

Министерство науки и высшего образования российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

Институт дополнительного образования

«Утверждаю»

Проректор по проектному обучению
и дополнительному образованию
Тамбовского государственного
университета имени Г.Р. Державина



Я.Ю. Радюкова
2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

Наименование программы: «Цифровые технологии в здравоохранении»

Здравоохранение

отраслевая принадлежность программы

Документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке

Объем: 258 часов

Тамбов 2023 г.

I. Общие положения

1. Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) ИТ-профиля «Цифровые технологии в здравоохранении» (далее – Программа) разработана в соответствии с нормами Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом требований приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499», приказа Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (указать при необходимости); паспорта федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»; постановления Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729 «О мерах по реализации программы стратегического лидерства «Приоритет-2030» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 14 марта 2022 г. № 357 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729»); приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 28 февраля 2022 г. № 143 «Об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и признании утратившими силу некоторых приказов Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций

Российской Федерации об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее – приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации № 143); федерального государственного образовательного стандарта 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 922, (далее – ФГОС ВО)), а также профессионального стандарта «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2018 года N 682н)

2. Профессиональная переподготовка заинтересованных лиц (далее – Слушатели), осуществляемая в соответствии с Программой (далее – Подготовка), имеющей отраслевую направленность «Здравоохранение», проводится в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина» (далее – Университет) в соответствии с учебным планом в очной форме обучения¹.

3. Разделы, включенные в учебный план Программы, используются для последующей разработки календарного учебного графика, учебно-тематического плана, рабочей программы, оценочных и методических материалов. Перечисленные документы разрабатываются Университетом самостоятельно, с учетом актуальных положений законодательства об образовании, законодательства в области информационных технологий и смежных областей знаний ФГОС ВО и профессионального стандарта «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)».

4. Программа регламентирует требования к профессиональной переподготовке в области связи, информационных и коммуникационных технологий.

¹ При реализации Программы допускается использовать сетевую форму обучения с организациями реального сектора экономики субъекта Российской Федерации

Срок освоения Программы составляет 258 часов.

К освоению Программы в рамках проекта допускаются лица:

- получающие высшее образование по очной (очно-заочной) форме, лица, освоившие основную профессиональную образовательную программу (далее – ОПОП ВО) бакалавриата – в объеме не менее первого курса (бакалавры 2-го курса), ОПОП ВО специалитета – не менее первого и второго курсов (специалисты 3-го курса), а также магистратуры, обучающиеся по ОПОП ВО, не отнесенным к ИТ-сфере.

5. Область профессиональной деятельности – связь, информационные и коммуникационные технологии.

II. Цель

6. Целью подготовки слушателей по Программе является получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий – оказание информационно-консультационных услуг сотрудникам в области развития цифровой грамотности в сфере здравоохранения:

Приобретение новой квалификации «цифровой куратор».

Целевая группа – обучающиеся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере.

III. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

7. Виды профессиональной деятельности, трудовая функция, указанные в профессиональном стандарте по соответствующей должности «цифровой куратор», представлены в таблице 1:

Таблица 1
Характеристика новой квалификации, связанной с видом профессиональной деятельности и трудовыми функциями в соответствии с профессиональным стандартом «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)»

Область профессиональной деятельности	Тип задачи	Код и наименование профессиональной компетенции	Трудовые действия	Трудовая функция	Обобщенная трудовая функция	Вид профессиональной деятельности
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственная технологический	256 Работает с текстовыми документами	Проведение групповых и индивидуальных консультаций по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий Ведение документации, обеспечивающей предоставление консультационных услуг в соответствии с требованиями к отчетности	Предоставление консультационных услуг по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий	Организация и проведение мероприятий по консультированию граждан в области развития цифровой грамотности	Оказание информационно-консультационных услуг населению в области развития цифровой грамотности
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственная технологический	257 Работает с табличными документами	Проведение групповых и индивидуальных консультаций по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий	Предоставление консультационных услуг по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий	Организация и проведение мероприятий по консультированию граждан в области развития цифровой грамотности	Оказание информационно-консультационных услуг населению в области развития цифровой грамотности

