Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Лечебное дело

Кафедра медицинской кибернетики и информатики

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

"Введение в информационные технологии и статистика"

уровень специалитета

очная форма обучения

срок освоения ОПОП ВО - 6 лет

2021 год

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике
д.м.н., доцент
И.А. Соловьева _____

29 января 2021

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплины «Введение в информационные технологии и статистика»

Для ОПОП ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Уровень специалитета

Очная форма обучения

Срок освоения ОПОП ВО - 6 лет

Лечебное дело

Кафедра медицинской кибернетики и информатики

Курс - I, II

Семестр - II, III

Лекции - 36 час.

Практические занятия - 96 час.

Самостоятельная работа - 84 час.

Экзамен - III семестр (36 ч.)

Всего часов - 252

Трудоемкость дисциплины - 7 ЗЕ

2021 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 15 июня 2017 № 552.

2) Учебный план по 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России (протокол № 5 от 17 мая 2023 г.).

3) Стандарт организации «Учебно-методический комплекс дисциплины (модуля). Часть I. Рабочая программа дисциплины (модуля). СТО СМК 8.3.05-21. Выпуск 3.»

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 3 от 20 ноября 2020 г.)

Заведующий кафедрой медицинской кибернетики и информатики д.м.н., доцент Наркевич А.Н.

Согласовано:

Декан к.м.н., доцент Газенкампф А.А.

1 декабря 2020 г.

Председатель методической комиссии по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело к.м.н. Шик О.Ю.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 5 от 29 января 2021 г.)

Председатель ЦКМС д.м.н., доцент Соловьева И.А.

Авторы:

- к.ф.-м.н. Галушина Е.Н.

- к.ф.-м.н. Апанович М.С.

- к.т.н. Шеломенцева И.Г.

1. Вводная часть

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Введение в информационные технологии и статистика" состоит в формировании системных знаний в области медицинской информатики, основанных на информационной культуре при работе с медицинской и научной информацией, выработке компетенций, имеющих значение при работе с информационными технологиями и применяемыми в медицине и здравоохранении; приобретении обучающимися навыков использования статистических методов применительно к конкретным эмпирическим исследованиям, а также освоении приемов работы с компьютерным пакетом статистических программ

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

1.2.1. Дисциплина «Введение в информационные технологии и статистика» относится к блоку Б1 - «Дисциплины (модули)».

Информатика (школьный курс)

Знания: основных технологий создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий.

Умения: распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах.

Навыки: эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании.

2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Теоретические основы информатики			
		Теоретические основы информатики. Основы информатизации. Концепция информатизации здравоохранения	УК-1, ОПК-12	УК-1.1, ОПК-12.2
		Информация. Свойства информации. Измерение количества информации	УК-1, ОПК-12	УК-1.1, ОПК-12.2
2.	Аппаратное и программное обеспечение компьютера и компьютерных сетей			
		Аппаратное обеспечение персонального компьютера	УК-1, ОПК-12	УК-1.1, ОПК-12.2
		Компьютер - инструмент обработки информации	УК-1	УК-1.1
		Программное обеспечение персонального компьютера	УК-1, ОПК-12	УК-1.1, ОПК-12.2
		Программные средства реализации информационных процессов	УК-1	УК-1.1
		Компьютерные сети и интернет	УК-1, ОПК-12	УК-1.1, ОПК-12.2
		Сетевые устройства и средства коммуникации	УК-1	УК-1.1
		Информационные ресурсы сети интернет	УК-1, ОПК-12	УК-1.1, ОПК-12.2
		Ресурсы Интернета. Библиотечные информационные системы. MEDLINE	УК-1	УК-1.1
3.	Работа с офисным программным обеспечением			
		Технологии создания и проведения мультимедиа-презентаций	УК-1	УК-1.1
		Мультимедийное сопровождение доклада	УК-1, ОПК-12	УК-1.1, ОПК-12.2
		Текстовые и табличные процессоры	УК-1, ОПК-7, ОПК-12	УК-1.1, ОПК-7.3, ОПК-12.2
		Технология работы с текстовым процессором Microsoft Word	УК-1	УК-1.1
		Обработка информации средствами Microsoft Word	УК-1	УК-1.1
		Технология работы с табличным редактором Microsoft Excel	УК-1, ОПК-7	УК-1.1, ОПК-7.3

		Обработка информации средствами Microsoft Excel	УК-1, ОПК-7	УК-1.1, ОПК-7.3
4.	Компьютерное моделирование			
		Компьютерное моделирование	УК-1	УК-1.1
5.	Алгоритмы. Графическое представление бизнес процессов			
		Алгоритмы. Графическое представление бизнес процессов	УК-1, ОПК-12	УК-1.1, ОПК-12.2
6.	Системы управления базами данных			
		Системы управления базами данных	УК-1, ОПК-12	УК-1.1, ОПК-12.2
		Технология работы с СУБД Microsoft Access	УК-1	УК-1.1
		Обработка информации средствами СУБД Microsoft Access	УК-1	УК-1.1
		Систематизация изученного материала	ПК-16, ПК-16, УК-1, ОПК-7, ОПК-12	ПК-16.1, ПК-16.2, УК-1.1, ОПК-7.3, ОПК-12.2
7.	Введение в статистический анализ			
		Статистический анализ медицинских данных	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Представление данных	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Общие понятия о статистических методах исследования в медицине. Программное обеспечение для статистического анализа	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Описательные статистики	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Распределение данных. Нормальное распределение	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Визуализация статистических данных Диаграмма рассеяния, диаграмма размаха, гистограммы	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Динамические ряды	ПК-16, ПК-16	ПК-16.1, ПК-16.2
8.	Исследование зависимостей			
		Статистическая значимость. Параметрические критерии	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Взаимосвязи между количественными, ранговыми и номинальными переменными	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Регрессионный анализ	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Проверка статистических гипотез	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Корреляционный анализ	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Таблица сопряженности	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3

		Линейный регрессионный анализ	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Нелинейный регрессионный анализ	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
9.	Применение статистических методов в медицинской науке			
		Непараметрические критерии проверки гипотез	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Медико-статистические показатели и исследование их в динамике	ПК-16, ПК-16	ПК-16.1, ПК-16.2
		Основные медико-статистические показатели и исследование их в динамике	ПК-16, ПК-16	ПК-16.1, ПК-16.2
		Расчет основных медико-статистических показателей в практическом здравоохранении	ПК-16, ПК-16	ПК-16.1, ПК-16.2
		Методы сравнения двух групп	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Методы сравнения нескольких групп. Поправка на множественное сравнение	ОПК-7, ОПК-7	ОПК-7.2, ОПК-7.3
		Исследовательский проект	ПК-16, ПК-16, УК-1, ОПК-7, ОПК-7	ПК-16.1, ПК-16.2, УК-1.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3