Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.04.2022 08:56:26
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

УТВЕРЖДАЮ
Пр оректор
_____ И.П. Черная/
«19» 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении
(наименование учебной дисциплины)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации (программы ординатуры)

Направление подготовки (специальность) основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности **31.08.68 Урология**

Форма обучения **очная**
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП **2 года**
(нормативный срок обучения)

Объем дисциплины 2 зачетные единицы/72 часа

Кафедра **Институт хирургии**

Владивосток, 2021

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины **ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении -** подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, а также формирование у обучающихся систематизированных теоретических знаний в области применения информационных технологий в общественном здравоохранении.

При этом ***задачами*** дисциплины являются:

1. Совершенствование знаний и умений в области современных компьютерных технологий, программных и технических средств информатизации врачебной деятельности, автоматизации клинических исследований, компьютеризации управления в системе здравоохранения.
2. Овладение компьютерными приложениями для решения задач медицины и здравоохранения, владение сервисами Internet технологий с целью доступа к мировому информационному пространству.
3. Совершенствование знаний, умений и владений по организации и управлению деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений.
4. Совершенствование умений и владений по ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета

2.2.1. Учебная дисциплина **Информационные технологии в здравоохранении** относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.68 Урология, к вариативной части, и является дисциплиной вариативной части **ФТД. Факультативы. ФТД.В.01.**

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами высшего образования - специалитета: "Лечебное дело", "Педиатрия". Знания умения и навыки, формируемые данной дисциплиной, необходимы для успешного освоения последующих дисциплин образовательной программы.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении

2.3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
3	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о	Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в	Пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;	Базовыми технологиями преобразования информации: текстовыми,	тестирование

		показателях здоровья взрослых и подростков	медицинских и биологических системах, Использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.	табличным и редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности.	

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности 31.08.68 Урология включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности 31.08.68 Урология с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/ специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
31.08.68 Урология	8	Профессиональный стандарт "Врач-уролог" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №137н

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу являются:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- диагностика неотложных состояний;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований
- техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

2.4.4. Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. организационно-управленческая деятельность.

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта "Врач-уролог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №137н, задачами профессиональной деятельности выпускников является выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций.

1. Трудовые функции врача-уролога

Трудовые функции			Трудовые действия
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование
B/06.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	8	Составление плана работы и отчета о своей работе Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде Контроль выполнения должностных обязанностей медицинских работников Участие в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности Использование

			информационных систем и информационно телекоммуникационной сети «Интернет» Работа с территориальным раковым регистром Использование в работе персональных данных пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов/ зачетных единиц**	**Курс 1**	
			№ 1	**№ 2**
			часов	**часов**
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		**16/0,2**	**16/0,2**	
Лекции (Л)		-	-	
Практические занятия (ПЗ),		16/1	16/1	
Семинары (С)		-	-	
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	
КСР		-	-	
Самостоятельная работа студента (СРС),в том числе:		**56/0,8**	**56/0,8**	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+	+	
	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72	
	ЗЕТ	2	2	

3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1	2	3	4
1.	ПК-4	Информационные технологии в здравоохранении	Концепция информатизации здравоохранения Российской Федерации. Медицинские информационные системы. Автоматизированное рабочее место врача. Специализированные медицинские прикладные

			программы. Электронная медицинская карта пациента. Защита персональных данных. Персонифицированный учёт оказанной медицинской помощи в системе ОМС. Основы автоматизированной обработки статистических данных. Специализированные статистические пакеты.

