

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

ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

ПРИНЯТО
на заседании ученого Совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России.
Протокол № 9

«27» 08 2020г.

УТВЕРЖДАЮ
приказом ректора
«04» 09 2020 г
№ 407

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

«организация здравоохранения и общественное здоровье»

на тему

«Информационные технологии в медицинской организации»

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Ростов-на-Дону
2020

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «организация здравоохранения и общественное здоровье» на тему «Информационные технологии в медицинской организации» являются: цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «организация здравоохранения и общественное здоровье» на тему «Информационные технологии в медицинской организации» одобрена на заседании кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья № 2.

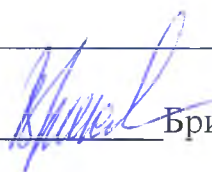



Протокол № 7 от «26» 08 2020г.

Заведующий кафедрой д.м.н., доцент  Т.Ю.Быковская

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «организация здравоохранения и общественное здоровье» на тему «Информационные технологии в медицинской организации»

срок освоения 36 академических часа

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Бадалянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Герасимова О.В.
Заведующий кафедрой	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Быковская Т.Ю.

3. ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения
квалификации врачей по теме
««Информационные технологии в медицинской организации»»
(срок обучения 36 академических часов)

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМК

4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часа по специальности - организация здравоохранения и общественное здоровье на тему «Информационные технологии в медицинской организации» заключается в совершенствовании и (или) получении новой компетенции в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы:

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существенная роль в трудовой деятельности врача-организатора здравоохранения отводится профилактической работе, формированию здорового образа жизни у населения. Реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача-организатора здравоохранения определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей правильную интерпретацию современных и новых методов диагностики и профилактического лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

4.3. Задачи программы:

Сформировать знания:

- роль информационных технологий в современном обществе, в здравоохранении;
- медицинские информационные системы и их виды.
- государственные стандарты, посвященные электронной истории болезни, а также способам и средствам защиты персональных данных в медицинских информационных системах;
- основные подходы к формализации и структуризации различных типов медицинских данных, используемых для формирования решений в ходе лечебно-диагностического процесса;
- техническое и программное обеспечение информационных технологий;
- современные компьютерные технологии в приложении к решению задач медицины и здравоохранения (электронная история болезни, электронный архив медицинских изображений, стандарты представления данных о больных, индивидуальные медицинские электронные карточки, экспертные системы).
- принципы информатизации управления учреждениями здравоохранения с использованием современных компьютерных технологий.

Сформировать умения:

- использовать информационное обеспечение;
- использовать материально-техническое оснащение;
- использовать программные средства;
- использовать системы безопасности, защиты и надежности.
- использовать современные Интернет-ресурсы для поиска профессиональной информации при самостоятельном обучении и повышении квалификации по отдельным разделам медицинских знаний.

Трудоемкость освоения - 36 академических часов (1 неделя)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

4.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на под элементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

4.5. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врачей по специальности «организатор здравоохранения». В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача специалиста <2>.

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

4.6. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.7. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

4.8. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:

- **область профессиональной деятельности¹:** охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

- **основная цель вида профессиональной деятельности²:** обеспечение деятельности организации здравоохранения, направленной на

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 №1144 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 25.09.2014, регистрационный № 34131).

² Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.11.2017 №768 «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29.11.2017, регистрационный № 49047).

укрепление общественного здоровья и совершенствование управления медицинской организацией;

- обобщенные трудовые функции:

A: Ведение статистического учета в медицинской организации

- трудовые функции:

A/01.7 Статистический учет в медицинской организации;

A/02.7 Оказание медицинской помощи в экстренной форме;

B: Организационно-методическая деятельность и организация статистического учета в медицинской организации;

- трудовые функции:

B/01.7 Организация статистического учета в медицинской организации

B/02.7 Ведение организационно-методической деятельности в медицинской организации

B/03.7 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

C: Управление структурным подразделением медицинской организации

- трудовые функции:

C/01.8 Организация деятельности структурного подразделения медицинской организации;

C/02.8 Планирование деятельности структурного подразделения медицинской организации;

C/03.8 Контроль деятельности структурного подразделения медицинской организации;

C/04.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

D: Управление организационно-методическим подразделением медицинской организации;

- трудовые функции:

D/01.8 Анализ и оценка показателей деятельности медицинской организации;

D/02.8 Управление ресурсами медицинской организации;

D/03.8 Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации;

D/04.8 Планирование, организация и контроль деятельности организационно-методического подразделения медицинской организации;

D/05.8 Разработка и внедрение системы менеджмента качества в медицинской организации;

D/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

E: Управление процессами деятельности медицинской организации;

- трудовые функции:

E/01.8 Проектирование и организация процессов деятельности медицинской организации;

E/02.8 Управление ресурсами по обеспечению процессов деятельности медицинской организации;

E/03.8 Менеджмент качества процессов медицинской организации;

Е/04.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме
F: Управление медицинской организацией;

- **трудовые функции:**

F/01.8 Управление ресурсами медицинской организации, взаимодействие с другими организациями;

F/02.8 Организация деятельности медицинской организации;

F/03.8 Менеджмент качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации;

F/04.8 Стратегическое планирование, обеспечение развития медицинской организации;

F/05.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

- **вид программы:** практико-ориентированная.

