

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России  
**Институт профессионального образования**

«Согласовано»

Председатель УМК ИПО ОрГМУ  
М.Р. Исаев

«25» сентября 2020 г.



«Утверждаю»

Директор ИПО ОрГМУ  
Е.Д. Луцай

«25» сентября 2020 г.

на основании решения УМК ИПО  
ОрГМУ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ТЕЛЕМЕДИЦИНА В РАБОТЕ ВРАЧА»**

**Документ о квалификации:** удостоверение о повышении квалификации

**Объем:** 36 часов/ЗЕТ

**Программа разработана:**

1. д.м.н., профессор Сетко Н.П.
2. д.м.н., доцент Луцай Е.Д.
3. д.м.н., профессор Чолоян С.Б.
4. к.м.н., доцент Бейлина Е.Б.

**Рецензенты:**

1. Заместитель главного врача ГАУЗ ОКБ № 2», главный внештатный специалист по организации здравоохранения и общественному здоровью МЗ Оренбургской области, к.м.н. О.С. Редина
2. Доцент кафедры профилактической медицины ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, к.м.н., доцент О.Г. Павловская

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры профилактической медицины  
«07» сентября 2020 г., протокол № 131

Дополнительная профессиональная программа утверждена на заседании УМК по специальностям ДПО  
«25» сентября 2020 г., протокол № 2

Оренбург 2020 г.

## Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программы

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

### 1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

*Нормативные правовые основания разработки составляют:*

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июня 2017 г. № 328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2017 г., регистрационный № 47273);
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. N 599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. Регистрационный N 48226).
- Стандарт организации СТО СМК 035.01-2018 Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;
- Стандарт организации СТО СМК 34-8.3-220-2017 Порядок разработки, утверждения и внесения изменений в дополнительные профессиональные программы;
- Положение П 036.02-2019 «Об итоговой аттестации обучающихся по программам дополнительного профессионального образования»;
- Положение П 173.01-2018 «О введении и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных программ»

*Программа разработана с учетом:*

- профессионального стандарта «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья», утвержденный приказом Минтруда России от 7 ноября 2017 г. №768н;
- профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Минтруда России от 21 марта 2017 г. №293н;
- профессионального стандарта «Специалист по педиатрии», утвержденный приказом Минтруда России от 25 июня 2015 г. №400н;
- профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденный приказом Минтруда России от 27 марта 2017 г. №306н;
- профессионального стандарта «Врач-аллерголог-иммунолог», утвержденный приказом Минтруда России от 14 марта 2018 г. №138н;
- профессионального стандарта «Врач-анестезиолог-реаниматолог», утвержденный приказом Минтруда России от 27 августа 2018 г. №554н;
- профессионального стандарта «Врач-дерматовенеролог», утвержденный приказом Минтруда России от 14 марта 2018 г. №142н;
- профессионального стандарта «Врач-детский кардиолог», утвержденный приказом Минтруда России от 14 марта 2018 г. №139н;
- профессионального стандарта «Врач-детский хирург», утвержденный приказом Минтруда России от 14 марта 2018 г. №134н;
- профессионального стандарта «Врач-детский эндокринолог», утвержденный приказом Минтруда России от 29 января 2019 г. №49н;
- профессионального стандарта «Врач-инфекционист», утвержденный приказом Минтруда России от 14 марта 2018 г. №135н;
- профессионального стандарта «Врач-кардиолог», утвержденный приказом Минтруда России от 14 марта 2018 г. №140н;
- профессионального стандарта «Врач-колопроктолог», утвержденный приказом Минтруда России от 11 февраля 2019 г. №138н;
- профессионального стандарта «Врач-невролог», утвержденный приказом Минтруда России от 29 января 2019 г. №51н;
- профессионального стандарта «Врач-нейрохирург», утвержденный приказом Минтруда России от 14 марта 2018 г. №141н;
- профессионального стандарта «Врач-неонатолог», утвержденный приказом Минтруда России от 14 марта 2018 г. №136н;
- профессионального стандарта «Врач-нефролог», утвержденный приказом Минтруда России от 20 ноября 2018 г. №712н;
- профессионального стандарта «Врач-офтальмолог», утвержденный приказом Минтруда России от 5 июня 2017 г. №470н;
- профессионального стандарта «Врач-отоларинголог», утвержденный приказом Минтруда России от 4 августа 2017 г. №612н;
- профессионального стандарта «Врач-ревматолог», утвержденный приказом Минтруда России от 29 января 2019 г. №50н;
- профессионального стандарта «Врач-рентгенолог», утвержденный приказом Минтруда России от 19 марта 2019г. №160н;

