


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  В.Н. Павлов

«27»  2020 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«Основы применения телемедицинских технологий в здравоохранении»**

**(СРОК ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

Уфа  
2020 г.

## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часа разработана сотрудниками Министерства здравоохранения Республики Башкортостан, Башкирского республиканского центра телемедицины и кафедры Общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Шарафутдинова Назира Хамзиновна	д.м.н.	Заведующий кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ
2	Еникеева Динара Раисовна	к.м.н.	Доцент кафедры Общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, заместитель министра здравоохранения РБ	Министерство здравоохранения РБ
3.	Хасбиев Салават Адисович	к.м.н.	Доцент кафедры Общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, заместитель главного врача по медицинской части ГКУЗ РБ РКБ №2	ГКУЗ РБ РКБ №2
4.	Муртазин Аскар Зуфарович	к.э.н	Ассистент кафедры Общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, Заместитель директора по информатизации ГКУЗ РБ МИАЦ	ГКУЗ РБ МИАЦ
5.	Шайхутдинов Ильфир Рузилевич	-	Начальник отдела администрирования и сопровождения информационных систем ГКУЗ РБ МИАЦ	ГКУЗ РБ МИАЦ
6.	Мударисов Динар Фатыхович	-	Главный инженер Башкирского республиканского центра телемедицины	ГКУЗ РБ РКБ №2

## **1. Пояснительная записка**

Актуальность внедрения телемедицинских технологий в России диктуется спецификой системы здравоохранения страны с огромной территорией. Одним из главных преимуществ телемедицины является то, что специалисты ведущих медицинских центров имеют возможность предоставлять высококвалифицированную помощь коллегам в отдаленных районах. Именно поэтому ее развитие в России обусловлено самой географией нашей страны, территорию которой разделяет более десятка часовых поясов. Появление возможности консультирования с коллегами из крупных медицинских центров практически полностью решило проблему профессиональной изолированности работников медицинской сферы малых населённых пунктов. Практикующие врачи в процессе регулярного консультирования и телеобучения получают необходимый им дополнительный опыт, знания и навыки. Телемедицина даёт возможность им «посещать» видеолекции или следить за ходом операций, которые проводятся самыми авторитетными медиками, находясь при этом за тысячи километров от эпицентра событий.

Одним из наиболее важных аспектов применения телемедицинских технологий является значительное сокращение расхода средств бюджетов всех уровней на оказание диагностической, консультативной и лечебной помощи пациентам в регионах РФ, особенно в отдаленных территориях.

Применение телемедицинских технологий является эффективным средством повышения знаний, накопления опыта и развития технологий в области медицины.

Использование возможностей телемедицинской сети позволит поставить организацию здравоохранения на принципиально новый уровень, сделает доступной высококвалифицированную медицинскую помощь для более широких слоев населения, повысит качество предоставляемых медицинских услуг. Жителям регионов предоставляется возможность, не выезжая за пределы области (района), получить медицинские консультации врачей-специалистов мирового класса.

## **2. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей.**

*Цель программы:* обучение медицинских сотрудников применению телемедицинских технологий с целью улучшения ее качества и доступности медицинской помощи.

*Задачи:*

1. Ознакомление с концептуальными основами телемедицины.
2. Ознакомление с нормативно-правовыми и экономическими аспектами оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий.
3. Организация дистанционного консультирования с применением телемедицинских технологий.

## **3. Категории обучающихся (приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 года № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»):**

1. Авиационная и космическая медицина,
2. Акушерство и гинекология,
3. Аллергология и иммунология,
4. Анестезиология-реаниматология,
5. Гастроэнтерология,
6. Гематология,
7. Генетика,
8. Гериатрия,
9. Дерматовенерология,
10. Детская кардиология,

11. Детская онкология,
12. Детская онкология-гематологи
13. Детская урология-андрология,
14. Детская хирургия,
15. Детская эндокринология,
16. Диетология,
17. Инфекционные болезни,
18. Кардиология,
19. Клиническая лабораторная диагностика,
20. Клиническая фармакология,
21. Колопроктология,
22. Косметология,
23. Лабораторная генетика,
24. Лечебная физкультура и спортивная медицина,
25. Мануальная терапия,
26. Неврология,
27. Нейрохирургия,
28. Неонатология,
29. Нефрология,
30. Общая врачебная практика (семейная медицина),
31. Онкология,
32. Организация здравоохранения и общественное здоровье,
33. Оториноларингология,
34. Офтальмология,
35. Паразитология,
36. Патологическая анатомия,
37. Педиатрия,
38. Пластическая хирургия,
39. Профпатология,
40. Психиатрия,
41. Психиатрия-наркология,
42. Психотерапия,
43. Пульмонология,
44. Радиология,
45. Радиотерапия,
46. Ревматология,
47. Рентгенология,
48. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение,
49. Рефлексотерапия,
50. Сексология,
51. Сердечно-сосудистая хирургия,
52. Скорая медицинская помощь,
53. Стоматология детская,
54. Стоматология общей практики,
55. Стоматология ортопедическая,
56. Стоматология терапевтическая,
57. Стоматология хирургическая,
58. Судебно-медицинская экспертиза,
59. Судебно-психиатрическая экспертиза,
60. Сурдология-оториноларингология,
61. Терапия,
62. Токсикология,
63. Торакальная хирургия,

