

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет
имени И.М. Сеченова
(Сеченовский Университет)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Организация и проведение телемедицинских
консультаций и дистанционного мониторинга состояния
здоровья пациента»**

36 академических учебных час /кредитов

Документ, выдаваемый после завершения обучения: Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Актуальность программы определяется необходимостью подготовки кадров для реализации Федерального проекта создания единого цифрового контура в здравоохранении и цифровизации здравоохранения.

Внедрение цифровых технологий позволит повысить качество и доступность медицинской помощи, а также эффективность лечения хронических заболеваний.

Конечным результатом программы будет подготовка специалистов, способных разрабатывать и внедрять в практику лечебных учреждений технологии телемедицины и дистанционного мониторинга.

Содержание программы

| Код | Темы | Элементы |
|------|---|--|
| 1.1 | Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения Российской Федерации | Определение. Цели. Задачи. Законодательное и нормативное обеспечение. Структура. Внедрение. Применение. Сопровождение. |
| 1.2 | Электронно-вычислительные сети | Классификация вычислительных сетей. Виды сетевых ресурсов. Топология и архитектура вычислительных сетей. Протоколы электронной почты. Коммуникационное оборудование. ЛВС. Интернет. |
| 1.3 | История телемедицины | Эволюция телемедицины: основные этапы развития, их значение для медицинской науки и практики; история телемедицины в России. |
| 1.4 | Общие вопросы телемедицины | Определение понятия телемедицины. Положение телемедицины в ряду медицинских и информационных дисциплин |
| 1.5 | Законодательные основы телемедицины | Общий список нормативных актов, регулирующих применение телемедицинских технологий ФЗ-323. Порядок оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий. Другие подзаконные акты |
| 1.6 | Телемедицина в трехуровневой системе медицинской помощи Российской Федерации | Уровни медицинской помощи в Российской Федерации. Домашняя телемедицина Телемедицина первичного звена оказания медицинской помощи. Межмуниципальный уровень. Республиканские телемедицинские центры. Федеральные телемедицинские центры. |
| 1.7 | Применение телемедицинских технологий в частной системе медицинской помощи | Лидогенерация. Привлечение пациентов. Использование информационных систем. Возможности и ограничения телемедицины. |
| 1.8 | Базисные инструменты, применяемые в телемедицине | Онлайн опросники. Информационные системы. Мобильные приложения. Оборудования для организации телемедицинских консультаций. Рабочее место врача. Видеоконференцсвязь. |
| 1.9 | Организация медицинского консилиума и медицинской консультации с применением телемедицинских технологий | Типовое оснащение рабочего места лечащего врача и врача-консультанта. Оснащение прикочного комплекса для проведения дистанционного консультирования. Идентификация участников консультации. Получение информированного согласия. Обмен данными до, во время и после консультации. Протоколирование консультации. Организация бумажного и электронного документооборота. Оплата консультации. Примеры информационных систем организации дистанционных консультаций и консилиумов. |
| 1.10 | Телемедицина как инструмент повышения качества здравоохранения | Эволюция представлений о бизнес-процессах. Специфика процессов в здравоохранении. Медицинские, административные и вспомогательные процессы. Принципы системы менеджмента качества. Использование телемедицины для повышения качества оказания медицинских услуг |
| 1.11 | Экономические аспекты | Критерии эффективности взаимодействия врач-пациент: |

| Код | Темы | Элементы |
|------|---|---|
| | телемедицины | рабочее время врача, время пациента, качество лечения. Процессы лечения и возможности их автоматизации и повышения эффективности. Драйверы и препятствия внедрения телемедицины в процессы взаимодействия. Стимуляция драйверов и преодоление препятствий. |
| 1.12 | Организация телемедицинского кабинета медицинской организации | Типовой приказ главного врача по организации оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий. Организация экстренного консультирования и планового консультирования. Организация дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента. Типовые договора между медицинской организацией и пациентом Оплата медицинской помощи. |
| 1.13 | Умная клиника | Определение. Аппаратные и программные решения. Примеры реализации. |
| 2.1 | Удаленный мониторинг физиологических функций человека | Основы профилактической медицины, медицина 4П, омикки. Возможности удаленного мониторинга. Большие данные. Новые знания. Базис для искусственного интеллекта в медицине. |
| 2.2 | Интернет медицинских вещей (IoMT) | Определение. Технологические решения, лежащие в основе IoMT. Возможности IoMT: диагностика, профилактика, лечение, реабилитация. Требования к медицинским изделиям и программного обеспечению. |
| 2.3 | Умный здоровый дом | Технология умного дома. Значение мониторинга окружающей человека обстановки. Технологические решения умного здорового дома. |
| 2.4 | Стационар на дому | Определение. Законодательные основы организации стационара на дому. Возможности. Показания, противопоказания для организации стационара на дому. Укладки для стационара на дому. Информационная система. Ограничения применения стационара на дому. Каналы коммуникации медицинских сотрудников с пациентов и/или его законным представителем. |
| 2.5 | Клинические аспекты применения телемедицинских технологий | Показания и противопоказания применения телемедицинских технологий. Примеры применения телемедицинских технологий при принятии клинических решений. Перспективные пути развития телемедицинских технологий в конкретных клинических направлениях. |
| 2.6 | Применение телемедицинских технологий в кардиологии | Примеры применения телемедицинских технологий при принятии клинических решений. Перспективные пути развития телемедицинских технологий в кардиологии |
| 2.7 | Применение телемедицинских технологий в эндокринологии | Примеры применения телемедицинских технологий при принятии клинических решений. Перспективные пути развития телемедицинских технологий в эндокринологии |
| 2.8 | Применение телемедицинских технологий в урологии | Примеры применения телемедицинских технологий при принятии клинических решений. Перспективные пути развития телемедицинских технологий в урологии |
| 2.9 | Применение телемедицинских | Примеры применения телемедицинских технологий при |

| Код | Темы | Элементы |
|------|------------------------------------|---|
| | технологий в гинекологии | принятии клинических решений. Перспективные пути развития телемедицинских технологий в гинекологии |
| 2.10 | Телемедицина в лучевой диагностике | Задачи, решаемые посредством телемедицинских технологий в лучевой диагностике. Базовые вопросы инфраструктуры. Организационные модели. Методы применения телемедицины (консультирование, аудит). Метрики качества. |
| 3.1 | Защита персональных данных | Основные нормативно-правовые акты в области информационной безопасности Российской Федерации. Защита персональных данных. Виды ответственности. Регуляторы. Основные мероприятия при проведении защиты персональных данных. Телемедицина и персональные данные. |
| 3.2 | Защита информации | Основные понятия криптографии. ЭЦП. Усиленная ЭЦП. ЕСИА. Портал Госуслуг. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы. |

ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом.

Рекомендуемый порядок проведения итоговой аттестации включает в себя последовательность этапов:

1. Тестирование, направленное на контроль и оценку знаний, умений, составляющих содержание профессиональных компетенций.
2. Решение ситуационных задач или собеседование, направленное на контроль и оценку умений, составляющих содержание профессиональных компетенций.
3. Выполнение практических заданий, проверяющих уровень сформированности профессиональной компетенции.