

Тюменский кардиологический научный центр
- филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Томский национальный исследовательский медицинский центр
Российской академии наук»
(Тюменский кардиологический научный центр - филиал Томского НИМЦ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор Тюменского кардиологического
научного центра



_____ / М.И. Бессонова

« 23 » _____ 2023 год

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине «Информационные технологии в
профессиональной деятельности врача»
Для специальности ординатуры 31.08.36 Кардиология
Квалификация: врач–кардиолог

Составитель(ли):

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Тодосийчук Виктор Викторович	Доктор медицинских наук	Профессор учебно-методического отдела, ведущий научный сотрудник лаборатории инструментальной диагностики, врач-функциональной диагностики Тюменского кардиологического научного центра
2	Гапон Людмила Ивановна	Доктор медицинских наук, профессор	Профессор учебно-методического отдела, заведующий научным отделом клинической кардиологии, врач-кардиолог Тюменского кардиологического научного центра

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. №105 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология»

Обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета Тюменского кардиологического научного центра

Протокол № _5_ от «19» _мая_ 2023 года

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является: получение обучающимися системных знаний в области цифрового здравоохранения, а также подготовка обучающихся к практическому применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности врача.

Задачи дисциплины:

- формирование системы знаний в области цифрового здравоохранения и единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ);
- формирование представлений об организации электронного документооборота в здравоохранении, о методах информатизации в профессиональной деятельности врача и требованиях к защите персонифицированной информации;
- формирование навыков, необходимых врачу для ведения медицинской документации в электронном виде;
- освоение специальных компьютерных приложений, информационных источников и сред для решения задач медицины и здравоохранения;
- формирование навыков критического анализа научной медицинской литературы и официальных статистических обзоров с позиций доказательной медицины.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) ординатуры

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности врача» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины» учебного плана ОПОП ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Компетенции ординатора, формируемые в результате освоения дисциплины.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности врача» способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);
- способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-9);

профессиональные компетенции (ПК):

- способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (ПК-2).

3.2. Результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- основные направления использования современных информационных технологий в работе врача;
- организацию работы медицинских информационных систем медицинских организаций, включая возможности использования систем поддержки принятия врачебных и управленческих решений, телемедицинские технологии;
- основные понятия и методы доказательной медицины;

- основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации;
- особенности работы с формализованными медицинскими документами, реализованными в медицинских информационных системах медицинских организаций;
- специфику формализованных протоколов врачей различных специальностей.

Уметь:

- использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении, повышении квалификации;
- структурировать и формализовать медицинскую информацию;
- использовать современные подходы, обеспечивающие информационную безопасность, в практической работе врача;
- грамотно вести медицинскую документацию средствами медицинских информационных систем.

Владеть:

- навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет;
- навыками работы с различными медицинскими системами; использования систем поддержки принятия клинических решений;
- навыками анализа содержания медицинских публикаций с позиций доказательной медицины;
- навыками использования программных средств для алгоритмизации лечебно-диагностического процесса;
- навыками «безопасной» работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача;
- навыками ведения первичной медицинской документации в медицинских информационных системах;
- навыками формирования обобщающих и отчетных документов.

4. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Трудоемкость	Количество часов (ак. час.)
Общая	72
Обязательная аудиторная	36
в том числе:	
Лекции	20
Практические занятия	14
Итоговая аттестация: зачет	2
Самостоятельная работа	36

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Учебно-тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего часов	Виды учебной работы		Самостоятельная работа
		Аудиторные часы		
		Лекции	Семинарские занятия	
Тема 1. Цифровое здравоохранение	14	6		8

Тема 2. Системы поддержки принятия решений в здравоохранении	22	6	6	10
Тема 3. Доказательная медицина	12	2	2	8
Тема 4. Медицинские информационные системы в медицинских организациях	22	6	6	10
Итоговая аттестация	2		2	
Всего	72	20	16	36

5.2. Тематический план дисциплины

5.2.1. Тематический план лекций

Наименование раздела, тем дисциплины	Кол-во часов
Тема 1. Цифровое здравоохранение	6
Тема 2. Системы поддержки принятия решений в здравоохранении	6
Тема 3. Доказательная медицина	2
Тема 4. Медицинские информационные системы в медицинских организациях	6
Итого:	20

5.2.2. Тематический план практических и семинарских занятий

Наименование раздела, темы дисциплины	Кол-во часов	
	Аудиторная	Самостоятельная
Тема 1. Цифровое здравоохранение		8
Тема 2. Системы поддержки принятия решений в здравоохранении	6	10
Тема 3. Доказательная медицина	2	8
Тема 4. Медицинские информационные системы в медицинских организациях	6	10
Итоговая аттестация: зачет	2	
Итого:	16	36

5.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Цифровое здравоохранение. Основные вопросы цифрового здравоохранения. Организация электронного документооборота в здравоохранении. Телемедицина: направления, организация, технологии, оснащение, консультации пациентов. Обмен данными пациентов между разными учреждениями.

Тема 2. Системы поддержки принятия решений в здравоохранении. Системы поддержки принятия клинических решений в здравоохранении: принципы разработки, технологии, варианты использования. Использование информационно-поисковых систем и систем поддержки принятия клинических - решений в работе врача. Использование программных средств для алгоритмизации лечебно-диагностического процесса, принятия клинических решений.

Тема 3. Доказательная медицина. Доказательная медицина. Основные понятия. Анализ медицинских публикаций с позиций доказательной медицины.

Тема 4. Медицинские информационные системы в медицинских организациях. Классификация медицинских информационных систем. Современные требования к медицинским информационным системам медицинских организаций. АРМ врача. Защита персонифицированной информации. Организация работы с электронной медицинской картой пациента.

