

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.08.2026 15:25:44
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНА
учёным советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 21.04.2026 N 9)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Разработчики: кафедра математики, физики и медицинской информатики

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Авачева Татьяна Геннадиевна	к.ф.-м.н., доцент	Заведующий кафедрой математики, физики и медицинской информатики
Гречушкина Нина Владимировна	к.п.н.	Доцент кафедры математики, физики и медицинской информатики
Дорошина Наталья Владимировна	-	Старший преподаватель кафедры математики, физики и медицинской информатики

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Гуськов Александр Викторович	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Котляров Станислав Николаевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры сестринского дела ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Стоматология
(протокол от 16.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом.
(протокол от 20.04.2026 N 5)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая (СПО).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения программы дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются компетенции.

Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: использование информационных технологий и библиографических ресурсов для получения информации; решение типовых задач, основываясь на стандартных алгоритмах решения Знания: теоретических основ и терминологию базовых технологий поиска, анализа и интерпретации информации для профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.5	Вести медицинскую документацию при изготовлении зубных протезов и аппаратов	Умения: умение вести медицинскую документацию при работе с основными модулями специализированных программ; использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах Знания: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	1 семестр	2 семестр
Объем образовательной программы дисциплины в т.ч.:	32	
теоретическое обучение	6	
практические занятия/ в т.ч. практическая подготовка	24	
Самостоятельная работа	2	
Консультации		
Промежуточная аттестация в форме зачета в 1 семестре	Зачет	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Системы автоматизации профессиональной деятельности		8/4	ПК 1.5 ОК 02
	Теоретические занятия	2/1	
	Лекция № 1. Информация и информационные процессы, виды и свойства информации, измерение информации и ее представление в компьютере. Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ.	2	
Тема 1.1 Аппаратное обеспечение информационных технологий.	Содержание учебного материала		
	Информация и информационные процессы, виды и свойства информации, измерение информации и ее представление в компьютере. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Аппаратная реализация компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера. Конфигурация современного компьютера.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/2	
	Практическое занятие № 1. Анализ информации, ее измерение и представление в компьютере.	2	
	Практическое занятие № 2. Изучение устройства системного блока.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала		
	Назначение и классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Операционные системы и их основные элементы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/1	
	Практическое занятие № 3. Операционные системы и их основные элементы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 2 Электронные коммуникации в профессиональной деятельности		6/3	ПК 1.5 ОК 02
	Теоретические занятия	2/1	
	Лекция № 2. Компьютерные сети. Интернет как глобальная сеть и единая система ресурсов. Поисковые системы. Технологии поиска информации в Интернет. Облачные технологии. Защита информации.	2	
Тема 2.1 Телекоммуникационные системы	Содержание учебного материала		
	Классификация и типы компьютерных сетей. Структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета. Работа в локальной сети и сети интернет. Методы и правила поиска информации в сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Медицинские ресурсы Интернета.		
	Компьютерные сети. Интернет как глобальная сеть и единая система ресурсов. Поисковые системы. Технологии поиска информации в Интернет. Облачные технологии. Защита информации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/1	
	Практическое занятие № 4. Медицинские ресурсы Интернета	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Основы информационной и компьютерной безопасности	Содержание учебного материала		
	Информационная безопасность. Защита компьютеров от вредоносных программ. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/1	
	Практическое занятие № 5. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3 Офисные технологии подготовки документов		8/4	ПК 1.5 ОК 02
Тема 3.1. Технология подготовки текстовых документов.	Содержание учебного материала		
	Обработка текстовой информации. Понятие текстового процессора, его основные функции и возможности. Настройка пользовательского интерфейса. Создание и редактирование текстового документа. Форматирование текста. Настройка интервалов. Абзацные отступы. Работа со списками. Работа с окнами. Принципы создания таблицы. Вставка и редактирование таблиц, графических объектов, символов и формул. Использование гиперссылок. Оформление страниц. Стили и темы в документе. Сохранение и печать документов. Автома-		