64. Травматология и ортопедия,
65. Трансфузиология,
66. Ультразвуковая диагностика,
67. Урология,
68. Физиотерапия,
69. Физическая и реабилитационная медицина,
70. Фтизиатрия,
71. Функциональная диагностика,
72. Хирургия,
73. Челюстно-лицевая хирургия,
74. Эндокринология,
75. Эндоскопия,
76. Эпидемиология.

**4. Объем программы:** 36 академических часов, в том числе 36 зач. ед.

**5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

<b>Режим и продолжительность занятий</b> График обучения <b>Форма обучения</b>	<b>Ауд. часов</b>	<b>Дни</b>	<b>Общая продолжительность программы (дней, недель)</b>
Очная (с отрывом от работы)	24	4	4/0,67
Заочная (ДОТ)	12	2	2/0,33
Итого	36	6	6/1

**6. Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей «Основы применения телемедицинских технологий в здравоохранении» по специальности «лечебное дело», «педиатрия»:**

**6.1. Характеристика новых трудовых функций и(или) уровней квалификации**

Приказом Минздрава РФ от 30 ноября 2017 года № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий» дано определение телемедицинских технологий, утвержден порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий. В профессиональные стандарты врачей вводятся трудовые функции использования информационных и телемедицинских технологий.

В результате освоения Программы слушатели должны знать основные этапы организации телемедицинской службы, нормативно-правовые и экономические аспекты оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий, аспекты клинической и информационной безопасности телемедицинской деятельности; организацию дистанционных консультаций и видеоконсилиумов, оформление документации, используемой в процессе телемедицинской деятельности и обладать навыками дистанционного контроля показателей здоровья с применением телемедицинских технологий, применения программных средств телемедицинских систем.

**6.2. Квалификационные требования**

К освоению Программы допускаются лица, отвечающие следующим требованиям:

- высшее профессиональное образование - специалист по одной из специальностей «Лечебное дело» или «Педиатрия».

**6.3. Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.**

Исходный уровень подготовки обучающихся – сформированные компетенции, включающие в себя:

**Универсальные компетенции:**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

**Профессиональные компетенции:**

**диагностическая деятельность:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-3);

**лечебная деятельность:**

- готовность к ведению, лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-4);

**организационно-управленческая деятельность:**

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-5);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-6).

У обучающегося совершенствуются профессиональные компетенции по своевременной диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний с применением телемедицинских технологий.

**6.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения Программы:**

Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя:

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результат обучения	Виды занятий	Оценочные средства
<b>ПК - 1</b>	Владеть навыками организации телемедицинской деятельности в МО	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые аспекты оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий;</li> <li>- аспекты клинической и информационной безопасности телемедицинской деятельности;</li> <li>- типовые решения телемедицинских комплексов (операционная, студия, лекторий).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять показания к дистанционной консультации (консилиуму);</li> <li>- формировать документацию для всех этапов дистанционной консультации</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления заявки на дистанционную консультацию.</li> </ul>	Лекции, практические занятия	

		- навыками проведения дистанционной консультации (консилиума)		
<b>ПК-2</b>	Владеть навыками организации дистанционного мониторинга показателей здоровья	<b>Знать:</b> - рынок современных медицинских приборов с возможностью дистанционной передачи данных <b>Уметь:</b> - определять показания к дистанционному мониторингу; - формировать документацию при проведении дистанционного мониторинга - интерпретировать данные, полученные при проведении дистанционного мониторинга <b>Владеть:</b> - навыками проведения дистанционного мониторинга:	Лекции, практически е занятия	