*ДПП ПК «Телемедицина в работе врача» 36 часов*

- профессионального стандарта «Врач-стоматолог», утвержденный приказом Минтруда России от 10 мая 2016 г. №227н;
- профессионального стандарта «Врач-сердечно-сосудистый хирург», утвержденный приказом Минтруда России от 14 марта 2018 г. №143н;
- профессионального стандарта «Врач скорой медицинской помощи», утвержденный приказом Минтруда России от 14 марта 2018 г. №133н;
- профессионального стандарта «Врач-травматолог-ортопед», утвержденный приказом Минтруда России от 12 ноября 2018 г. №698н;
- профессионального стандарта «Врач-уролог», утвержденный приказом Минтруда России от 14 марта 2018 г. №137н;
- профессионального стандарта «Врач-фтизиатр», утвержденный приказом Минтруда России от 31 октября 2018 г. №684н;
- профессионального стандарта «Врач-хирург», утвержденный приказом Минтруда России от 26 ноября 2018 г. №743н;
- профессионального стандарта «Врач-челюстно-лицевой хирург», утвержденный приказом Минтруда России от 15 июня 2020 г. №337н;
- профессионального стандарта «Врач-эндокринолог», утвержденный приказом Минтруда России от 14 марта 2018 г. №132н;

## **1.2. Требования к обучающимся**

Специалисты, имеющие высшее медицинское образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», при наличии сертификата специалиста и/или свидетельства об аккредитации по специальности «Лечебное дело».

К обучению по программе допускаются специалисты, имеющие сертификат специалиста и/или свидетельство об аккредитации по специальностям: «Эндокринология», «Челюстно-лицевая хирургия», «Фтизиатрия», «Урология», «Скорая медицинская помощь», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Стоматология общей практики», «Рентгенология», «Ревматология», «Отоларингология», «Офтальмология», «Нефрология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Неврология», «Колопроктология», «Кардиология», «Инфекционные болезни», «Детская эндокринология», «Детская хирургия», «Детская кардиология», «Дерматовенерология», «Педиатрия», «Терапия», «Организация здравоохранения и общественное здоровье», «Аллергология-иммунология», «Анестезиология-реаниматология», «Травматология-ортопедия», «Хирургия».

## **1.3. Формы освоения программы:** заочная с применением ДОТ, ЭО.

## **1.4. Цель и планируемые результаты обучения**

Совершенствование профессиональных знаний и умений, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, изучение специфики, теоретических и практических аспектов оказания медицинской помощи с помощью телемедицинских технологий, совершенствование профессиональных компетенций в области телемедицины в рамках имеющейся квалификации.



Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными стандартами и требованиями в сфере здравоохранения
ПК-1	Способность оказывать первичную медико-санитарную, скорую, специализированную, паллиативную медицинскую помощь с применением телемедицинских технологий

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности:

Виды деятельности (по ПС)	ПК	Трудовые действия	Умения	Знания
1	2	3	4	5
Охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными стандартами и требованиями в сфере здравоохранения	ПК 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общеврачебные манипуляций (пальпации, аускультации, проведения инъекций) и телемедицинского обследования пациента, физикальных и инструментальных исследований;</li> <li>- динамического наблюдения за пациентами с применением телемедицинских технологий;</li> <li>- визуализация посредством цифровой фотосъемки;</li> <li>- организация и проведение на регулярной основе «школы пациентов» на территории медицинской организации по актуальным для пациентов и их родственников тематикам, в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать на практике основы телемедицины.</li> <li>- применять на практике «Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий», утвержденный приказом Минздрава России от 30.11.2017 N 965н "Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий";</li> <li>- применять на практике телемедицинскую деонтологию.</li> <li>- планировать и моделировать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- концептуальные основы телемедицины;</li> <li>- законодательную базу оказания телемедицинской помощи в РФ, порядок оформления документации;</li> <li>- основные принципы организации медицинской помощи больным, с применением телемедицинских технологий;</li> <li>- основные типы лечебно-диагностического оборудования, применяемые в телемедицине;</li> <li>- особенности организации и реализации медицинской помощи с применением телемедицинских технологий в соответствии порядками оказания медицинской помощи по отдельным ее профилям, заболеваниям или состояниям;</li> <li>- показания к направлению на телемедицинскую консультацию (консилиум) специалисту (кардиологу, эндокринологу, кардиохирургу, нефрологу, онкологу);</li> <li>- показания к дистанционному наблюдению</li> </ul>

Виды деятельности (по ПС)	ПК	Трудовые действия	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		<p>том числе домашнему, дистанционному мониторингу за здоровьем пациента;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение приоритета интересов пациентов при оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий, который реализуется путем соблюдения этических и моральных норм, уважительного и гуманного отношения к пациенту, его родственникам;</li> <li>- обеспечение взаимодействия с органами и организациями системы социального обслуживания с применением телемедицинских технологий;</li> <li>- ведение учетной и отчетной документации, предоставления отчетов о медицинской деятельности с применением телемедицинских технологий в установленном порядке.</li> </ul>	<p>процесс принятия решений (на примере ситуационных задач);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подобрать лечебно-диагностическое оборудование для оказания медицинской помощи по профилю, конкретному пациенту с применением телемедицинских технологий;</li> <li>- методику телемедицинского обследования пациента;</li> <li>- организовать телемедицинское консультирование с учетом персонифицированных потребностей пациента;</li> <li>- формулировать в своих заключениях диагностическое решение (предварительный или клинический диагноз) в соответствии с требованиями МКБ-10;</li> <li>- провести оценку эффективности телемедицинских проектов.</li> </ul>	<p>(мониторингу);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы телемедицинского обследования пациента;</li> <li>- телемедицинскую деонтологию;</li> <li>- определение, цели, задачи, этапы телемедицинской консультации;</li> <li>- определение, цели, задачи, этапы телемедицинского скрининга;</li> <li>- определение, цели, задачи, этапы телеассестирования;</li> <li>- определение, цели, задачи, этапы биотелеметрии и телемониторинга;</li> <li>- особенности клинических субдисциплин телемедицины;</li> <li>- методологию пациент-центрированной медицины;</li> <li>- особенности отдельных клинических дисциплин пациент-центрированной телемедицины;</li> <li>- методологию телесестринства;</li> <li>- методологию телереабилитации;</li> <li>- основные теории мотивации, методы мотивирования, стимулирования, обучения персонала и пациента;</li> <li>- подходы, методы оценки эффективности телемедицины; основные направления развития стандартизации в телемедицине.</li> </ul>

### 1.5. Трудоемкость программы 36 часов/ЗЕТ



## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДПП (заочная с применением ДОТ и ЭО)

№ п/п	Наименование учебных модулей	Формы промежуточной аттестации	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося (с применением ДОТ и ЭО)		Всего (час.)
			Всего (час.)	в т. ч. практические занятия (час.)	Всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы (час.)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Телемедицина в работе врача	тестирование			34	5,7	<b>34</b>
2.	Итоговая аттестация	тестирование			2	0,3	<b>2</b>
<b>Итого по программе</b>					<b>36</b>	<b>3</b>	<b>36</b>

## 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК (заочная с применением ДОТ, ЭО)

Виды учебной нагрузки	Учебные дни	Номера недель обучения		Всего часов
		1		
обяз. уч. занятия	1	СР 6		6
обяз. уч. занятия	2	СР 6		6
обяз. уч. занятия	3	СР 6		6
обяз. уч. занятия	4	СР 6		6
обяз. уч. занятия	5	СР 6		6
обяз. уч. занятия	6	СР 4; ИА 2		6
<b>Всего часов в неделю</b>		<b>36</b>		<b>36</b>

СР	Самостоятельная работа
ИА	Итоговая аттестация

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>	<i>4.</i>
<b>Основы телемедицины</b>	Телемедицина: понятие, основные направления развития. Правовые основы телемедицинских технологий. Телемедицинская этика и деонтология.	1	2
	Исторические, организационно-правовые, материально-технические основы современной телемедицины, ее стандартизация, оценка эффективности.	2,3	4
	<b>Итого самостоятельной работы</b>		<b>6</b>
<b>Организация оказания медицинской помощи с помощью телемедицинских технологий.</b>	Порядок организации и оказания медицинской помощи с помощью телемедицинских технологий. Методические основы телемедицинского обслуживания пациентов	1	2
	Требования к телемедицинским системам. Виды ТМ центров в зависимости от назначения. Доступность оказания медицинской помощи с применением ТМ технологий.	2,3	4
	<b>Итого самостоятельной работы</b>		<b>6</b>
<b>Клиническая телемедицина</b>	Телемедицинское консультирование. Телемедицинский скрининг. Биотелеметрия и телемониторинг.	1	2
	Клинические субдисциплины телемедицины.	2,3	4
	<b>Итого самостоятельной работы</b>		<b>6</b>
<b>Пациент-центрированная телемедицина</b>	Методология пациент-центрированной телемедицины.	1	2
	Пациент-централизованная телемедицина в отдельных клинических дисциплинах.	2,3	4
	<b>Итого самостоятельной работы</b>		<b>6</b>
<b>Телемедицина в период</b>	Нормы права применения телемедицины в период пандемии	1	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>	<i>4.</i>
<b>пандемии</b>	Регламент для диагностики, базовые ограничения, практики применения.	2,3	4
	<b>Итого самостоятельной работы</b>		<b>6</b>
<b>Современное состояние электронного здравоохранения в Российской Федерации и Оренбургской области</b>	Современное состояние электронного здравоохранения в Российской Федерации и Оренбургской области	2,3	4
	<b>Итого самостоятельной работы</b>		<b>4</b>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>Тестирование</b>	<b>Зачет</b>	<b>2</b>
<b>Всего по программе</b>			<b>36</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

Оценка степени и уровня освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы ПК «Телемедицина в работе врача» 36 часов осуществляется в форме текущей и итоговой аттестации.

### 5.1 Оценочные средства текущего и итогового контроля успеваемости

#### *Паспорт фонда оценочных средств*

Промежуточная аттестация по разделам осуществляется в форме тестирования.

Итоговой формой контроля знаний является зачет в форме тестового контроля.

Банк тестов содержит 50 тестовых заданий.

#### *Примеры тестовых заданий*

**Вопрос 1.** Согласно Федеральному закону от 29.07.2017 N 242-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья" определение термина телемедицинские технологии звучит следующим образом:

1) телемедицинские технологии - информационные технологии, обеспечивающие дистанционное взаимодействие медицинских работников между собой, документирование совершаемых ими действий при проведении консилиумов, консультаций, дистанционного медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента;

2) телемедицинские технологии - информационные технологии, обеспечивающие дистанционное взаимодействие медицинских работников между собой, с пациентами и (или) их законными представителями, идентификацию и аутентификацию указанных лиц, документирование совершаемых ими действий при проведении консилиумов, консультаций, дистанционного медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента;

3) телемедицинские технологии - это лечебно-диагностические консультации, управленческие, образовательные, научные и просветительские мероприятия в области здравоохранения, реализуемые с применением телекоммуникационных технологий ("медицина на расстоянии");

4) телемедицинские технологии – электронные технологии, обеспечивающие лечение «через интернет», «через компьютер».

**Вопрос 2.** В целях идентификации и аутентификации участников дистанционного взаимодействия при оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий, согласно Федеральному закону от 29.07.2017 N 242-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья", используется:

- 1) скан-копия или фото паспорта пациента;
- 2) визуальный контакт во время видеосвязи;
- 3) единая система идентификации и аутентификации;
- 4) номер амбулаторной карты из базы медицинской программы ЛПУ.

**Вопрос 3.** Согласно порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий, утвержденный приказом Минздрава России от 30.11.2017 N 965н "Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий" телемедицинские технологии в рамках оказания первичной медико-санитарной помощи (первичной доврачебной медико-санитарной помощи; первичной врачебной медико-санитарной помощи; первичной специализированной медико-санитарной помощи) могут применяться при проведении:

- 1) мероприятий по профилактике заболеваний и формированию ЗОЖ;
- Б) мероприятий по диагностике;
- В) мероприятий по лечению и медицинской реабилитации;
- Г) все верно.

**Вопрос 4.** При отсутствии специальных устройств для визуализации locus morbi, при подготовке к телемедицинской консультации врач может поступить следующим образом: 1) приложить больное место пациента к планшетному сканеру и получить цифровое изображение;

- 2) выполнить цифровую фотосъемку;
- 3) отказаться от проведения телемедицинской консультации;

**Вопрос 5.** Что не является деонтологическим требованием к проведению телемедицинских процедур?

- 1) соблюдение моральных и этических норм при взаимодействии («врач-врач», «врач-пациент», «врач-вспомогательный персонал»);
- 2) соблюдение юридических норм;
- 3) сохранение врачебной тайны;
- 4) исполнение любого пожелания пациента по принципу «клиент всегда прав», при оказании телемедицинской процедуры на платной основе.

**Вопрос 6.** Основная цель телемедицинского консультирования:

- 1) предоставление медицинских услуг в комфортных для пациента условиях (например, если пациент не хочет идти к врачу в больницу);
- 2) предоставление врачам в любой точке мира возможность обучаться, консультируя своих пациентов у лучших специалистов;
- 3) предоставление лечебному учреждению возможность экономить при оказании медицинских услуг;
- 4) предоставление своевременной качественной медицинской помощи в точке необходимости (фактически - обеспечение единого стандарта качества медицинской помощи в любой географической точке и в любых условиях).

**Вопрос 7.** Кто не является участником телемедицинской консультации?

- 1) оператор;
- 2) пациент;
- 3) абонент – юридическое или физическое лицо, предоставляющее клинический случай для телемедицинской процедуры;

- 4) координатор (диспетчер);
- 5) эксперт (консультант).

**Вопрос 8.** Выберите, что не относится к средствам коммуникации для телемедицинского консультирования?

- 1) электронная почта;
- 2) дым костров, голубиная почта, письма на твердом носителе доставляемые посылными;
- 3) видео-конференц-связь;
- 4) мобильные сообщения;
- 5) голосовая связь;

**Вопрос 9.** Для решения каких задач телемониторинг не подходит?

- 1) необходимость раннего выявления обострений и осложнений различных заболеваний и принятия превентивных мер;
- 2) необходимость получить мнение специалиста о состоянии здоровья пациента;
- 3) необходимость экстренного реагирования в критических ситуациях;
- 4) необходимость экономико-организационной оптимизации.

**Вопрос 10.** Связь по схеме «много точек – точка», когда данные многих пациентов передаются в консультативный центр, организуется в рамках такой телемедицинской технологии, как...

- 1) телемедицинская консультация
- 2) телемониторинг
- 3) телемедицинское совещание
- 4) телемедицинская лекция
- 5) видеоконференция

### *Критерии оценки тестирования*

%	Оценка
До 70	Неудовлетворительной
70-79	Удовлетворительно
80-89	Хорошо
90-100	Отлично

### *Примеры ситуационных задач для самостоятельной работы*

**Задача №1.** Пациенту П 53 года, проживает в отдаленном сельском районе. Ему необходима консультация специалиста Научного Центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева г. Москва.

1. Как можно проконсультироваться пациенту, не выезжая в Москву?
2. Какие технологии при этом могут использоваться?
3. Практический навык: подготовьте пациента и его медицинские документы к консультации и проведите ее.

**Ответ к задаче №1.**

1. Региональный телемедицинский центр, областная больница поддерживают внутритерриториальную телемедицинскую сеть, включающую центральную

районную больницу. Активно консультирует больных в московских научных центрах (НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева и др.).

2. Оборудование для проведения телемедицинских консультаций – например, компьютер, веб-камера, микрофон, наушники, специальное программное обеспечение, каналы связи Интернет.

**Задача №2.** В приемный покой межрайонного центра поступил пациент с подозрением на ОНМК. Было выполнена компьютерная томография. Необходима срочная консультация нейрохирурга и невролога из областной больницы.

1. Какой вид телемедицинских технологий можно использовать для обследования снимка пациента?

2. Какие каналы связи необходимо использовать для обмена снимков и информации?

3. Практические навыки: подготовьте медицинские документы больного к консультации и проведите ее.

**Ответ к задаче №2.**

1. Телемедицинское функциональное (лабораторное) обследование. Оно предполагает передачу консультанту объективных данных о больном, получаемых как непосредственно с медицинской аппаратуры, так и зарегистрированных ранее. При этом передаваемыми данными могут являться электрокардиограммы, энцефалограммы, результаты функциональных проб, рентгенологических, магнитно-резонансных, ультразвуковых и лабораторных исследований.

2. Цифровые каналы связи сети Интернет позволяющие мгновенно установить связь с отдаленным центром.

**Задача №3.** Мужчина 65 лет страдает ишемической болезнью сердца. После долгой прогулки в парке появились боли в области груди, испугавшись, в этот же день обратился к врачу-кардиологу. Врач после обследования успокоил пациента безобидным диагнозом. Врач предложил следить за здоровьем пациента с использованием телемедицинских технологий.

1. Какой вид телемедицинских технологий можно предложить пациенту? Обоснуйте свой ответ.

2. Какие каналы связи необходимо использовать в этом случае?

**Ответ к задаче №3.**

1. Телемониторинг (телеметрия) функциональных показателей организма. Система способна обеспечивать неотложную помощь там, где это на настоящий момент невозможно. Она эффективна как в городских, так и сельских условиях. На основе этой системы можно создавать службы телемедицинского сервиса. Потребность в ТелеЭКГ испытывают службы скорой помощи, спасатели, семейные врачи. Система представляет интерес для военной медицины, медицины катастроф и спортивной медицины. Специальный телекардиограф, разработанный для применения в телемедицинской сети, включает в себя: • кардиоблок на двенадцать отведений типа; • мобильный телефон-модем; • карманный компьютер (смартфон) с разработанным программным обеспечением для телекардиографа.

2. Каналы сотовой телефонной связи и каналы связи сети Интернет.

## **6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **6.1 Обеспеченность ДПП основной и дополнительной учебно-методической литературой**

#### *Основная литература*

1. Бойцов С.А., Комков Д.С., Вальденберг А.В. и соавт. Методика проведения дистанционного диспансерного наблюдения. Приложение к Методическим рекомендациям «Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития» под редакцией Бойцова С.А., Чучалина А.Г. (2014г.). М.: 2016г. – 31 с. Интернет-ресурс: <http://www.gnicpm.ru>
2. Владзимирский А.В. Телемедицина / А. В. Владзимирский, Г.С. Лебедев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 576с.
3. Леванов, В.М., «Основы телемедицины и электронного здравоохранения», кафедра общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, Нижний Новгород, 2014.
4. Владимирский А.В. История телемедицины. – LAP Lambert Academic Publishing, 2014. – 144 с.
5. Григорьев А.И., Орлов О.И., Логинов В.А. с соавторами. Клиническая телемедицина. – М.: Слово, 2001. – 144 с.

#### *Дополнительная литература*

1. Телемедицина. Возможности и развитие в государствах-членах: Доклад о результатах второго глобального обследования в области электронного здравоохранения / Всемирная организация здравоохранения., Всемирная организация здравоохранения, Женева, 2012, С. 93. <http://apps.who.int/iris/handle/10665/112505?locale=ru>
2. Камаев, И.А. Телемедицина: клинические, организационные, правовые, технологические, экономические аспекты: учебно-методическое пособие / И.А. Камаев, В.М. Леванов, Д.В. Сергеев; под общ. ред. И.А. Камаева. —Н. Новгород: Издательство НижГМА, 2001. —98 с.
3. Карпов О.Э., Клименко Г.С., Лебедев Г.С., Якимов О.С. Стандартизация в электронном здравоохранении. – М.: «ДПК-Пресс», 2016. – 500 с.
4. Карпов О.Э., Акаткин Ю.М., Конявский В.А., Шишиканов Д.В., Ясиновская Е.Д. Цифровое здравоохранение в цифровом обществе. Экосистема и кластер. М.: ДПК Пресс; 2017. – 200 с.
5. Леванов В.М., Орлов О.И., Камаев И.А., Переведенцев О.В. От телемедицины к электронному здравоохранению. М.:, 2012. – 400 с.
6. Емельянов А.В., Федоров В.Ф. Оснащение телемедицинского пункта. Кремлевская медицина. Клинический вестник 2002; (3): 87-91.



7. Миронов С.П., Арутюнов А.Т., Егорова И.А., Мкртумян А.М., Турзин П.С. и др. Телемедицинские аспекты послевузовского обучения врачей. Кремлевская медицина. Клинический вестник 2011; (1): 122-127.

8. Миронов С.П., Эльчиан Р.А., Емелин И.В. Практические вопросы телемедицины. М.: ГНИВЦ МЦ УД ПРФ 2000; 180 с.

9. Владимирский А.В. 5 показателей, чтобы оценить эффективность телемедицинской системы / А.В. Владимирский, И.А. Шадеркин // Здоровоохранение 2017; (3): 48-52.

10. Владимирский А.В. Первичная телемедицинская консультация «пациент-врач»: первая систематизированная методология. Журнал телемедицины и электронного здравоохранения 2017; (2): 50-61.

11. Леванов В.М., Переведенцев О.В., Сергеев Д.В., Никольский А.В. Нормативное обеспечение телемедицины: 20 лет развития. Журнал телемедицины и электронного здравоохранения 2017; 3(5): 160-170.

### ***Нормативная документация***

1. Федеральный закон от 29.07.2017 № 242-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья» <http://www.pravo.gov.ru>

2. Приказ Минздрава России от 30.11.2017 № 965н "Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий" <http://www.pravo.gov.ru>

3. Приказ МЗ РФ и РАМН № 344/76 от 27.08.2001 г. «Об утверждении концепции развития телемедицинских технологий в РФ и плана ее реализации.

4. Приказ МЗ РФ № 1159н от 31 декабря 2013 года г. « Об утверждении Порядка ведения персонифицированного учета при осуществлении медицинской деятельности лиц, участвующих в оказании медицинских услуг»

### **6.2 Программное обеспечение - общесистемное и прикладное программное обеспечение**

- Microsoft Windows 7.
- Microsoft Office 2013.
- 1С: Образовательная организация.

### **6.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике темы**

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
2. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
4. Free Medical Journals <http://freemedicaljournals.com/>

5. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/ru/>
6. Электронная библиотека MedLib <http://www.medlib.ws>
7. «Журнал телемедицины и электронного здравоохранения» <http://jtelemed.ru/>
8. Министерство здравоохранения Российской Федерации  
<https://www.rosminzdrav.ru>
9. Кафедра информационных и интернет-технологий Сеченовского университета <https://www.sechenov.ru/univers/structure/institute/institut-tsifrovoy-meditsiny/kafedry-icm/kafit/>
10. Информационно-методический центр "Экспертиза" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (сокращенное название - ИМЦ "Экспертиза") - федеральное государственное учреждение здравоохранения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <http://www.crc.ru>
11. Федеральное государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ») <http://www.mednet.ru>

### ***Ресурсы библиотеки ОрГМУ***

1. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ <http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
4. Реферативная и наукометрическая база данных Scopus <http://www.scopus.com/>
5. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
6. Информационно-правовая система «Гарант»

### ***Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса***

<b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов</b>	<b>Типы занятий</b>	<b>Наименование оборудования, компьютерного обеспечения</b>
Кабинет дистанционного обучения (№319)	Самостоятельная работа, контроль самостоятельной работы	Компьютеры с выходом в Интернет.
Учебная комната № 2 (№317)	Лекции, практические занятия	Компьютер с выходом в интернет. Переносная мультимедийная установка (ноутбук, проектор). Экран. Учебная доска. Нормативно-методическая документация.

#### 6.4. Кадровое обеспечение реализации ДПП

<b>ФИО</b>	<b>Наличие документов о специализации</b>
Сетко Н.П.	Д.м.н., профессор Сертификат «Организация здравоохранения и общественное здоровье» Диплом ПП «Организация здравоохранения и общественное здоровье»
Павловская О.Г.	К.м.н., доцент Сертификат «Организация здравоохранения и общественное здоровье» Диплом ПП «Организация здравоохранения и общественное здоровье»
Бейлина Е.Б.	К.м.н., доцент Сертификат «Гигиеническое воспитание» Диплом о ПП «Гигиеническое воспитание»
Булычева Е.В.	К.м.н., доцент Сертификат «Гигиеническое воспитание» Диплом о ПП «Гигиеническое воспитание»

## Лист регистрации изменений и переутверждений

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание изменений / переутверждений</b>	<b>Утверждение на заседании кафедры</b>	<b>Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение</b>