3.2.2. Разделы учебной дисциплины ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении, виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Информационные технологии в здравоохранении	-	-	16	56	72	Зачет
		ИТОГО:	-	-	16	56	72	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении

№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
	Курс 1	
1.	Не предусмотрены планом	
	Итого часов	_-

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении

№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
	Курс 1	
1	Концепция информатизации здравоохранения Российской Федерации. Медицинские информационные системы. Основы автоматизированной обработки статистических данных. Специализированные статистические пакеты.	10
2	Автоматизированное рабочее место врача. Специализированные медицинские прикладные программы. Электронная медицинская карта пациента. Защита персональных данных. Персонифицированный учёт оказанной медицинской помощи в системе ОМС.	6

	Итого часов	16

3.2.5. Лабораторный практикум не предусмотрен

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
	Курс 1		
1	Информационные технологии в здравоохранении	Изучение основополагающих законов, приказов и должностных инструкций. Сбор и анализ информации для проведения научно-исследовательской работы. Использование современных методов обработки и анализа информации. Мониторинг и управление качеством медицинской помощи. Поиск информации в справочной литературе сети Интернет. Составление диаграмм, схем, графиков, таблиц и других форм наглядности к тексту научно-исследовательской работы. Подготовка презентаций MS Power Point к учебному материалу. Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю.	56
	Итого часов		56

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ (не предусмотрены)

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету

1. Назначение автоматизированного рабочего места (АРМ) врача-специалиста.
2. Классификация АРМ в медицине и здравоохранении.
3. Общие требования к АРМ.
4. Техническое обеспечение АРМ врача.
5. Программное обеспечение АРМ врача.
6. Организационно-методическое обеспечение АРМ врача.
7. Определение программного обеспечения. Основные типы программ.
8. Определение и функции операционной системы.
9. Перечислите прикладные программные средства и их назначение.
10. Понятие «информатизация здравоохранения» Управленческая информация и медицинская.
11. Информационный процесс и информационное обеспечение процессов в здравоохранении.
12. Характеристика основных задач компьютерных систем функциональной диагностики.

13. Основные компоненты компьютерных систем функциональной диагностики.
14. Особенности конфигурации врачебных компьютерно-мониторных систем различного использования (операционный мониторинг, кардиомониторирование при экстренной медицинской помощи, суточное мониторирование электрофизиологических показателей, телеметрия электрофизиологических сигналов, аутотрансляция физиологических параметров по телефону).
15. Определение медицинской информационной системы. Примеры медицинских информационных систем.
16. Цели внедрения медицинской информационной системы в медицину и здравоохранение.
17. Цели ведения медицинских карт стационарного больного на основе компьютерных технологий.
18. Характеристика стандартов представления данных о больных.
19. Последовательные этапы создания медицинской информационной системы с ведением автоматизированной медицинской карты стационарного больного.
20. Преимущества ведения автоматизированной медицинской карты стационарного больного в практике врача.
21. Характеристика входной информации для ведения автоматизированной медицинской карты стационарного больного.
22. Основные составные элементы автоматизированной медицинской карты стационарного больного.
23. Информационная безопасность личности, общества, государства.
24. Виды угроз безопасности информации.
25. Особенности защиты информации в АИТ системы здравоохранения
26. Электронная подпись

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля[1]	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	**2**	текущий	Информационные технологии в здравоохранении	Тестирование	10	2

3.4.2.Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	По масштабу информационные сети классифицируются как а) кабельные, беспроводные, спутниковые б) локальные, одноранговые, городские, всемирные; в) **локальные, региональные, всемирные** г) все ответы верны
	Сервер - это компьютер, а) имеющий выход в интернет б) использующий ресурсы других компьютеров

1

	в) **предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам** г) соединяющий нескольких узлов локальной компьютерной сети
	Телемедицина - это а) телевизионные передачи о здоровье б) **консультация и помощь больному на расстоянии** в) применение компьютерных технологий в лечебном учреждении г) метод краткого профилактического консультирования пациента
	Для телемедицинского консультативно-диагностического пункта необходимы а) компьютер с программным обеспечением б) консилиум врачей в) компьютерная сеть для связи с центральной клиникой г) **правильно 1 и 3**

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении

3.5.1. Основная литература

№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в биб-лиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Теоретические основы информатики: учеб. пособие для вузов	В.Л. Матросов, В.А. Горелик, С.А. Жданов и др.	М.: Академия, 2009. - 352 с.	10	-
2	Кобринский, Б.А. Медицинская информатика: учебник для вузов, обучающихся по медицинским специальностям и направлениям подготовки/Б.А. Кобринский, Т.В. Зарубина.-М.: Академия,2012.-188, [4] с.	Б.А. Кобринский, Т.В. Зарубина	М.: Академия,2012.-188, [4] с.	150	-

3.5.2. Дополнительная литература

№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Медицинская	Зарубина Т.В. (и	М. :	Неогр.д.	