### 6.5. Перечень знаний, умений и навыков, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области телемедицины

#### По окончании обучения, обучающийся должен знать:

- концептуальные основы телемедицины;
- законодательную базу оказания телемедицинской помощи в РФ, порядок оформления документации;
- основные принципы организации медицинской помощи больным, с применением телемедицинских технологий;
- основные типы лечебно-диагностического оборудования, применяемые в телемедицине;
- особенности организации и реализации медицинской помощи с применением телемедицинских технологий в соответствии порядками оказания медицинской помощи по отдельным ее профилям, заболеваниям или состояниям;
- показания к направлению на телемедицинскую консультацию (консилиум) специалисту;
- показания к дистанционному наблюдению (мониторингу);
- принципы телемедицинского обследования пациента;
- телемедицинскую деонтологию;
- определение, цели, задачи, этапы телемедицинской консультации;
- определение, цели, задачи, этапы биотелеметрии и телемониторинга;
- методологию пациент-центрированной медицины;
- подходы, методы оценки эффективности телемедицины;

#### По окончании обучения, слушатель должен уметь:

- применять на практике телемедицинские технологии в соответствии с «Порядком организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий», утвержденным приказом Минздрава России от 30.11.2017 N 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий»;
- применять на практике телемедицинскую деонтологию;
- планировать и моделировать процесс принятия решений (на примере ситуационных задач);
- подобрать лечебно-диагностическое оборудование для оказания медицинской помощи по профилю, конкретному пациенту с применением телемедицинских технологий;
- методику телемедицинского обследования пациента;
- организовать телемедицинское консультирование пациента;

- провести оценку эффективности телемедицинских проектов.

**По окончании обучения, слушатель должен владеть навыками:**

- динамического наблюдения за пациентами с применением телемедицинских технологий;
- визуализации посредством цифровой фотосъемки;
- оформления рецептурных бланков на льготное лекарственное обеспечение, на психотропные и наркотические препараты в виде электронных документов;
- организации и проведения на регулярной основе «школы пациентов» на территории медицинской организации по актуальным для пациентов и их родственников тематикам, в том числе домашнему, дистанционному мониторингу за здоровьем пациента;
- обеспечения 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;
- обеспечения взаимодействия с органами и организациями системы социального обслуживания с применением телемедицинских технологий;
- ведения учетной и отчетной документации, предоставления отчетов о медицинской деятельности с применением телемедицинских технологий в установленном порядке;

**7. Учебный план**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей  
«Основы применения телемедицинских технологий в здравоохранении».

**Цель:** удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности, информационных технологий и социальной среды, изучении специфики, теоретических и практических аспектов оказания медицинской помощи с помощью телемедицинских технологий, совершенствовании профессиональных компетенций в области телемедицины в рамках имеющейся квалификации.

**Категория обучающихся (приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 года № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»):**

1. Авиационная и космическая медицина,
2. Акушерство и гинекология,
3. Аллергология и иммунология,
4. Анестезиология-реаниматология,
5. Гастроэнтерология,
6. Гематология,
7. Генетика,
8. Гериатрия,
9. Дерматовенерология,
10. Детская кардиология,
11. Детская онкология,
12. Детская онкология-гематологи
13. Детская урология-андрология,
14. Детская хирургия,
15. Детская эндокринология,
16. Диетология,
17. Инфекционные болезни,
18. Кардиология,
19. Клиническая лабораторная диагностика,



20. Клиническая фармакология,
21. Колопроктология,
22. Косметология,
23. Лабораторная генетика,
24. Лечебная физкультура и спортивная медицина,
25. Мануальная терапия,
26. Неврология,
27. Нейрохирургия,
28. Неонатология,
29. Нефрология,
30. Общая врачебная практика (семейная медицина),
31. Онкология,
32. Организация здравоохранения и общественное здоровье,
33. Оториноларингология,
34. Офтальмология,
35. Паразитология,
36. Патологическая анатомия,
37. Педиатрия,
38. Пластическая хирургия,
39. Профпатология,
40. Психиатрия,
41. Психиатрия-наркология,
42. Психотерапия,
43. Пульмонология,
44. Радиология,
45. Радиотерапия,
46. Ревматология,
47. Рентгенология,
48. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение,
49. Рефлексотерапия,
50. Сексология,
51. Сердечно-сосудистая хирургия,
52. Скорая медицинская помощь,
53. Стоматология детская,
54. Стоматология общей практики,
55. Стоматология ортопедическая,
56. Стоматология терапевтическая,
57. Стоматология хирургическая,
58. Судебно-медицинская экспертиза,
59. Судебно-психиатрическая экспертиза,
60. Сурдология-оториноларингология,
61. Терапия,
62. Токсикология,
63. Торакальная хирургия,
64. Травматология и ортопедия,
65. Трансфузиология,
66. Ультразвуковая диагностика,
67. Урология,
68. Физиотерапия,
69. Физическая и реабилитационная медицина,
70. Фтизиатрия,
71. Функциональная диагностика,

- 72. Хирургия,
- 73. Челюстно-лицевая хирургия,
- 74. Эндокринология,
- 75. Эндоскопия,
- 76. Эпидемиология.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** очно-заочная с ДОТ.

