

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.07.2022 16:48:21
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Медицинский институт

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

«Основы телемедицины»

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

38.04.02 «Менеджмент»

Направленность программы (профиль)

Менеджмент в здравоохранении

1. Цели и задачи дисциплины

Цели: приобретение, совершенствование новых знаний, а также применения дистанционных технологий в практике здравоохранения при:

- экстренной и плановой телеконсультативной и лечебной помощи пациентам, находящимся на значительном расстоянии от врача-консультанта, в т.ч. при ликвидации последствий ЧС,
- телеобучение и повышении квалификации медицинского персонала,
- патронаже беременных и пациентов с хроническими заболеваниями,
- мониторинге пациентов распределённого домашнего стационара,
- курировании мобильных пациентов с персональными аппаратными средствами жизнеобеспечения.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Основы телемедицины» относится к вариативной компоненте обязательной части Блока 1 (модули) учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции (УК)			
1	УК-7		Медицинские информационные системы, научно-исследовательская работа, преддипломная практика
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
2	ОПК-2	Технологии управления системой здравоохранения, маркетинговые исследования в здравоохранении	Современный стратегический анализ, финансовый и инвестиционный менеджмент в здравоохранении, правовые основы системы здравоохранения, бизнес-менеджмент, медицинское и фармацевтическое товароведение, организация снабжения ЛПУ
3	ОПК-6	Технологии управления системой здравоохранения	Медицинские информационные системы, статистический учет в здравоохранении
Профессиональные компетенции (ПК)			
4	ПК-1	Технологии управления системой здравоохранения	Теория управления организацией, современный стратегический анализ, финансовый и инвестиционный менеджмент в здравоохранении, правовые основы системы здравоохранения, риск менеджмент, управление проектом в здравоохранении, фармакоэкономические исследования, страховое дело в здравоохранении, культура

			профессионально-делового общения, анализ и прогнозирование рынка медицинских услуг, научно-исследовательская работа, преддипломная практика
5	ПК-2	Технологии управления системой здравоохранения	Теория управления организацией, современный стратегический анализ, корпоративные финансы, риск менеджмент, научно-исследовательская работа, преддипломная практика
6	ПК-4	Технологии управления системой здравоохранения	Теория управления организацией, методология исследования проблем управления, риск менеджмент, финансовый и инвестиционный менеджмент в здравоохранении, научно-исследовательская работа, преддипломная практика

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции (УК):

- способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных (УК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач (ОПК-2);
- способен критически оценивать возможности цифровых технологий для решения профессиональных задач, работать с цифровыми данными, оценивать их источники и релевантность (ОПК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способен управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (ПК-1);
- способен разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию (ПК-2)
- способен использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения (ПК-4).

В результате изучения дисциплины магистр должен:

Знать:

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, законодательства об обязательном медицинском страховании, о

территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней);

- аппаратно-программное оснащение телемедицинского консультационного пункта; практику подготовки электронной выписки из истории болезни и ее передачи специалисту-консультанту;
- организацию взаимодействия лечащего врача и специалиста-консультанта в процессе телеконсультации;
- практику регистрации процесса и оформления результатов телеконсультации;
- современном состоянии телемедицинских технологий в России и мире; преимуществах и недостатках телемедицинских технологий; телемедицинской консультационной сети; порядке оплаты дистанционных консультаций; стоимости услуг операторов связи; расчете затрат на содержание телемедицинского консультационного пункта, операторах услуг дистанционного образования.

Уметь:

- грамотно оценить состояние пациента и составить квалифицированную заявку на телеконсультацию, грамотно со знанием специфики состояния пациента принять участие в составлении заключения специалиста-консультанта для составления уточненного плана лечения. В ходе телеконсультации представить пациента специалисту-консультанту и дать исчерпывающие ответы на вопросы консультанта. Организовать и провести для коллег на месте занятий курс по освоению технологии проведения телеконсультаций.

Владеть:

- основами информатики, организацией здравоохранения.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2			
Аудиторные занятия (всего)	16	16			
В том числе:					
<i>Лекции</i>	4	4			
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	12	12			
<i>Семинары (С)</i>					
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>					
Самостоятельная работа (всего)	92	92			
Общая трудоемкость	час	108	108		
	зач. ед.	3	3		

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в телемедицину. Основные понятия и определения. Цели и задачи	История телемедицины. Развитие телемедицины в России и за рубежом. Телемедицинские проекты - успехи и поражения и их причины. Связь телемедицины и медицинской информатики.

	современной телемедицины.	
2.	Телемедицина как новая форма организации здравоохранения	Основные формы работы в телемедицине (консультация, консилиум, лекция, семинар, мастер-класс, научно-практическая конференция, патронаж, мониторинг, курирование). Организационные структуры телемедицинских систем.
3.	Практический опыт ведущих телемедицинских центров	Интернет-портал как среда организации телемедицинских мероприятий. Технические средства мобильной телемедицины. Видеоконференцсвязь как технологическая основа телемедицины.
4.	Стандарты кодирования/декодирования информации и качество изображения и звука.	Стандарты хранения и передачи графической информации о больных. Принципы построения PACS. Телепатология: сферы применения, технологическое оснащение.
5.	Этические и деонтологические аспекты телемедицины	Правовые и экономические отношения субъектов в телемедицине. Экономика и маркетинг современной телемедицины. Проблемы российской телемедицины и пути их решения. Защита персональных данных при проведении телемедицинских мероприятий.
6.	Аппаратные и программные средства телемедицины	Уровень доверия к пересылаемой информации и ответственность сторон. Электронная подпись, «телемедицинский поверенный». Особенности дистанционного доступа к МИС при дистанционных консультациях и в персональной телемедицине. Защита авторских прав, при дистанционном интерактивном обучении. Разработки ведущих производителей для телемедицины.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Введение в телемедицину. Основные понятия и определения. Цели и задачи современной телемедицины.	1	2	-	-	14	17
2.	Телемедицина как новая форма организации здравоохранения	1	2	-	-	14	17
3.	Практический опыт ведущих телемедицинских центров	1	2	-	-	16	19
4.	Стандарты кодирования/декодирования информации и качество изображения и звука.	1	2	-	-	16	19
5.	Этические и деонтологические аспекты телемедицины	-	2	-	-	16	18
6.	Аппаратные и программные средства телемедицины	-	2	-	-	16	18
	Итого	4	12			92	108

6. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	1.	Введение в телемедицину. Работа с системой видеоконференц связью.	2
2.	2.	Технологическое оснащение телемедицинских мероприятий, работа с системой видеоконференц связью.	2
3.	3.	Практический опыт ведущих телемедицинских центров, работа с системой видеоконференц связью.	2
4.	4.	Сценарии телемедицинских мероприятий, работа с системой видеоконференц связью.	2
5.	5.	Этические и деонтологические аспекты телемедицины.	2
6.	6.	Аппаратные и программные средства телемедицины.	2

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудиторный фонд медицинского института: телемедицинский центр РУДН; аудитория 434 кафедры медицинской информатики корпуса ЕГФ (ул. Миклухо-Маклая, д.10, корп.2) на 20 учебных посадочных мест (мультимедийное оборудование, комплекс видеоконфер. связи Collaborate Pro900, Ноутбук Asus K756UJ 90NB0A21-M00890, ЖК-монитор ASUS VX279H Black, источник бесперебойного питания Eaton 9130RM 1500VA, документ-камера на платформе со встроенным световым планшетом AVerVision PL50, планшет Apple iPad Air 2, панель LCD NEC MultiSync E425+настенное крепление для ТВ

9. Информационное обеспечение дисциплины:

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
3. ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
4. ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
5. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Столяр В.Л. Амчславская Учебное пособие «Курс лекций по основам телемедицины» Москва 96 с РУДН 2017
2. Амчславская М.А. Столяр В.Л. Учебно-методическое пособие «Методические рекомендации проведения видеоконсилиума» Москва 7 с РУДН 2017
3. V.Stolyar, M.Amcheslavskaya, V.Fedorov Remote interactive training for doctors based on video conference solutions: 20-years experience Proc. 9 IEEE International conference on Ubi-Media Computing Moscow, p.360-362, ISBN 978-5-88835-045-4. 2016
4. Амчславская М.А. Столяр В.Л. Арктическая телемедицина Материалы II Международной научно-практической конференции «Дистанционное обучение врачей на базе видеоконференцсвязи» стр. 6-11 г. Нарьян-Мар, Ненецкий автономный округ, Российская Федерация 2016 г.
5. Амчславская М.А. Столяр В.Л. Сборник Проблемы техники и технологии телекоммуникаций Том 3 «Новые технологии в интерактивном обучении врачей РФ и стран БРИКС/ШОС» 185-187 с Уфа 2016

б) дополнительная литература

1. Столяр В.Л. Телемедицинская сеть в системе здравоохранения ОАО «РЖД». Медицинская наука и практика. № 1, 2008. С. 56.
2. Фёдоров В.Ф., Столяр В.Л. Проблемы российской телемедицины и пути их решения (краткая экспертная оценка). Врач и информационные технологии», №5 2008. С. 43-51.
3. Сельков А.И., Столяр В.Л., Атьков О.Ю., Селькова Е.А., Чуева Н.В. Опыт создания телеконсультационной сети в удаленных регионах России и концепция развития центров e-диагностики в лечебных учреждениях малых городов и сел. - В кн.: International conference Fundamental Space Research Recent development in Geoecology Monitoring of the Black Sea Area and their Prospects. Conference Proceedings/ Editor Malina Jordanova. Sunny Beach, Bulgaria, September 22-27, 2008. ISBN 978-954-322-316-9. p.p. 316 – 319.
4. Дворкович В.П., Фёдоров В.Ф. Перспективы развития видеоконференцсвязи в России. № 4, 2011. С. 57-65.
5. Фёдоров В.Ф., Столяр В.Л. Мобильный телемедицинский комплекс. Радиочастотный спектр. № 3, 2011. С. 10-13.
6. Владимировский А.В. История телемедицины: люди, факты, технологии. ООО «Цифровая типография», 2009. - 82 с.
7. Атьков О.Ю., Столяр В.Л., Сельков А.И. Концепция развития диагностических отделений клиник малых городов и сел. В сб. II Московской международной конференции «Информационные и телемедицинские технологии в охране здоровья» при поддержке Intel «ИТТ'10». М., 2010, С. 84.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Лабораторные занятия по курсу «Основы телемедицины» читаются преподавателями кафедры медицинской информатики.

Внеаудиторная самостоятельная работа студента включает:

1. Изучение материала по учебнику, учебным пособиям.
2. Самостоятельное изучение программ по статистической обработке.
3. Работу в информационно-образовательной среде с доступными базами данных.

Развитию общепрофессиональных компетенций способствует участие обучающихся в работе созданного на кафедре профессионального студенческого общества. Важнейшая задача данных общественных объединений - как можно более раннее включение студента в профессиональную врачебную среду и приобщение к научной деятельности, создание условий для делового сотрудничества студентов с компетентными специалистами-профессионалами, а также для приобретения студентами целевых установок на глубокое и всестороннее овладение профессией врача общей практики.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Основы телемедицины» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчик:

Ассистент кафедры медицинской информатики

М.А. Амчславская

Заведующий кафедрой

медицинской информатики, доцент

В.Л. Столяр

Руководитель программы

А.В. Фомина