	информатика (Электронный ресурс)	др.)	ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с.		
2	Медицинские информационные системы (Электронный ресурс): учебное пособие для слушателей ординатуры	Т.Г. Авачева, М.Н. Дмитриева, Н.В. Дорошина, О.А. Милованова, Е.А. Моисеева	Рязань: ООП УИТТиОП, 2019. - 132 с.	Неогр.д.	
3	Информатика и медицинская статистика (Электронный ресурс)	под ред. Г. Н. Царик	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.	Неогр.д.	

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
4._____ Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУhttp://lib.vgmu.ru/catalog/
5. Медицинская литература http://www.medbook.net.ru/
6. ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.ru
7. Электронная библиотечная система «Консультант врача» https://www.rosmedlib.ru/
8. Medline with Full Text http://web.b.ebscohost.com/
9. PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении

Аудитории, оборудованные мультимедийным оборудованием и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий производится замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющие обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России. В образовательном процессе используется компьютерный класс ТГМУ.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении, программного обеспечения и информационно-справочных систем.

Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
Kaspersky Endpoint Security

7-PDF Split & Merge
ABBYY FineReader
Microsoft Windows 7
Microsoft Office Pro Plus 2013
CorelDRAW Graphics Suite
1С:Университет
Math Type Mac Academic
Math Type Academic
Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, InDesign, Acrobat Pro и т.д.)
Autodesk AutoCad LT
Система антикоррупционной диагностики "Акорд"
Диагностика и коррекция стресса
Экспресс диагностика суицидального риска "Сигнал"
Мониторинг трудовых мотивов
Аудиовизуальная стимуляция "Групповой"
INDIGO
Microsoft Windows 10
Гарант
Консультант+
Statistica Ultimate 13
МойОфис проф
Cisco WebEX Meeting Center
Мираполис
Симулятор многофункциональный взрослого человека, Laerdal Medical

3.8. Разделы учебной дисциплины ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин	
		1	2
1.	Урология	+	+
2.	Общественное здоровье и здравоохранение	+	+
3.	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций. Модуль эпидемиология	+	+
4.	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций. Модуль гигиена	+	+
5.	Микробиология	+	+
6.	Педагогика	+	+
7.	Анестезиология-реаниматология	+	+
8.	Функциональная диагностика	+	+
9.	Производственная (клиническая практика) практика	+	+

10.	Подготовка к сдаче государственного экзамена	+	+
11.	Сдача государственного экзамена	+	+

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Обучение складывается из аудиторных занятий (16 час.), включающих практические занятия, и самостоятельной работы (56 час.). Основное учебное время выделяется на практическую самостоятельную работу по освоению дисциплины **ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении**.

При изучении учебной дисциплины **ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении** необходимо использовать материально-техническое, программное обеспечение и информационно-справочные системы ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России и освоить практические навыки функционального обследования пациента и интерпретации полученных данных.

Практические занятия проводятся в виде дискуссий с использованием автоматизированной медицинской карты стационарного/амбулаторного больного и интернет-ресурсов, ответов на тестовые задания.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку врача-терапевта по вопросам информационных технологий в здравоохранении и включает работу с медицинской литературой, подготовку к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю, изучение основополагающих законов, приказов и должностных инструкций, сбор и анализ информации для проведения научно-исследовательской работы, использование современных методов обработки и анализа информации, мониторинг и управление качеством медицинской помощи, поиск информации в справочной литературе сети Интернет.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Информационные технологии в здравоохранении и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и института.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся **Информационные технологии в здравоохранении** и методические указания для преподавателей **Информационные технологии в здравоохранении**.

Работа обучающихся в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность, способствует формированию нравственного поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины **ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении** проводится текущий контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений.

Вопросы по учебной дисциплине **ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении** включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.