6. Самостоятельная работа ординаторов

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности врача» включает в себя:

- работу с учебной и дополнительной литературой;
- подготовку к текущему контролю;
- выполнение практических заданий в рабочих тетрадях.

Отдельных заданий для самостоятельной работы не предусмотрено. Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических занятиях) занятиях.

7. Образовательные технологии

Образовательные технологии: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа ординаторов. Все лекции читаются с применением презентаций (слайды, фото, рисунки, схемы, таблицы).

8. Формы текущего, промежуточного и итогового контроля

Текущий контроль качества усвоения знаний, умений и владений по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности врача» проводится в форме учета посещаемости лекций и занятий, контроля ведения рабочих тетрадей.

Промежуточный контроль качества усвоения знаний, умений и владений по дисциплине проводится в форме устного опроса после изучения каждого раздела.

Итоговый контроль проводится в форме зачета, который предусматривает устное собеседование по контрольным вопросам.

Порядок проведения текущего, промежуточного и итогового контроля определен соответствующими организационно-методическими указаниями (инструкциями), все виды контроля обеспечены контрольно-измерительными материалами.

9. Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля успеваемости и итоговой аттестации

Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы для всех видов аттестации) составлены профессорско-преподавательским составом, периодически обновляются и хранятся в учебно-методическом отделе.

Примеры оценочных средств:

1) Список контрольных вопросов (примеры):

1. Что включает в себя понятие «Телемедицина»?
2. Персонафицированная информация и защита данных.
3. Оценить качество трех статей, опубликованных в научных журналах, с позиций доказательной медицины (качество исследования, качество статистического анализа, достоверность представленных результатов).
4. Работа с пациентом и оформление первичных медицинских документов.
5. Что включает в себя понятие «Цифровое здравоохранение»?
6. Что собой представляет Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)?
7. Основные виды телемедицинских консультаций, их особенности.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Литература

Основная литература

1. Информатика, медицинская информатика, статистика: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - 608 с.-2021 - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>

2. Реброва О.Ю. Критический анализ медицинских публикаций с позиций доказательной медицины [Текст]: [учебное пособие для медицинских вузов] / О.Ю. Реброва; О.Ю. Реброва; РНИМУ им. Н.И. Пирогова, каф. мед. кибернетики и информатики мед.-биол. фак. - Москва: РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2021. - 137 с

3. Персональная телемедицина. Телемедицинские и информационные технологии реабилитации и управления здоровьем [Электронный ресурс]. / О.Ю. Атьков, Ю.Ю. Кудряшов. – Москва: Практика, 2015. – 248 с. -Режим доступа: <http://books-up.ru>

Дополнительная литература:

1. Медицинская информатика: учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022– 1–464.

Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".

2. Постановление Правительства РФ от 9 декабря 2022 г. N 2276 "Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по направлению медицинской деятельности с применением технологий сбора и обработки сведений о состоянии здоровья и диагнозов граждан в отношении реализации инициативы социально-экономического развития Российской Федерации "Персональные медицинские помощники" (с изменениями и дополнениями).

3. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. N 1640 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие здравоохранения" (с изменениями и дополнениями).

10.2 Базы данных и информационные справочные системы

- Электронная научная библиотека ELIBRARY.RU режим доступа:

<http://www.elibrary.ru>

- ЭБС Консультант врача режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru>

Открытые базы данных

- Российская Государственная Библиотека (РГБ) режим доступа: <https://www.rsl.ru/>

- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) режим доступа:

<http://www.femb.ru/feml/>

- ФИПС режим доступа: <https://www1.fips.ru/>

- Интернет-версия «Система Гарант» режим доступа: <https://mobileonline.garant.ru/>

- Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/>

- Библиотека НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена режим доступа:

<http://library.rniito.org/autrights.html>

- Портал психологических изданий режим доступа: <https://psyjournals.ru>

- База данных PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

- DOAJ (Справочник журналов открытого доступа) <https://doaj.org/>

- Сайт Всемирной организации здравоохранения <https://www.who.int/ru>

- Кокрейновское (Кокрановское) сотрудничество <https://www.cochranelibrary.com/>

- Google Scholar (Академия Google) <https://www.google.com/>

- Биоэтический форум: - www.bioethics.ru

Тюменский кардиологический научный центр - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» имеет сайты <https://infarkta.net/> и <https://education.infarkta.net/> с информацией об образовательном процессе.

Договор на использование информационно-коммуникационных технологий:

ООО «Русская Компания» договор 28-П/е от 11.04.2022

ООО «АСС» договор 01/223/23 от 11.01.2023

ООО «НЭБ», SU-519/2023/ТюмКЦ от 17.01.2023

10.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы ординаторов

Методические указания по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности врача» для аудиторной работы ординаторов разработаны отдельно по разделам дисциплины в полном объеме и хранятся в учебно-методическом отделе.

11. Материально-техническое обеспечение

Преподавание дисциплины осуществляется в Тюменском кардиологическом научном центре, образовательный процесс обеспечен специально оборудованными помещениями для проведения учебных занятий, в том числе

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программное обеспечение Лицензии на программное обеспечение:

Microsoft Office - 61212496, 61272040;

Электронный словарь АБВУД Lingvo x3 (английская коробочная версия);

Vegas Pro 12.0 коробочная версия;

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандарт Russian Edition. 250-499 Node-1B08161209050356140474.

Лицензии на программное обеспечение Windows:

License - 61930863;

License - 61228996;

License - 68682766.

12. Кадровое обеспечение образовательного процесса

1.