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственный технологический	259 Организует коммуникацию с использованием электронной почты	Анализ и оценка результативности консультационной работы Ведение документации, обеспечивающей предоставление консультационных услуг в соответствии с требованиями к отчетности	Предоставление консультационных услуг по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий	Организация и проведение мероприятий по консультированию граждан в области развития цифровой грамотности	Оказание информационно-консультационных услуг населению в области развития цифровой грамотности
--	----------------------------------	--	---	--	--	---

Таблица 2

Характеристика новой и развиваемой цифровой компетенции в ИТ-сфере, связанной с уровнем формирования и развития в результате освоения Программы «Цифровые технологии в здравоохранении»

Наименование сферы	Код и наименование профессиональной компетенции	Пример инструментов	0 — способность не проявляется/проявляется в степени, недостаточной для отнесения к 1 уровню сформированности компетенции	1 — способность проявляется под внешним контролем / при внешней постановке задачи/ обучающийся пользуется готовыми, рекомендованным и продуктами	2 — способность проявляется, но обучающийся эпизодически прибегает к экспертной консультации/ самостоятельно подбирает и пользуется готовыми продуктами	3 — способность проявляется системно / обучающийся модифицирует способность под определенные задачи / создает новый продукт, обучает других
Программное обеспечение для работы с различными типами документов	256 Работает с текстовыми документами	Google Docs Google Drawings	(-) Использует текстовые процессоры для работы с файлами текстовых документов. Вводит и редактирует текст документа с использованием текстовых	(+) Использует текстовые процессоры для работы с файлами текстовых документов. Вводит и редактирует текст документа с использованием текстовых	(+) Оформляет текстовые документы с использованием текстовых процессоров. Создает и редактирует таблицы в текстовых документах с	(+) Создает формулы в текстовых документах с использованием текстовых процессоров. Вставляет сноски и ссылки в текстовых документах с использованием

				процессоров. Печатает текстовые документы с использованием текстовых процессоров	использованием текстовых процессоров. Вставляет и оформляет иллюстрации в текстовых документах с использованием текстовых процессоров	процессоров. Создает оглавление текстовых документов с использованием текстовых процессоров
Программное обеспечение для работы с различными типами документов	257 Работает с табличными документами	Google Sheets	(-)	(+) Использует табличные процессоры для работы с файлами электронных таблиц, вводит и редактирует данные в электронные таблицы с использованием табличных процессоров, печатает электронные таблицы с использованием табличных	(+) Оформляет электронные таблицы с использованием табличных процессоров, выполняет вычисления с использованием формул в электронных таблицах с использованием табличных процессоров, обрабатывает данные электронных таблиц	(-)

			процессоро	с использованием табличных процессоров, создает и оформляет диаграммы с использованием табличных процессоров	
Цифровой маркетинг и медиа	259 Организует коммуникацию с использованием электронной почты	Почта Mail.ru, Яндекс. Почта,	(-)	(+) Использует электронный почтовый ящик для работы с электронной почтой	(+) Создает электронный почтовый ящик на почтовом сервисе. Настраивает основные параметры электронного почтового ящика на почтовом сервисе. Отправляет файлы по электронной почте
					(+) Настраивает почтовый клиент для работы с электронной почтой Создает базу рассылки Организует коммуникации путем рассылки информации

IV. Характеристика новых и развиваемых цифровых компетенций, формирующихся в результате освоения программы

8. В ходе освоения Программы Слушателем приобретаются и совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

- 256 Работает с текстовыми документами
- 257 Работает с табличными документами
- 259 Организует коммуникацию с использованием электронной почты;

V. Планируемые результаты обучения по ДПП ПП

10. Результатами подготовки слушателей по Программе являются:

- получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий:
 - 256 Работает с текстовыми документами;
 - 257 Работает с табличными документами;
 - 259 Организует коммуникацию с использованием электронной почты;
- приобретение новой квалификации «цифровой куратор».

