

**Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
Медицинский колледж железнодорожного транспорта**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.02. ИНФОРМАТИКА**

Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Иркутск 2020


Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

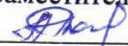
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



РАССМОТРЕНА  
на заседании ЦМК МОЕН  
«\_\_»\_\_\_\_\_2020г.  
Протокол №\_\_\_\_\_  
Председатель  Н.А. Гуревская

Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта по специальности среднего  
профессионального образования 31.02.05  
Стоматология ортопедическая  
Заместитель директора по УПР  
 А.В. Рогалева

Разработчик: Демидова Л.В., преподаватель высшей квалификационной категории МК  
ЖТ ФГБОУ ВО ИргУПС

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.02. Информатика**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ** дисциплина ЕН.02 Информатика входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У 1. использовать компьютерные технологии в профессиональной и повседневной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

З 1. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации;

З 2. основы взаимодействия с операционной системой персонального компьютера и пакеты прикладных программ;

З 3. автоматизацию рабочих мест медицинского персонала с использованием компьютеров;

З 4. использование компьютерных технологий в приборах и аппаратуре медицинского назначения, в клинике ортопедической стоматологии и в технологии изготовления зубных протезов.

### **Формируемые компетенции:**

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для профессионального и личностного развития с целью эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.

ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.

ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.

ПК 1.4. Изготавливать съемные имедиат-протезы.

ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.

ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.

ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.

ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.

ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.

ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.

ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.

ПК 4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.

ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.

ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины).

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 87 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часов;

самостоятельной работы обучающегося 29 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>87</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	38
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>29</b>
в том числе:	
оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам	7
работа с учебником	8
подготовка сообщений	5
написание эссе	3
составление кроссвордов	3
разработка тестовых заданий	3
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	семестр № занятия	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Техническая и программная база информатики.</b>		<b>9</b>			
<b>Тема 1.1. Аппаратное и программное обеспечение ПК.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Базовая аппаратная конфигурация ПК. Периферийные устройства ПК. Основные объекты, приемы управления и настройка операционной системы Windows.	<b>4</b>	II-CO № 1- Т	OK 4 OK 5	<b>1</b>
	2. Программные средства. Защита информации.		II-CO № 2- Т	OK 4 OK 5	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение файлов структуры, приёмов управление и настройки операционной системы Windows.	<b>2</b>	II-CO № 1- П	OK 4 OK 5	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Подготовка сообщения по теме «Информационное общество». 2. Работа с учебником по теме: «Аппаратное и программное обеспечение ПК». 3. Оформление мультимедийной презентации «Средства защиты информации».	<b>3</b>			
<b>Раздел 2. Организация профессиональной деятельности</b>		<b>51</b>			

1	2	3	4	5	6
с помощью средств Microsoft Office					
Тема 2.1. Обработка информации средствами Microsoft Word	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Настройка пользовательского интерфейса. Создание и редактирование текстового документа.	<b>4</b>	П-СО № 3- Т	ОК 4 ОК 5	<b>2</b>
	2. Вставка и создание объектов в текстовые документы. Форматирование документов.		П-СО № 4- Т	ОК 4 ОК 5	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение программного интерфейса Microsoft Word. Выполнение редактирования документов.	<b>10</b>	П-СО № 2- П	ОК 5 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	
	2. Выполнение форматирования документов.		П-СО № 3- П	ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	
	3. Изучение средств и алгоритмов создания таблиц Microsoft Word.		П-СО № 4- П	ОК 5 ПК 2.4 ПК 2.5	
	4. Изучение способов создания стилей и гиперссылок.		П-СО № 5- П	ПК 1.1 ПК 1.2	
	5. Изучение способов автоматизации, редактирования и создание сложных текстовых документов.		П-СО № 6- П	ОК 5 ПК 5.1 ПК 5.2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Подготовка сообщения по теме «Текстовые редакторы». 2. Составление кроссворда. 3. Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Word».	<b>7</b>			