Код	Наименование разделов, тем, элементов	Всего часов ак. час./	В том числе				
			Дистанционное обучение		Очное обучение		
			Слайд-лекции, ЭУК	Форма контроля	Лекции	Практ. занятия	Форма контроля
1	Модуль 1. Основы телемедицины	<b>10</b>	4	Тестир.	2	4	Собес.
2	Модуль 2. Порядок организации дистанционного консультирования	<b>10</b>	4	Тестир.	2	4	Собес.
3	Модуль 3. Пациент-центрированная телемедицина	<b>10</b>	4	Тестир.	2	4	Зачет на симуляторе
4	Аттестационная работа	<b>3</b>				3	ВАР
5	Итоговая аттестация	<b>3</b>				3	Экзамен
	<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>	<b>12</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	

## 8. Учебно-тематический план и содержание программы

№	Название темы	Основное содержание
<b>1</b>	<b>Модуль 1. «Организация телемедицинской деятельности»</b>	
1.1	Особенности нормативно-правового регулирования медицинской помощи, оказываемой с применением телемедицинских технологий, на международном и федеральном уровне	Нормативно-правовая база телемедицинских услуг, источники финансирования медицинской помощи с применением телемедицинских технологий. Документы, регламентирующие применение телемедицины. Юридическая ответственность участников при оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий.
1.2	История и основы телемедицины	Основные термины, используемые в телемедицине. Этапы развития телемедицины. Эволюция дистанционного оказания медицинской помощи. Протоколирование телемедицинской деятельности. Защита информации.
1.3	Типовые решения телемедицинских комплексов (операционная, студия, лекторий)	Требования к оборудованию, ГОСТы. Оснащение телемедицинского центра. Телемедицинская рабочая станция. Виды телемедицинских комплексов в зависимости от поставленных задач.
1.4	Подготовка помещений для построения телемедицинских комплексов	Лечебно-диагностическое оборудование для оказания медицинской помощи по профилю, конкретному пациенту с применением телемедицинских технологий. Организация пространства и дизайнерское решение для телемедицинского центра. Значимость цвета, света и звука при дистанционном консультировании. Расположение мебели. Вспомогательное оборудование.
<b>2</b>	<b>Модуль 2. «Порядок организации дистанционной консультации»</b>	
2.1	Цели, задачи, показания к дистанционной консультации. Участники дистанционной консультации. Документирование процесса	Цели, задачи, показания, этапы дистанционного консультирования. Оформление запроса на дистанционное консультирование. Документирование всех этапов процесса. Участники дистанционной консультации, видеоконсилиума
2.2	Применение телемедицинских технологий при диспансерном наблюдении пациентов с ХНИЗ	Цель и задачи внедрения телемедицинских технологий в процесс диспансерного наблюдения пациентов с ХНИЗ. Организационная модель и методика проведения диспансерного наблюдения с использованием телемедицинских технологий. Результативность диспансерного наблюдения с использованием телемедицинских технологий (промежуточные результаты пилотного исследования в регионах РФ).

<b>3</b>	<b>Модуль 3. «Пациент-центрированная телемедицина»</b>	
3.1	Дистанционный мониторинг состояния здоровья пациента	Цели, задачи, показания, этапы дистанционного мониторинга. Виды дистанционного мониторинга. Оформление запроса на дистанционный мониторинг. Документирование этапов процесса. Дистанционный мониторинг в кардиологии.
3.2	Проблемные стороны деонтологии телемедицины	Аспекты медицинской этики и деонтологии в телемедицине. Сохранение медицинской тайны. Информированное согласие. Деонтологические рекомендации при использовании телемедицинских технологий.
3.3	Трансляция из операционной (кардиология)	Интересный случай в кардиологии.

## **9. Методические особенности реализации дистанционного обучения**

### **9.1. Правовые основы использования ДОТ**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 6 мая 2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»;
- ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения»;
- Приказ Министерства образования и науки от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

**Целью дистанционного обучения** является предоставление обучающимся возможности проведения исходного контроля, подготовки проектного задания, части содержания дополнительной профессиональной программы непосредственно по месту жительства. Основными дистанционными образовательными технологиями на цикле ДПП ПК «Основы применения телемедицинских технологий в здравоохранении» являются: интернет-технологии с методикой синхронного и асинхронного дистанционного обучения. Для этого на образовательном портале ФГБОУ ВО БГМУ в разделе ИДПО формируется кейс, внутри которого папки по учебному модулю: вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы, проектные задания для выпускной аттестационной работы. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется при технической возможности обучающихся в виде вебинара или веб-форума. Каждый обучающийся получает свой оригинальный пароль, который дает доступ к учебным материалам портала.