	тизированный перевод текста. Работа с системами OCR		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/1	
	Практическое занятие № 6. Создание и редактирование документа. Вставка и редактирование таблиц, рисунков, символов и формул. Комплексное формирование электронного документа с использованием стилей, систем автоматизированного перевода, OCR.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Обработка и анализ данных в электронных таблицах	Содержание учебного материала		
	Функциональные возможности табличного процессора. Назначение электронных таблиц. Создание и редактирование табличного документа. Сортировка и фильтрация (выборка) данных из списка. Ввод данных в ячейки. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение. Вычисления и формулы в электронных таблицах. Ссылки (абсолютные, относительные, смешанные). Встроенные формулы и функции. Статистические и логические функции. Применение статистических формул для медицинских расчетов. Создание и редактирование диаграмм. Анализ и обобщение данных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/2	
	Практическое занятие № 7. Создание и редактирование таблицы в табличном процессоре. Работа с ячейками, формулами и функциями. Сортировка и фильтрация данных.	2	
	Практическое занятие № 8. Применение статистических формул для медицинских расчетов. Создание и редактирование диаграмм.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации	Содержание учебного материала		
	Возможности технологии компьютерной презентации. Технология создания электронных презентаций. Основные элементы управления. Создание и редактирование презентации. Вставка медиафайлов в презентацию. Добавление эффектов анимации объектов. Новые возможности при создании презентаций. Настройка показа презентации. Создание и обработка растровой графики. Создание векторной графики.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/1	
	Практическое занятие № 9. Создание и редактирование презентации, вставка медиафайлов и элементов управления, настройка показа. Создание и обработка растровой и векторной графики.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4 Компьютерные технологии в медицине и здравоохранении		10/4	ПК 1.5 ОК 02
	Теоретические занятия	2/1	
	Лекция № 3. Медицинские информационные системы. Системы управления стоматологической клиникой. Автоматизированное рабочее место стоматолога. Приборно-компьютерные системы и системы автоматизированного проектирования в стоматологии.	2	
Тема 4.1 Медицинские информационные и приборно-компьютерные системы	Содержание учебного материала		
	Понятие информационной системы и медицинской автоматизированной информационной системы. Классификация МИС. Структура МИС. Системы управления стоматологической клиникой. Автоматизированное рабочее место медицинского персонала. Основы функционирования МИС. Работа с МИС. Изучение и настройка интерфейса. Заполнение данных. Понятие медицинских приборно-компьютерных систем. Классификация МПКС. Структурная схема МПКС, их предназначение и устройство. Работа с МПКС. Системы автоматизированного проектирования в стоматологии. Технологии CAD/CAM. Основные модули CAD/CAM систем.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/3	
	Практическое занятие № 10. Изучение устройства МПКС в стоматологии. Работа с МПКС.	2	
	Практическое занятие № 11. Работа с АРМ стоматолога в ЕЦП.МИС. Изучение и настройка интерфейса. Заполнение данных.	2	
	Практическое занятие № 12. Системы автоматизированного проектирования в стоматологии. Основные модули CAD/CAM систем.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Теоретические занятия	6	
	Практические занятия	24	
	Самостоятельная работа	2	
	Консультации		
	Промежуточная аттестация в форме зачета		
	Всего	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы предусмотрены специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории, оснащенные мебелью, оборудованием, расходными материалами, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещений для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Оборудование специальных помещений (учебной аудитории): учебная мебель, рабочее место преподавателя, учебно-наглядные пособия (стенды, плакаты, таблицы и т.п.), расходные материалы.

Технические средства обучения: компьютерное оборудование с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (антивирусное программное обеспечение, архиваторы, текстовый редактор, табличный процессор, графические редакторы, программные средства телекоммуникационных технологий) и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и (или) мультимедийное (демонстрационное) оборудование.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (при наличии).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. В случае использования электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда.

3.3. Перечень рекомендуемых учебных печатных и электронных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-8955-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489550.html>

2. Дружинина, И. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности средних медицинских работников / И. В. Дружинина. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-507-47360-1. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364505>

3. Обмачевская, С. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности медицинских работников : учебное пособие для СПО / С. Н. Обмачевская. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 184 с. — ISBN 978-5-507-50482-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/440147>

Дополнительные источники:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / составители Т. Г. Авачева [и др.]. — Рязань : РязГМУ, 2024. — 239 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/443432>

2. Дружинина, И. В. Информационное обеспечение деятельности средних медицинских работников. Практикум / И. В. Дружинина. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-507-48936-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366767>

3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598>

4. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516847>

Интернет-ресурсы:

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, , https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</u> В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на <u>«Электронных полках учебных дисциплин»</u>- сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - <u>Книги, содержащие тесты.</u> Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе <u>«Иностранной коллекции»</u>. https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)

Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson.Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	Открытый доступ
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки результатов обучения
Умения:		
- использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - использование в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; - применение компьютерных и телекоммуникационных средств	выполнение: - практических заданий по работе со специализированной информацией; - практической работы по поиску информации в интернет; - практических задач, с помощью прикладного и специального ПО; - практических задач внеаудиторной самостоятельной работы	наблюдение и экспертная оценка при проведении занятий; письменный/устный опрос; тестирование; выполнение практических заданий
Знания:		
- основные понятия автоматизированной обработки информации; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	- объясняет основные понятия; - объясняет и анализирует структуру персональных компьютеров; - анализирует состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий; - объясняет основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - выполняет практические задания в сети	письменный/устный опрос; тестирование; зачет