Программа позволит подготовить специалистов в области развития цифровой грамотности сотрудников, направленной на получение компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности – организация и проведение мероприятий по консультированию сотрудников в области развития цифровой грамотности в сфере здравоохранения.

В результате освоения данной программы слушатель сможет осуществлять:

- предоставление консультационных услуг сотрудникам по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий, а именно: применение программ общего назначения для решения медицинских задач, осуществление электронного документооборота, применение новых подходов для работы с пациентом, таких как удаленное консультирование;
- проведение информационно-просветительских мероприятий, которые позволят сформировать представление у сотрудников о телемониторинге

и телемедицине в общем смысле этого слова, о системах диагностики заболеваний и поддержки принятия решений по лечению пациентов с глубоким проникновением ИТ-технологий (IoT, искусственный интеллект), о платформах программного обеспечения в медицинских информационных системах, об управлении информацией и цифровыми массивами в медицинских базах данных и т.д.;

- планирование комплекса информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности различных групп сотрудников и на продвижение услуг консультирования.
- консультационную поддержку выбора образовательной и (или) просветительской программы с учетом интересов, потребностей и уровня развития цифровой грамотности сотрудника;
- создание базы образовательных, просветительских программ и информационных ресурсов для формирования индивидуальной траектории развития цифровой грамотности сотрудника.

11. В результате освоения Программы, согласно формируемым ПК, слушатель должен:

ПК 256 «Работает с текстовыми документами»

Знать

текстовые, графические редакторы.

Уметь работать в текстовых, графических редакторах на уровне продвинутого пользователя;

использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

разрабатывать систему вопросов и заданий в целях оценки результативности проведенной консультации.

Иметь навыки

планирование консультации и системы консультаций;

проведения групповых и индивидуальных консультаций по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий;

ведения документации, обеспечивающей предоставление консультационных услуг в соответствии с требованиями к отчетности 2

ПК 257 «Работает с табличными документами»

Знать

табличные редакторы.

Уметь работать в табличных редакторах на уровне продвинутого пользователя;

использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

разрабатывать систему вопросов и заданий в целях оценки результативности проведенной консультации

Иметь навыки

планирование консультации и системы консультаций;

проведения групповых и индивидуальных консультаций по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий,

анализа и оценки результативности консультационной работы,

ведения документации, обеспечивающей предоставление консультационных услуг в соответствии с требованиями к отчетности.

ПК 259 «Организует коммуникацию с использованием электронной почты»;

Знать

принципы организации и функционирования компьютерных сетей;

программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", программы электронной почты;

требования информационной безопасности;

правила деловой переписки и письменного этикета;

правила делового общения и речевого этикета;

Законодательство Российской Федерации о персональных данных;

² Выделяются знания и умения в соответствии с профстандартом, связанные с результатами освоения Программы

направления.

Уметь

проводить консультации непосредственно и с использованием электронных средств связи;

использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

применять различные поисковые системы, средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных, на уровне продвинутого пользователя

отбирать и применять инструменты обеспечения информационной безопасности

Иметь навыки

проведения групповых и индивидуальных консультаций по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий,

информирование об основных методах противодействия информационным угрозам.

VI. Организационно-педагогические условия реализации ДПП

12. Реализация Программы должна обеспечить получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий – «дорабатывает конфигурации и модули ИС (информационные системы) предприятий», «Организует коммуникацию с использованием электронной почты»; приобретение новой квалификации «цифровой куратор».

13. Учебный процесс организуется с применением инновационных технологий и методик обучения, способных обеспечить получение слушателями знаний, умений и навыков в области связи, информационных и коммуникационных технологий.

14. Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими

кадрами Университета, допустимо привлечение к образовательному процессу высококвалифицированных специалистов ИТ-сферы и/или дополнительного профессионального образования в части, касающейся профессиональных компетенций в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, с обязательным участием представителей профильных организаций-работодателей. Возможно привлечение региональных руководителей цифровой трансформации (отраслевых ведомственных и/или корпоративных) к проведению итоговой аттестации, привлечение работников организаций реального сектора экономики субъектов Российской Федерации.

VII. Учебный план ДПП

15. Объем Программы составляет 258 часов.
16. Учебный план Программы определяет перечень, последовательность, общую трудоемкость разделов и формы контроля знаний.

«Цифровые технологии в здравоохранении»

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Общая трудоемкость (258 часов)	Форма контроля
1.	Программы общего назначения для решения медицинских задач	72	зачет
2.	Цифровая медицина и работа с большими данными	72	зачет
3.	Медицинские информационные системы и управление ИТ проектами в медицине	72	зачет
	Практика (стажировка)	36	зачет
	Промежуточная аттестация		зачет
	Итоговая аттестация	6	экзамен
	Итого:	258	

VIII. Календарный учебный график

18. Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным дням.

Календарный учебный график программы профессиональной переподготовки «Цифровые технологии в здравоохранении».

[illegible]

6.	Итоговая аттестация													
----	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

№ пп	Наименование раздела (модуля)	Учебные недели													
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1.	Модуль 1. Программы общего назначения для решения медицинских задач														
2.	Модуль 2. Цифровая медицина и работа с большими данными	X	X	X	X	X	X	X							
3.	Модуль 3. Медицинские информационные системы и управление IT проектами в медицине								X	X	X	X	X	X	
4.	Промежуточная аттестация по модулю 2							X							
5.	Практика														
6.	Итоговая аттестация														

№ пп	Наименование раздела(модуля)	Учебные недели											
		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
1.	Модуль 1. Программы общего назначения для решения медицинских задач												
2.	Модуль 2. Цифровая медицина и работа с большими данными												
3.	Модуль 3. Медицинские информационные системы и управление IT проектами в медицине	X	X	X	X								
4.	Промежуточная аттестация по модулю 3				X								
5.	Практика					X	X	X	X	X			
6.	Итоговая аттестация										X		

IX. Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

19. Рабочая программа содержит перечень разделов и тем, а также рассматриваемых в них вопросов с учетом их трудоемкости.

Рабочая программа разрабатывается Университетом с учетом

компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

ХIII. Список литературы

1. Долгов, В. В. Медицинская информатика : учебное пособие / В. В. Долгов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский медико-социальный институт, 2016. — 97 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74242.html>
2. Медицинская информатика : лабораторный практикум / В. Д. Проценко, Е. А. Лукьянова, Т. В. Ляпунова, Е. М. Шимкевич. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2018. — 32 с. — ISBN 978-5-209-08741-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/105796.html>
3. Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html>
4. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436899.html>
5. Зарубина, Т. В. Медицинская информатика : учебник / Зарубина Т. В. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4573-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445730.html>
6. Омельченко, В. П. Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4422-1. - Текст :

электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444221.html>

7. Чепурнова, Н. М. Правовые основы информатики : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «Прикладная информатика» / Н. М. Чепурнова, Л. Л. Ефимова. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 295 с. — ISBN 978-5-238-02644-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81535.html>

Выписка из протокола № 13
заседания кафедры математического моделирования и
информационных технологий
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет
имени Г.Р. Державина»
от 13.04.2023 г.

СЛУШАЛИ: о рассмотрении и утверждении ДПП ПП:

- 1) для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, отнесенным к ИТ-сфере - «Веб-разработка и интернет-маркетинг»;
- 2) для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере - «Базы данных и СУБД», «Программирование на Python»;
- 3) для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки УГС 31.00.00 «КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА» (не отнесенным к ИТ-сфере) – «Цифровые технологии в здравоохранении».

ПОСТАНОВИЛИ:

Утвердить ДПП ПП «Веб-разработка и интернет-маркетинг», «Базы данных и СУБД», «Программирование на Python», «Цифровые технологии в здравоохранении».

Голосовали - единогласно

Зав. кафедрой

Секретарь кафедры



А.В. Самохвалов

В.В. Крючкова