## **10. Форма аттестации**

### **10.1. Форма итоговой аттестации**

- 1) Тестирование (с эталонами ответов).
- 2) Практические навыки.
- 3) Решение ситуационных задач (с эталонами ответов).

## **10.2. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы**

После завершения обучения слушателю выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

### **Примеры вопросов для итогового контроля знаний:**

1. Дайте определение телемедицины.
2. Кто из отечественных учёных и практических врачей вам известен в связи с первыми телемедицинскими проектами? В чём их роль в развитии телемедицины?
3. Перечислите основные этапы развития телемедицины в России, их основные черты.
4. Перечислите, что необходимо оцифровывать при оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий.
5. Дайте определение телемедицинской деонтологии.
6. За что несут ответственность участники проведения телемедицинских консультаций?
7. Какие типичные ошибки допускаются при формировании материалов для телеконсультаций?
8. Какие исследования обычно включаются в материалы телеконсультации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы?
9. Как организуется дистанционная предварительная запись пациентов к врачу-специалисту областной (республиканской) консультативной поликлиники?
10. Из чего состоит комплекс оборудования для персональной телемедицины?
11. Понятия телемедицины, медицинской телематики, электронного здравоохранения, информационно-телекоммуникационных технологий.
12. Нормативная база телемедицины. Федеральные законы в области охраны здоровья, связи, информатизации.
13. Электронное здравоохранение: направления и услуги.
14. Телемедицина для сельского населения: возможности, примеры.
15. Телерадиология, телепатология, телекардиология.
16. Понятие и виды телеконсультаций. Показания к телеконсультации. Алгоритм подготовки и проведения телеконсультации.
17. Требования к заключению консультанта при телеконсультации.
18. Информационные технологии в работе среднего медицинского персонала. Телемедсестринство.
19. Домашняя (персональная) телемедицина. Носимые комплексы. Планшетные компьютеры. Консультативные центры.
20. Медицинская, социальная, экономическая эффективность телемедицины. Оценка экономического эффекта.

### **Примеры тестовых заданий:**

Задание: выберите один правильный или наиболее полный ответ.

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:  
А) 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;  
Б) 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;

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

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

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:

А) скан-копия или фото паспорта пациента;

Б) визуальный контакт во время видеосвязи;

В) единая система идентификации и аутентификации;

Г) номер амбулаторной карты из базы медицинской программы ЛПУ.

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:

А) мероприятий по профилактике заболеваний;

Б) мероприятий по диагностике;

В) мероприятий по лечению и медицинской реабилитации;

Г) мероприятий по формированию здорового образа жизни;

Д) все верно.

4. При отсутствии специальных устройств для визуализации locus morbi, при подготовке к телемедицинской консультации врач может поступить следующим образом:

А) приложить больное место пациента к планшетному сканеру и получить цифровое изображение;

Б) выполнить цифровую фотосъемку;

В) отказаться от проведения телемедицинской консультации;

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

А) соблюдение моральных и этических норм при взаимодействии («врач-врач», «врач-пациент», «врач-вспомогательный персонал»);

Б) соблюдение юридических норм;

В) сохранение врачебной тайны;

Г) исполнение любого пожелания пациента по принципу «клиент всегда прав», при оказании телемедицинской процедуры на платной основе.

6. Основная цель телемедицинского консультирования:

А) предоставление медицинских услуг в комфортных для пациента условиях (например, если пациент не хочет идти к врачу в больницу);

Б) предоставление врачам в любой точке мира возможность обучаться, консультируя своих пациентов у лучших специалистов;

В) предоставление лечебному учреждению возможность экономить при оказании медицинских услуг;

Г) предоставление своевременной качественной медицинской помощи в точке необходимости (фактически - обеспечение единого стандарта качества медицинской помощи в любой географической точке и в любых условиях).

7. Кто не является участником телемедицинской консультации?

А) оператор;

Б) пациент;

В) абонент – юридическое или физическое лицо, предоставляющее клинический случай для телемедицинской процедуры;

Г) координатор (диспетчер);

Д) эксперт (консультант).

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

А) электронная почта;

Б) дым костров, голубиная почта, письма на твердом носителе доставляемые посыльными;

В) видео-конференц-связь;

Г) мобильные сообщения;

Д) голосовая связь;

Е) верно Б и Д.

9. Для решения каких задач телемониторинг не подходит?

