

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.04.2021 16:19:30
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fa1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

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 – программы ординатуры**

Направление подготовки (специальность)	31.08.37 Клиническая фармакология (код, наименование)
Форма обучения	Очная (очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)
Срок освоения ОПОП	2 года (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Кафедра общей и клинической фармакологии

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. Владение компьютерными приложениями для решения задач медицины и здравоохранения, владение сервисами Интернета 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 ведению учетно-отчетной документации в медицинской организации.

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

2.2.1. Учебная дисциплина **ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении** относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры **31.08.37 Клиническая фармакология**, к вариативной части, и является дисциплиной вариативной части **ФТД. Факультативы. ФТД.В.01.**

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности **31.05.01 Лечебное дело** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 95 и по специальности **31.05.02 Педиатрия** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. N 853.

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:

Профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

– готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

№	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
1	ПК-4	готовность к применению социально-	Теоретические основы информатики,	Пользоваться учебной, научной	Базовыми технологиями	тестирование

	гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, Использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.	преобразование информации: текстовыми, табличными редакторами; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности.
--	--	--	---	---

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология 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 ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология с Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - клинический фармаколог" от 31.07.2020 № 477 н, отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
31.08.37 Клиническая фармакология	8	Профессиональный стандарт "Врач - клинический фармаколог" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 477 н.

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры: 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. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

– организационно-управленческая

2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

– *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.

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	Часов
1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	16	16
Практические занятия (ПЗ),	16	16
Самостоятельная работа (СР), в том числе:	56	56
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	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. Персонализированный 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

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

3.2.3. Название тем лекций учебной дисциплины ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении

№	Название тем лекций учебной дисциплины	Часы
1	2	3
1.	Не предусмотрены планом	
	Итого часов	-

3.2.4. Название тем практических занятий учебной дисциплины ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении

№	Название тем практических занятий учебной дисциплины	Часы
1	2	3
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 СР	Всего часов
1	2	3	4

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. Подготовка презентаций MS Power Point. 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 промежуточной аттестации

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, аутоотражания 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	Год	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	1	текущий	Информационные технологии в здравоохранении	Тестирование	10	2
1	1	промежуточный	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 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
для промежуточного контроля (ПК)	Укажите вид аппаратно-программных средств, обеспечивающие выполнение задач телемедицины а) аппаратно-программные средства обработки медицинских данных б) аппаратно-программные средства регистрации и подготовки медицинских данных в) средства поддержки архивации данных г) аппаратно-программные средства технологий учета лекарственных средств
	Автоматизированный скрининг это а) телекоммуникационная сеть б) автоматизированный предварительный медицинский осмотр в) автоматизированный целевой медицинский осмотр г) автоматизированное рабочее место участкового педиатра

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

3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов) В БИЦ
1	2	3	4	5
1.	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. URL: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.
2.	Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник	Зарубина Т.В. [и др.]	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.

3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов) В БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Медицинская информатика: учебник [Электронный ресурс]	В.П. Омельченко, А.А. Демидова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. URL: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.

2.	Автоматизированная обработка и защита персональных данных в медицинских учреждениях [Электронный ресурс]	А.П. Столбов, П.П. Кузнецов	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2010. - 176 с. 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» <http://www.biblio-online.ru;>
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://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

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа № 24-012 по адресу 690002, Приморский край, г. Владивосток, проспект Океанский, д. 165

1. Громкоговоритель АМС VIVA 3 502 (пр-во Китай) - 10 шт.
2. Настольный микрофон SHURE MX418D/S18' (пр-во Китай) - 1 шт.
3. Персональный компьютер Gigabyte GB-VXj5-5200 (пр-во Китай) - 1 шт.
4. Проектор Panasonic PT-EX800ZE (пр-во Китай) - 1 шт.
5. Радиосистема SHURE BLX288E/PG58 (пр-во Китай) - 1 шт.
6. Экран Lumien Master Control (пр-во Китай) - 1 шт.
7. Комплект учебной мебели на 180 посадочных мест.

Учебная аудитория № 26-004 по адресу 690002, Приморский край, г. Владивосток, проспект Океанский, д. 165

1. Доска ученическая - 1шт.
2. Мультимедийный комплект №2 производства Sharp – 1 шт.
3. Трибуна – 1 шт.
4. Комплект учебной мебели на 44 посадочных мест.
5. Шкаф – витрина 1 шт.
6. Шкаф для документов 1 шт.

Кабинет для самостоятельной работы студентов по адресу 690106, Приморский край, г. Владивосток, проспект Партизанский, д. 33

Библиотечно-информационный центр

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента».
2. Электронная библиотечная система «Букап».

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online».
4. Электронно-библиотечная система e-library.
5. Электронно-библиотечная система Medline with Full Text.
6. Коллекции медицинских электронных журналов «Healthcare Knowledge Management 2015», «Natural & Alternative Medicine 2015», «Nursing 2015».
7. Универсальная справочно-информационная БД «Статистические издания России».
8. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников».
9. ГИС «Национальная электронная библиотека».
- 10 Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
11. Общий объем библиотечного фонда - 365 168 экземпляров.
12. Посадочные места для пользователей библиотеки - 250 шт.
13. Персональные компьютеры (Моноблоки) «Lenovo», «Pentium 4» - 47 шт.
14. Подключение к сети «Интернет» с доступом в электронно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем

- Microsoft Windows 7 (лицензия № 47756239, договор от 20.11.2013 №4453).
 Microsoft Office Pro Plus 2013 (лицензия № 62235603, договор от 20.07.2013 №2938).
 Kaspersky Endpoint Security (лицензия № 1B08-140820-065136, договор от 07.12.2018 №2018.60579).
 Microsoft Windows 10 (Договор от 16.12.2016 №2016.3754-RSA).
 Гарант (Договор от 30.12.2019 №143/44).
 INDIGO (Договор от 09.04.2020 №Д-54132/3)

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

п/ №	Наименование последующих дисциплин/практик	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин
		1
1.	Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика	+
2.	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена	+
3.	Б3.Б.02(Г) 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 ВПО ТГМУ Минздрава России.

Практические занятия проводятся в компьютерном классе.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку специалиста по вопросам информационных технологий в здравоохранении и включает работу с литературой, подготовку к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю и промежуточной аттестации.

Каждый обучающийся обеспечен неограниченным доступом к библиотечным фондам Университета.

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

5. Особенности реализации дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

5.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 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.

5.2. 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 ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.3. 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 данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.4. 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.