



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
ученым советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 21.01.2025 № 6)
Ректор Р.Е. Калинин

| | |
|------------------------------|--|
| Рабочая программа дисциплины | ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| Образовательная программа | Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая |
| Квалификация | Зубной техник |
| Форма обучения | Очная |

Разработчик (и): кафедра математики, физики и медицинской информатики

| ФИО | Ученая степень, ученое звание | Место работы (организация) | Должность |
|-----------------|--|-------------------------------------|--------------------------|
| Авачева Т.Г. | кандидат физико-математических наук, доцент | ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России | заведующий кафедрой |
| Гречушкина Н.В. | – | ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России | старший преподаватель |
| Дорошина Н.В. | – | ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России | старший преподаватель |

Рецензент (ы):

| ФИО | Ученая степень, ученое звание | Место работы (организация) | Должность |
|----------------|---|-------------------------------------|--|
| Дмитриева М.Н. | кандидат педагогических наук, доцент | ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России | декан стоматологического факультета, доцент кафедры математики, физики и медицинской информатики |

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки.

Протокол № 5 от 16.12.2024 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 3 от 25.12.2024 г.

Рецензия
на рабочую программу и комплект оценочных материалов дисциплины
ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Рабочая программа и комплект оценочных материалов дисциплины ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Рабочая программа отражает место дисциплины в структуре образовательной программы, раскрывает цели и планируемые результаты освоения программы, которые соотносятся с общими целями, задачами и планируемыми результатами основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Рабочая программа определяет объем в часах по видам учебной работы, форму промежуточной аттестации, критерии и методы оценки результатов освоения дисциплины.

Содержание рабочей программы направлено на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков как показателей освоения общих и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

Тематический план дисциплины отличается логичностью, последовательностью, перечень основной литературы и дополнительных источников, информационные ресурсы, методические материалы, а также материально-техническое обеспечение способствуют планомерному и качественному освоению всех компетенций, установленных требованиями ФГОС СПО по специальности.

Комплект оценочных материалов содержит задания для текущего контроля и промежуточной аттестации и обеспечивает оценку знаний, умений и уровня сформированности компетенций на всех этапах освоения дисциплины.

Рабочая программа дисциплины и комплект оценочных материалов составлены квалифицированно, демонстрируют профессионализм и высокий уровень методической подготовки разработчиков, могут быть использованы при реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Декан стоматологического факультета
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России,
кандидат педагогических наук, доцент
кафедры математики, физики и
медицинской информатики



Дмитриева М.Н.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана в соответствии с:

| | |
|---|--|
| ФГОС СПО | Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 06 июля 2022 г. № 531 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая» |
| Порядок организации и осуществления образовательной деятельности | Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

1.2. Цели и планируемые результаты освоения программы дисциплины

В рамках программы дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции, показателями освоения компетенций являются полученные знания и умения:

| Коды компетенции | Показатели освоения компетенций | |
|------------------|---|--|
| | Умения | Знания |
| ОК 02 | использование информационных технологий и библиографических ресурсов для получения информации; решение типовых задач, основываясь на стандартных алгоритмах решения | теоретических основ и терминологию базовых технологий поиска, анализа и интерпретации информации для профессиональной деятельности |
| ПК 1.5 | 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 | 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 |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы дисциплины, в т.ч. | 32 |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия/ в т.ч. практическая подготовка | 24 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета | |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины:

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч. / в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч. | Коды компетенций |
|--|--|---|------------------|
| Раздел 1. Офисные технологии подготовки документов | | 22/18 | |
| Тема 1.1. Информационные технологии обработки текстовой информации | Содержание | 6/4 | ОК 02 ПК 1.5 |
| | 1. Информационные технологии обработки текстовой и табличной информации. Компьютерные презентации с элементами мультимедиа. Инфографика и сервисы для ее создания. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | 1. Обработка текстовой информации. | 4 | |
| Тема 1.2. Информационные технологии обработки табличной информации | Содержание | 6/6 | ОК 02 ПК 1.5 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | 1. Обработка табличной информации: редактирование таблиц, визуализация данных, работа с формулами и функциями. 2. Анализ и обобщение табличных данных. | 6 | |
| Тема 1.3. Представление медицинской информации | Содержание | 2/2 | ОК 02 ПК 1.5 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | 1. Создание медицинских презентаций. Инфографика. | 2 | |
| Тема 1.4. Использование сервисов сети Интернет для поиска профессиональной информации | Содержание | 8/6 | ОК 02 ПК 1.5 |
| | 1. Коммуникативные и информационные сервисы сети Интернет. Классификация медицинских электронных ресурсов и технологии поиска медицинской информации в сети Интернет. Облачные технологии. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | 1. Медицинские ресурсы сети Интернет. Организация поиска нормативных документов. 2. Облачные ресурсы сети Интернет. | 6 | |