А) необходимость раннего выявления обострений и осложнений различных заболеваний и принятия превентивных мер;

Б) необходимость получить мнение специалиста о состоянии здоровья пациента;

В) необходимость экстренного реагирования в критических ситуациях;

Г) необходимость экономико-организационной оптимизации.

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

А) телемедицинская консультация

Б) телемониторинг

В) телемедицинское совещание

Г) телемедицинская лекция

Д) видеоконференция

### ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВОМУ КОНТРОЛЮ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	В	Д	Б	Г	Г	А	Б	Б	Б

**Примеры заданий (ситуационные клинические задачи) для «деловой игры», выявляющих практическую подготовку специалистов:**

**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.

## **11. Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **11.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:**

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
- Федеральный закон от 29 июля 2017 г. № 242-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья"
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
- Приказ Минздрава России от 30 ноября 2017 г. № 965н "Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий"
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. № 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".
- Приказа Минздрава России № 707н от 08.10.2015 г. «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»»,
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения".
- Приказ Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 28 декабря 2012 г. № 3237-Д «О внедрении региональной медицинской информационно-аналитической системы в рамках Программы модернизации здравоохранения Республики Башкортостан»;
- Приказ Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 3 мая 2017 г.

- № 1019-Д «О введении в промышленную эксплуатацию функциональной компоненты Республиканской медицинской информационно-аналитической системы Республики Башкортостан «Центр удаленных консультаций»;
- Приказ Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 21 мая 2018 г. № 1496-Д «Об организации телемедицинских консультаций на базе функциональной компоненты «Центр удаленных консультаций» государственной информационной системы «Республиканская медицинская информационно-аналитическая система Республики Башкортостан»;
  - Приказ Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 12 марта 2019 г. № 463-Д «Об оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий в круглосуточном режиме»;
  - Приказ Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 13 марта 2019 г. № 472-Д «Об оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий с использованием функциональной компоненты «Видеосвязь» Республиканской медицинской информационно-аналитической системы Республики Башкортостан».
  - Приказ Министерства здравоохранения Республики Башкортостан № 2108-Д от 25 ноября 2019 г. «Об утверждении Правил оказания телемедицинских врачебных консультаций на территории Республики Башкортостан»

### ***11.2 Учебно-методическая документация и материалы по рабочей программе учебных модулей:***

#### ***Основная:***

1. История телемедицины: стоя на плечах гигантов: монография / Владимирский А.В., М.: Де`Либри, 2019. – 410 с.
2. Владимирский А.В. Телемедицина / А. В. Владимирский, Г.С. Лебедев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 576с.: ил. – (Серия «Библиотека врача-специалиста).
3. Карпов О.Э., Клименко Г.С., Лебедев Г.С., Якимов О.С. Стандартизация в электронном здравоохранении. - М.: «ДПК-Пресс», 2016. 500 с.
4. 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.: 2016 г. – 31 с. Интернет-ресурс: <http://www.gnicpm.ru>
5. Vladzimirskyu A.V., Jordanova M., Lievens Г.. A Century of Telemedicine: Curatio Sine Distantia et Tempora. - Sofia - Luxemburg. 2016. - 345 p.
6. Леванов, В.М., «Основы телемедицины и электронного здравоохранения», кафедра общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, Нижний Новгород, 2014.
7. Владимирский А.В. История телемедицины. LAP Lambert Academic Publishing, 2014.-407 с.
8. От телемедицины к электронному здравоохранению, 2012 Леванов В.М., Орлов О.И., Камаев И.А., Переведенцев О.В.
9. Григорьев А.И., Орлов О.И., Логинов В.А. с соавт. Клиническая телемедицина. М.: Слово. 2001.- 144 с.
10. Камаев И.А., Леванов В.М., Сергеев Д.В. Телемедицина: клинические, организационные, правовые, технологические, экономические аспекты. Нижний Новгород: Изд-во НГМА. 2001. - 100 с.

### **Дополнительная:**

1. Телемедицинские технологии (телерадиология) в службе лучевой диагностики, 2018 Морозов С.П., Владимирский А.В., Ледихова Н.В., Сафронов Д.С., Кузьмина Е.С., Полищук Н.С.
2. Организация медицинской помощи пациентам с туберкулезом на основе телемедицинских технологий (телефтизиатрия), 2018 Орлов О.И., Владимирский А.В., Морозов С.П., Леванов В.М., Бондаренко С.С.
3. Леванов В.М., Переведенцев О.В., Орлов О.И. Основы аппаратно-программного обеспечения телемедицинских услуг / Учебное пособие. Под общей редакцией профессора И.А.Камаева. М.:Фирма «Слово», 2006. 208 с.
4. Taylor P. Evaluating telemedicine systems and services // J. Telemed. Telecare. 2005. Vol.11.- N 7. P. 167-177.
5. Yellowlees P.M. Successfully developing a telemedicine system // J. Telemed. Telecare. 2005. Vol.11. -N 7. - P. 331-335.
6. Мустафин Х.М., Хасбиев С.А., Мударисов Д.Ф. Организационно-методические рекомендации проведения телеконсультаций: Методическое пособие. – Уфа: Изд-во ГОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет», 2005. – 40 с.
7. Дистанционный анализ ЭКГ в работе областной службы функциональной диагностики, 2003 Обухова Е.О., Дроздов Д.В., Леванов В.М., Сергеев Д.В.,
8. Телемедицина как учебная дисциплина, 2002 Леванов В.М., Логинов В.А., Орлов О.И.,
9. Правовые аспекты телемедицины, 2002 Наумов В.Б., Савельев Д.А.
10. Стине Скорпен, Ригмор Фуру Путеводитель по видеоконференции: Справочник. – Тромсё: Норвежский центр телемедицины, 2001. – 29 с.

### **11.3. Интернет-ресурсы:**

<b>Библиотека БГМУ</b>	<a href="https://bgmy.ru/biblioteka_bgmu/">https://bgmy.ru/biblioteka_bgmu/</a>
<b>Российская ассоциация телемедицины</b>	<a href="https://rutelemed.ru">https://rutelemed.ru</a>
<b>Национальная телемедицинская ассоциация</b>	<a href="http://ntma.info/">http://ntma.info/</a>
<b>Портал оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ</b>	<a href="http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials">http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials</a>
<b>Международная ассоциация телемедицины и электронного здравоохранения</b>	<a href="https://isfteh.org">https://isfteh.org</a>
<b>Полнотекстовые базы данных</b>	
<b>Издательство Sage</b>	<a href="https://online.sagepub.com/">https://online.sagepub.com/</a>
<b>Издательство Cambridge</b>	<a href="https://www.journals.cambridge.org/archives">https://www.journals.cambridge.org/archives</a>
<b>Annual Reviews Sciences Collection</b>	<a href="https://arjournals.annualreviews.org/action/showJournals">https://arjournals.annualreviews.org/action/showJournals</a>
<b>Патентная база данных компании Questel</b>	<a href="https://www.orbit.com">https://www.orbit.com</a>
<b>US National Library of Medicine National Institutes of Health</b>	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>
<b>Периодические издания</b>	
<b>«Журнал телемедицины и электронного здравоохранения» (ISSN 2542-2413)</b>	<a href="http://jtelemed.ru/">http://jtelemed.ru/</a>
<b>Новости и события мира телемедицины</b>	<a href="https://evercare.ru">https://evercare.ru</a>

## 12. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки

### 12.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
1	Мультимедиапроектор	4
2	Интерактивная доска	1
3	Компьютер, выход в сеть Интернет	4

### 12.2 Перечень тематических учебных комнат и лабораторий

№ п/п	Название лаборатории	Место расположения	Площадь	Кол-во посадочных мест
1.	Учебный класс «Телемедицина»	ГКУЗ РБ РКБ №2	31 м <sup>2</sup>	20
2.	Кабинет «Телемедицинские консультации»	ГКУЗ РБ РКБ №2	60 м <sup>2</sup>	20
3.	Конференц-зал «Телелекции»	ГКУЗ РБ РКБ №2	241 м <sup>2</sup>	220

Общая площадь помещений для преподавания составляет 332 кв. м. На одного слушателя (при максимальной одновременной нагрузке в 20 человек) составляет 16,6 кв.м.

### 12.4 Клинические помещения ГКУЗ РБ РКБ №2

№ п/п	Перечень помещений	Количество	Количество коек	Площадь в кв. м.
1.	Приемное отделение	1 этаж стационара	-	58
2.	Отделение анестезиологии и реанимации с палатами интенсивной терапии	2 этаж стационара	6	325
3.	Клинико-диагностическая лаборатория	2 этаж стационара	-	290
4.	Терапевтическое отделение №1	3 этаж стационара	42	248
5.	Кабинет медицинской профилактики	6 этаж поликлиники	-	62

Общая площадь для преподавания, включая помещения клинической базы составляет 1 315 кв.м.. На одного слушателя (при максимальной одновременной нагрузке) составляет 13 кв. м.

### 13. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1.	Модуль 1. Организация телемедицинской деятельности	Хасбиев Салават Адисович          Мударисов Динар Фатыхович	к.м.н., доцент       -	ГКУЗ РБ РКБ №2, заместитель главного врача по медицинской части       ГКУЗ РБ РКБ №2, главный инженер Башкирского республиканского центра телемедицины	ФГБОУ ВО БГМУ, доцент кафедры Общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО       -
2.	Модуль 2. Порядок организации дистанционной консультации	Муртазин Аскар Зуфарович	к.э.н.	ГКУЗ РБ МИАЦ, заместитель директора по информатизации	ФГБОУ ВО БГМУ, ассистент кафедры Общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО,
3.	Модуль 3. Пациент- центрированная телемедицина	Шайхутдинов Ильфир Рузилевич	-	ГКУЗ РБ МИАЦ, начальник отдела администрирования и сопровождения информационных систем	-

#### 14. Основные сведения о программе (в электронном виде на сайте БГМУ)

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1.	Наименование программы	Основы применения телемедицинских технологий в здравоохранении
2.	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	36 академических часов
3.	Варианты обучения	6 академических часов в день, 6 дней в неделю, 0,25 мес. Очное с отрывом от работы.
4.	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Удостоверение о повышении квалификации
5.	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»
6.	Категории обучающихся	Врачи и выпускники медицинских ВУЗов
7.	Структурное подразделение, реализующее программу	Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО
8.	Контакты	РБ, г.Уфа, ул. Пушкина, 99; tmcufa@mail.ru
9.	Предполагаемый период начала обучения	Учебный год
10	Основной преподавательский состав	Хасбиев С.А, Мударисов Д.Ф., Муртазин А.З., Шайхутдиов И.Р.
11	Аннотация	Программа повышения квалификации составляет 36 часов и посвящена актуальной теме применения телемедицинских технологий (ТМТ) в клинической практике, разработана с целью удовлетворения образовательных и профессиональных потребностей, обеспечения соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, изучения специфики, теоретических и практических аспектов оказания медицинской помощи с применением ТМТ. Учебно-тематический план состоит из теоретической и практической части и включает общие вопросы, касающиеся основ телемедицины, типовых решений телемедицинских комплексов, порядка организации дистанционных консультаций и дистанционного мониторинга состояния здоровья пациента. Проводится разбор клинических ситуаций и интерактивное обсуждение вопросов слушателей. Целевая аудитория – специалисты с высшим медицинским образованием. Обучение реализовано с использованием дистанционных образовательных технологий. Выпускникам выдаётся удостоверение о прохождении курсов повышения квалификации установленного образца.
1	Цель и задачи программы	<b>Цель:</b> Обучение медицинских сотрудников применению телемедицинских технологий при
2		

		<p>оказании медицинской помощи с целью улучшения ее качества. Эти знания являются вспомогательным инструментом при принятии обоснованных решений в сложных и нестандартных клинических ситуациях, часто выходящих за рамки систематизированного клинического опыта.</p> <p>Изучив программу повышения квалификации врач приобретет компетенции, необходимые для применения телемедицинских технологий в повседневной практике.</p> <p><b>Задачи:</b> Приобретение новых теоретических и практических знаний, освоение вопросов организации телемедицинской консультации, консилиума, персонального телемониторинга пациента.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ознакомление с концептуальными основами телемедицины.</li> <li>• Ознакомление с нормативно-правовыми и экономическими аспектами оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий.</li> <li>• Организация дистанционного консультирования с применением телемедицинских технологий</li> </ul>
1 3	Разделы и темы учебного плана программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодательные акты, регламентирующие порядок применения телемедицинских технологий.</li> <li>2. История и основы телемедицины.</li> <li>3. Типовые решения телемедицинских комплексов (операционная, студия, лекторий).</li> <li>4. Подготовка помещений для построения телемедицинских комплексов .</li> <li>5. Цели, задачи, показания к дистанционной консультации. Участники дистанционной консультации. Документирование процесса.</li> <li>6. Применение телемедицинских технологий при диспансерном наблюдении пациентов с ХНИЗ.</li> <li>7. Дистанционный мониторинг состояния здоровья пациента.</li> <li>8. Проблемные стороны деонтологии телемедицины.</li> <li>9. Трансляция из операционной (кардиология).</li> </ol>
1 4	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	Программа содержит в себе современную методику обучения, большое количество практических занятий по настройке оборудования, проведения телеконсультации, работе в информационной системе, ведении документации, а также уникальный авторский видеоконтент.
1 5	Дополнительные сведения	<a href="http://bashgmu.ru/upload/документы2020/ДППК%20Основы%20применения%20телемедицинских%20технологий%20в%20здравоохранении.pdf">http://bashgmu.ru/upload/документы2020/ДППК%20Основы%20применения%20телемедицинских%20технологий%20в%20здравоохранении.pdf</a>