4.9. Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:**

организация здравоохранения и общественное здоровье;

- **по смежным специальностям:**

Специалист-организатор здравоохранения; врач общей практики, эпидемиолог, специалист отделов статистики медицинских учреждений в сфере информационных и компьютерных технологий.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врачей – организаторов здравоохранения. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-организатора здравоохранения

Характеристика компетенций <1> врача - организатора здравоохранения, подлежащих совершенствованию

5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):

- способностью и готовностью понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ПК-7);
- способностью и готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией (ПК-8);
- способностью и готовностью к работе с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач (ПК - 9);
- способностью и готовностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности (ПК- 12);
- способностью и готовностью изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК - 31);
- способностью и готовностью к освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования в медицине (ПК-32).

5.2. Объем программы: 36 академических часов.

5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очно-заочная (с использованием ДОТ.	6	6	1 неделя, 6 дней

Для реализации программы используется Автоматизированная система дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (далее - система). В систему внесены контрольно-измерительные материалы, а также материалы для самостоятельной работы:

методические разработки кафедры, клинические рекомендации. Лекции и часть семинаров представлены в виде записей и презентаций. Текущее тестирование проводится в системе.

ДО обучение реализуется на дистанционной площадке do.rostgmu.ru

(доступ на портал осуществляется при наличии логина и пароля от личного кабинета, который выдается слушателю после издания приказа о зачислении на цикл.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «организация здравоохранения и общественное здоровье»

на тему «Информационные технологии в медицинской организации»

(срок освоения 36 академических часов)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Из них		Форма контрол:
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	Информационные технологии в медицинской организации	34	12	16	6		2	ТК
Итоговая аттестация		2						Экзамен
Всего		36						

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ДО – дистанционное обучение.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

7. Календарный учебный график

Учебные модули	Неделя					
	1 день (часы)	2 день (часы)	3 день (часы)	4 день (часы)	5 день (часы)	6 день (часы)
Специальные дисциплины	6	6	6	6	6	4
Итоговая аттестация				6		2

8. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Раздел 1

«Информационные технологии в медицинской организации»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1.1.	Современное состояние и тенденции информационных технологий в здравоохранении
1.2.	Программное обеспечение в здравоохранении
1.3.	Информационное обеспечение амбулаторно-поликлинического учреждения
1.4.	Информационное обеспечение стационарного учреждения
1.5.	Организационно-программное обеспечение
1.6.	Безопасность информационного обеспечения
	Итоговая аттестация

9. Организационно-педагогические условия

Тематика лекционных занятий

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
1	1	Современное состояние и тенденции информационных технологий в здравоохранении	2
	2	Программное обеспечение в здравоохранении	2
	3	Информационное обеспечение амбулаторно-поликлинического учреждения	2
	4	Информационное обеспечение стационарного учреждения	2
	5	Организационно-программное обеспечение	2
	6	Безопасность информационного обеспечения	2
Итого			12

Тематика семинарских занятий

№ раздела	№ с	Темы семинаров	Кол-во часов
1	1	Современное состояние и тенденции информационных технологий в здравоохранении	4
	2	Безопасность информационного обеспечения	2
Итого			6

Тематика практических занятий

№ раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	1	Программное обеспечение в здравоохранении	4	Зачет
	2	Информационное обеспечение амбулаторно-поликлинического учреждения	4	
	3	Информационное обеспечение стационарного учреждения	4	
		Организационно-программное обеспечение	4	
Итого			16	

10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача – организатора здравоохранения в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

11. Оценочные материалы

11.1. Тематика контрольных вопросов:

