 2	
1	Случайные величины и их характеристики. Закон распределения случайной величины. Практическая подготовка: построение многоугольника	5

	распределения, функции распределения дискретной случайной величины; построение интегральной и дифференциальную функций непрерывной случайной величины; вычисление математического ожидания, дисперсии, среднеквадратического отклонения.	
2	Выборочный метод. Практическая подготовка: построение статистического ряда, эмпирической функции распределения, полигона, гистограммы и кумулятивной кривой; вычисление математического ожидания, дисперсии, среднеквадратического отклонения, медианы, моды, размаха, асимметрии и эксцесса; оценка нормальности распределения частот по эксцессу и асимметрии.	5
3	Проверка гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности. Практическая подготовка: проверка гипотезы о нормальном распределении критерием согласия Пирсона и критерием Колмогорова.	8
	Итого часов в семестре	18
	Семестр 3	
1	Дисперсионный анализ. Практическая подготовка - решение практических задач однофакторного дисперсионного анализа.	2
2	Корреляционный анализ. Практическая подготовка: вычисление коэффициента корреляции Пирсона и Спирмена; частная корреляция.	4
3	Регрессионный анализ. Практическая подготовка: построение линейной, гиперболической, степенной, показательной парной регрессии; оценка моделей различными критериями (коэффициент корреляции, коэффициент детерминации, средняя ошибка аппроксимации, F-критерий Фишера, t-критерий Стьюдента, доверительные интервалы) и выбор наилучшего уравнения регрессии; построение множественной линейной регрессии и проверка ее значимости.	8
4	Динамические ряды и их анализ. Практическая подготовка - решение практических задач по расчету показателей и анализу динамических рядов.	4
	Итого часов в семестре	18

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
	Семестр 2		
1	Введение в медицинскую статистику	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации.	1
2	Случайные величины и их характеристики. Закон распределения случайной величины	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации.	12
3	Выборочный метод	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации.	11
4	Проверка гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации.	12
	Итого часов в семестре		36
	Семестр 3		

1	Дисперсионный анализ	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации.	1
2	Корреляционный анализ	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации.	3
3	Регрессионный анализ	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации.	3
4	Динамические ряды и их анализ	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации.	1
	Итого часов в семестре		8

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Основная литература

n/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Основные приемы статистики в медико-биологических исследованиях: учеб. пособие	Колдаев В.М., Кропотов А.В.	Тихоокеанский гос. мед. ун-т. - Владивосток: Медицина ДВ, 2019. - 99 с.	68
2	Математическая статистика в медицине в 2 т. Том 1: учебное пособие для вузов	Медик В. А.	2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 471 с. — URL: https://urait.ru/	Неогр. д.
3	Математическая статистика в медицине в 2 т. Том 2: учебное пособие для вузов	Медик В. А.	2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 347 с. — URL: https://urait.ru	Неогр. д.

Дополнительная литература

n/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Математическая обработка информации: учебник [Электронный ресурс]	Баврин И. И.	М.: Прометей, 2016. URL: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр. д.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru/
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/

3. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
4. ЭБС «BookUp» https://www.books-up.ru/
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ТГМУ (tgmu.ru)

5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации (tgmu.ru)

5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE(модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента

(помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело и размещен на сайте образовательной организации.

8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 Медицинская статистика

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Открытые – диспуты, мастер-классы, олимпиады, профессиональные мероприятия (волонтеры, организаторы, администраторы) Участие в предметных и межпредметных олимпиадах, практических конкурсах, научно-практических конференциях и симпозиумах	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы, инфрастуктуры Формирование мотивации к профессиональной, научно-исследовательской, организационно-	

	управленческой и другим видам профессиональной деятельности	
Гражданские ценности	Открытые Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий	Портфолио
	Скрытые Развитие социально – значимых качеств личности и самостоятельного опыта общественной деятельности	
Социальные ценности	Открытые Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски	Портфолио
	Скрытые Идентификация в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности	