Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.03.2025 09:59:52
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
_____ /Л.В. Транковская/
«04» июня 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении

Направление подготовки (специальность)	**31.08.28 Гастроэнтерология**
Уровень подготовки	**ординатура**
Направленность подготовки	**02 Здравоохранение**
Форма обучения	**очная**
Срок освоения ООП	**2 года**
Институт/кафедра	**терапии и инструментальной диагностики**

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины **ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении** в основу положены:

1) ФГОС ВО программы ординатуры по специальности **31.08.28 Гастроэнтерология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ 25.08.2014 №1070.
2) Учебный план по специальности **31.08.28 Гастроэнтерология,** утверждённый ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России Протокол № 4/23-24 от 30.01.2024.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом института терапии и инструментальной диагностики ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством директора института, д-ра мед. наук, профессора Невзоровой В.А.

Разработчики:

Доцент института терапии и инструментальной диагностики		М.В.Мокшина
(занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

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 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 ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации.

2. Место дисциплины ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении в структуре ООП университета

Дисциплина ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении относится к факультативам и является дисциплиной вариативной части ФТД. Факультативы специальности 31.08.28 Гастроэнтерология и изучается на 1 курсе.

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. Знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной, необходимы для успешного освоения последующих дисциплин образовательной программы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина обеспечивает формирование у обучающихся компетенций в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

№	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 показателях здоровья взрослых и подростков	Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, Использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.	Базовыми технологиями преобразования информации: текстовыми, табличными редакторами; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности.	тестирование

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.28 Гастроэнтерология 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 ООП ВО ординатуры по специальности 31.08.28 Гастроэнтерология с профессиональным стандартом отражена в таблице.

Таблица 1 – Связь ООП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/ специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
31.08.28 Гастроэнтерология	8	Профессиональный стандарт «Врач-гастроэнтеролог», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 года № 139н

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.

Тип задач профессиональной деятельности

1. Медицинский

Виды задач профессиональной деятельности:
профилактическая деятельность
диагностическая деятельность

лечебная деятельность
реабилитационная деятельность
психолого-педагогическая деятельность
организационно-управленческая деятельность.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы		**Всего часов/ зачетных единиц**
1		**2**
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		**16**
Лекции (Л)		-
Практические занятия (ПЗ),		16
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-
Самостоятельная работа (СР)		**56**
Подготовка к занятиям		18
Подготовка к текущему контролю		18
Подготовка к промежуточному контролю		20
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	**зачет**
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**72**
	ЗЕТ	**2**

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения 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**

4.2 Самостоятельная работа обучающегося

№ п/	**Наименование раздела дисциплины**	**Виды СР**	**Всего часов**

п			
1.	Информационные технологии в здравоохранении	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	56
	Итого часов		**56**

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.

Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении

Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№	Виды	Наименование раздела	Оценочные средства

п/п	контроля	учебной дисциплины	Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
1.	ТК, ПК	Информационные технологии в здравоохранении	ТЗ	5	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 промежуточного контроля (ПК)	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
	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

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				В БИЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
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.	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				В БИЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
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.

Ресурсы библиотеки

1.«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/

2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» https://www.rosmedlib.ru/
3. Электронная библиотечная система «Букап» http://books-up.ru/
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» http://lib.rucont.ru/collections/89
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) http://elibrary.ru/
7. Medline with Full Text http://web.b.ebscohost.com/
8. БД «Статистические издания России» http://online.eastview.com/
9. ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.ru
10. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru/
11. БД Scopus https://www.scopus.com
12. БД WoS http://apps.webofknowledge.com/WOS
13. Springer Nature https://link.springer.com/
14. Springer Nano https://nano.nature.com/
15. ScienceDirect https://www.sciencedirect.com/
16. Электронная база данных периодики ИВИС https://dlib.eastview.com

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ http://www.femb.ru/feml/
2. Рубрикатор клинических рекомендаций http://cr.rosminzdrav.ru/#!/
3. Cyberleninka https://cyberleninka.ru/
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиториев российских университетов» https://openrepository.ru/uchastniki
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ https://rusneb.ru/
6. Федеральная служба государственной статистики https://www.gks.ru/
7. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru/
8. «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
9. EBSCO Open Dissertations™ https://biblioboard.com/opendissertations/
10. PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
11. Freedom Collection издательства Elsevier http://www.sciencedirect.com/.
12. «Wiley Online Library» https://onlinelibrary.wiley.com/
13. BioMed Central https://www.biomedcentral.com/
14. PubMed Central https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/

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

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

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами (согласно договорам о сотрудничестве с медицинскими организациями), оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат для интраоперационного сбора крови и сепарации

форменных элементов, аппарат для заместительной почечной терапии, аппарат для неинвазивной искусственной вентиляции легких, стойка инфузионная, неинвазивный гемодинамический монитор, аппарат "искусственная почка", медицинское кресло для проведения диализа, аппарат для проведения перитонеального диализа, система водоподготовки для осуществления диализ, миксер для приготовления диализного раствора, ионометр (натрий, калий, кальций), инфузомат, анализатор биохимический, анализатор гематологический) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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.

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

1 Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2 Kaspersky Endpoint Security
3 7-PDF Split & Merge
4 ABBYY FineReader
5 Microsoft Windows 7
6 Microsoft Office Pro Plus 2013
7 CorelDRAW Graphics Suite
8 1С:Университет
9 Math Type Mac Academic
10 Math Type Academic
11 Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, InDesign, Acrobat Pro и т.д.)
12 Autodesk AutoCad LT

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.	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	+

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 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 ограниченными возможностями здоровья 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 на основании письменного заявления; 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 данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 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 (МОДУЛЯ)

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности Б1.Б.01 Гастроэнтерология и размещен на сайте образовательной организации.