1. Назначение автоматизированного рабочего места (АРМ) врача-специалиста.
2. Классификация АРМ в медицине и здравоохранении.
3. Общие требования к АРМ.
4. Техническое обеспечение АРМ врача.
5. Программное обеспечение АРМ врача.
6. Организационно-методическое обеспечение АРМ врача.
7. Определение программного обеспечения. Основные типы программ.
8. Определение и функции операционной системы.
9. Перечислите прикладные программные средства и их назначение.
10. Понятие «информатизация здравоохранения» Управленческая информация и медицинская.
11. Информационный процесс и информационное обеспечение процессов в здравоохранении.
12. Характеристика основных задач компьютерных систем функциональной диагностики.
13. Основные компоненты компьютерных систем функциональной диагностики.
14. Особенности конфигурации врачебных компьютерно-мониторных систем различного использования (операционный мониторинг, кардиомониторирование при экстренной медицинской помощи, суточное мониторирование электрофизиологических показателей, телеметрия электрофизиологических сигналов, аутотрансляция физиологических параметров по телефону).
15. Определение медицинской информационной системы. Примеры медицинских информационных систем.
16. Цели внедрения медицинской информационной системы в медицину и здравоохранение.
17. Цели ведения медицинских карт стационарного больного на основе компьютерных технологий.
18. Характеристика стандартов представления данных о больных.
19. Последовательные этапы создания медицинской информационной системы с ведением автоматизированной медицинской карты стационарного больного.
20. Преимущества ведения автоматизированной медицинской карты стационарного больного в практике врача.
21. Характеристика входной информации для ведения автоматизированной медицинской карты стационарного больного.
22. Основные составные элементы автоматизированной медицинской карты стационарного больного.
23. Информационная безопасность личности, общества, государства.
24. Виды угроз безопасности информации.
25. Особенности защиты информации в АИТ системы здравоохранения
26. Электронная подпись

11.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача-организатора здравоохранения

1. Охарактеризуйте информационные технологии, используемые в здравоохранении
2. Перечислите мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности персональных данных пациента
3. Опишите программное обеспечение, необходимое для использования в здравоохранении
4. Какова цель и задачи информатизации здравоохранения

11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

1. Согласно Федеральному закону об информации, информатизации и защите информации, риск, связанный с использованием информации, полученной из не сертифицированной системы, лежит
 - а) на собственнике (владельце) системы
 - б) на разработчике системы
 - в) на потребителе информации
2. Информатизация здравоохранения - это
 - 1) реализация комплекса мер по обеспечению полного и своевременного использования достоверных знаний в медицине и здравоохранении
 - 2) научное направление в медицинской науке
3. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе
 1. печати на принтере
 2. работы с файлами
 3. форматирования дискеты
 4. выключения компьютера
4. Медицинские информационная система лечебно-профилактического учреждения предназначены:
 1. для сбора, хранения и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, возникающих в повседневной практике работы медицинского учреждения.
 2. для информационной поддержки и/или автоматизации диагностического и лечебного процесса, осуществляемых при непосредственном контакте с организмом больного.
5. Медицинские информационно-справочные системы предназначены:
 1. Предназначены для диагностики патологических состояний (включая прогноз и выработку рекомендаций по способам лечения) при заболеваниях различного профиля и для разных категорий больных.
 2. для поиска и выдачи медицинской информации по запросу пользователя.
 3. планирования бюджета медицинского учреждения

12. Литература

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Омельченко В. П., Демидова А.А. Медицинская информатика – М., ГЕОТАР-МЕДИА, 2016.-527 с.
2. Омельченко В. П., Демидова А.А. Практикум по медицинской информатике. –Ростов-на-Дону, Феникс, 2011.-588 с.
3. В. П. Омельченко, Н.А. Алексеева «Информатика для врачей» . Ростов н/Д., Феникс, 2015. —760 с. — (Высшее образование).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Единая государственная информационная система в здравоохранении /сост.: Тлепцерищев Р.А., Алексеева Н.А.: Учебно-методическое пособие. –Ростов н/Д, ООО КОПИЦЕНТР, 2018, -68 с..
2. Информационные технологии в здравоохранении и медицине: учеб.-метод.пособие / сост.: Алексеева Н.А., Тлепцерищев Р.А.; - Ростов н/Д, ООО КОПИЦЕНТР, 2017.- 64 с.
3. Дроботя Н.В., Омельченко В.П., Алексеева Н.А., Гафиятуллина Г.Ш.,Гриценко., Р.Е. Использование интерактивного комплекса в лекционном процессе: учебно-методическое пособие для преподавателей / –Ростов н/Д, РостГМУ, 2010. 64 с.

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

1. **Электронная библиотека РостГМУ.** – URL: <http://109.195.230.156:9080/opac/>
2. **Консультант врача.** Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: <http://www.rosmedlib.ru>
3. **Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.** - URL: <http://www.femb.ru/feml/>, <http://feml.scsml.rssi.ru>
4. **Научная электронная библиотека eLIBRARY.** - URL: <http://elibrary.ru>
5. **Российское образование. Федеральный образовательный портал.** - URL: <http://www.edu.ru/index.php>
6. **Medline (PubMed, USA).** – URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>.
7. **International Scientific Publications.**– URL: <https://www.scientific-publications.net/ru/>
8. **КиберЛенинка** : науч. электрон. биб-ка. - URL: <http://cyberleninka.ru/>
9. **Консультант Плюс** : справочная правовая система. - URL: <http://www.consultant.ru>