| | | | |
|---|--|--------------|-----------------|
| Раздел 2. Стоматологические медицинские информационные системы | | 8/6 | ОК 02 ПК 1.5 |
| Тема 2.1. Автоматизированные системы проектирования в стоматологии | Содержание | 8/6 | |
| | 1. Медицинские информационные системы. Основные направления моделирования в стоматологии. Системы автоматизированного проектирования в стоматологии. Технологии CAD/CAM. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | 1. Системы управления стоматологической клиникой. 2. Обзор систем автоматизированного проектирования в стоматологии. 3. Основные модули CAD/CAM систем. | 6 | |
| Самостоятельная работа обучающихся по систематизации и закреплению полученных теоретических знаний и практических умений по тематике дисциплины | | 2 | ОК 02 ПК 1.5 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета | | | ОК 02 ПК 1.5 |
| Всего | | 32/24 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрены специальные помещения, представляющие собой:

3.1.1. учебную аудиторию для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенную:

– оборудованием, техническими средствами обучения: учебная мебель, рабочее место преподавателя, учебная доска, учебно-наглядные пособия (стенды, плакаты); компьютерная техника 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 информационно-коммуникационных технологий), и (или) мультимедийное (демонстрационное) оборудование;

– расходными материалами;

3.1.2. помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное 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 реализации программы

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

3.2.1. Основные издания:

1. Омельченко В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/ В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 416 с. – ISBN 978-5-9704-8489-0. Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484890.html>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Дружинина И.В. Информационное обеспечение деятельности средних медицинских работников. Практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Дружинина. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 208 с. – ISBN 978-5-507-46392-3. – Электронная версия доступна на сайте ЭБС Лань – URL: <https://e.lanbook.com/book/308723>

2. 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. – Электронная версия доступна на образовательной платформе Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536598>

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. – Электронная версия доступна на сайте ЭБС Лань – URL: <https://e.lanbook.com/book/440147>

4. Основы технологии зубного протезирования: учебник/ А.Е. Брагин, Е.А. Брагин, М.В. Гоман [и др.]; под ред. Э.С. Каливрадзияна, Е.А. Брагина. – 2-е изд., перераб. и сокр. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 720 с. – ISBN 978-5-9704-8012-0, DOI: 10.33029/9704-8012-0-OSN-2024-1-720. – Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480120.html>

3.2.3. Методические материалы:

1. Методические рекомендации по выполнению практической подготовки для обучающихся по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

3.2.4. Информационные ресурсы:

| Электронные библиотечные системы и ресурсы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы | Доступ |
|---|---|
| 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) |
| ЭБС «Лань» – электронно-библиотечная система предоставляет пользователям доступ к чтению электронных версий книг, журналов и другого электронного контента, https://e.lanbook.com/ | 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) |
| Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/ | Доступ с ПК Центра развития образования |
| Официальный интернет-портал правовой информации, http://www.pravo.gov.ru/ | Открытый доступ |
| 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 | Открытый доступ |

| | |
|--|-----------------|
| по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru | |
| 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 |
| DoctorSPB.ru – информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.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 |
| БД EastView – электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf, https://dlib.eastview.com/ | Открытый доступ |
| «Большая медицинская библиотека» (БМБ) 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 текстам и медиаконтенту. Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин» . Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит текстовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты . Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции» . | Открытый доступ |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) Государственная информационная система, объединяющая оцифрованные фонды российских библиотек, http://нэб.рф , https://rusneb.ru/ | 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 |
| Клинические рекомендации (протоколы лечения) – Официальный сайт Стоматологической Ассоциации России (СтАР), https://e-stomatology.ru/director/protokols/ | Открытый доступ |
| Журнал зубных техников, https://technikam.ru/ | Открытый доступ |
| Информационный портал для специалистов, занятых в дентальной имплантологии «Имплантариум», https://implantarium.ru/ | Открытый доступ |

| | |
|--|-----------------|
| Школа ортодонтии, https://orthodontexpert.ru/ | Открытый доступ |
| Методический центр аккредитации специалистов, https://fmza.ru/ | Открытый доступ |
| Первичная аккредитация (среднее профессиональное образование) по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая», https://fmza.ru/srednee-professionalnoe-obrazovanie/spetsialnosti-spo/stomatologiya-ortopedicheskaya/ | Открытый доступ |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| 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 Интернет | Опрос Тестирование Выполнение практических заданий Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения заданий Промежуточная аттестация |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| 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: – выполняет практические задания по работе со специализированной информацией; – выполняет практическую работу по поиску информации в сети Интернет; – выполняет практические задачи, с помощью прикладного и специального программного обеспечения; – выполняет практические задачи самостоятельной работы | Опрос Тестирование Выполнение практических заданий Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения заданий Промежуточная аттестация |