1	2	3	4	5	6
<b>Тема 2.2.</b> <b>Обработка информации средствами Microsoft Excel</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Назначение и интерфейс. Ввод данных в ячейки. Выделение областей в таблице. Создание и редактирование табличного документа. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение.	<b>4</b>	П-СО № 5- Т	ОК 4 ОК 5	<b>2</b>
	2. Выполнение математических расчетов. Способы создания диаграмм на основе введенных в таблицу данных. Редактирование диаграмм. Форматирование. Типы и оформление.		П-СО № 6- Т	ОК 4 ОК 5	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение программного интерфейса Microsoft Excel. Ввод данных.	<b>10</b>	П-СО № 7- П	ОК 5 ПК 3.1	
	2. Выполнение расчётных операций.		П-СО № 8- П	ПК 4.1 ПК 4.2	
	3. Выполнение автоматических расчётов с помощью мастера функций.		П-СО № 9- П	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	
	4. Построение диаграмм.		П-СО № 10- П	ОК 5 ПК 2.4 ПК 2.5	
	5. Сортировка и фильтрация данных.		П-СО № 11- П	ПК 1.1 ПК 1.2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Оформление мультимедийной презентации по теме «Использование электронных таблиц в работе среднего медицинского персонала» 2. При помощи программы MS Excel разработать 10 тестовых заданий 3. Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Excel».	<b>7</b>			
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	П-СО	ОК 4	



1	2	3	4	5	6
<b>Обработка информации средствами Microsoft Access</b>	1. Изучение программного интерфейса Microsoft Access. Создание таблиц, запросов, форм, отчётов.		№ 7- Т	ОК 5	2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение программного интерфейса Microsoft Access. Создание таблиц.	4	II-CO № 12- П	ОК 4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	
	2. Создание запросов, форм, отчётов.		II-CO № 13- П	ОК 4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Оформление мультимедийной презентации по теме «Базы данных» 2. Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Access».	3			
<b>Раздел 3. Компьютерные технологии в медицине.</b>		27			
<b>Тема 3.1. Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW. Работа с поисковыми серверами. Язык запросов поискового сервера. Технология поиска.	6	II-CO № 8- Т	ОК 4 ОК 5	2
	2. Структура АИС и их роль в обработке баз данных. Автоматизированные системы медицинского назначения.		II-CO № 9- Т	ОК 4 ОК 5	
	3. Технология создания WEB-сайтов.		II-CO № 10- Т	ОК 4 ОК 5	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение поисковых служб и серверов.	12	II-CO № 14- П	ОК 4 ОК 5	
	2. Электронная почта.		II-CO	ОК 4	

1	2	3	4	5	6
			№ 15- П	ОК 5	
	3. Изучение автоматизированных информационных систем медицинского назначения.		П-СО № 16- П	ОК 4 ОК 5	
	4. Создание WEB-сайтов.		П-СО № 17- П	ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	
	5. Создание WEB-сайтов (продолжение).		П-СО № 18- П	ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	
	6. Подготовка фотографий для размещения на веб-сайте.		П-СО № 19- П	ОК 4 ОК 5	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Работа с учебником по теме «Интернет». 2. Подготовка сообщения по теме «Информационно – поисковые системы». 3. Написание эссе по теме «Положительные и отрицательные стороны компьютеризации». 4. Создание мультимедийной презентации «Медицинские ресурсы Интернет».	<b>9</b>			
<b>Всего</b>		<b>87</b>			

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- Рабочее место преподавателя;
- Рабочие места студентов;
- Доска-мольберт.

Технические средства обучения:

- Компьютеры;
- наушники;
- мультимедийный проектор, экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Омельченко В. П. Информатика [Текст] : учебник для медицинских училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 384 с. – Гриф.
2. Информатика [Электронный ресурс] : учебник В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- <http://www.studentlibrary.ru>

Дополнительные источники:

1. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум [Текст] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с. - Гриф.
2. Информатика. Практикум [Электронный ресурс] / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -<http://www.studentlibrary.ru>
3. Гринберг, А.С. Информационные технологии управления : учебное пособие [Электронный ресурс]/ А.С. Гринберг, А.С. Бондаренко, Н.Н. Горбачёв. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 479 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

Интернет-источники: доступ

1. Научно-образовательный интернет-ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

## 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b>	
У 1. использовать компьютерные технологии в профессиональной и повседневной деятельности.	Оценка выполнения упражнений по заданному алгоритму. Защита публикаций.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b>	
З 1. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации;	Компьютерный тест.
З 2. основы взаимодействия с операционной системой персонального компьютера и пакеты прикладных программ;	Фронтальный опрос . Выступление с докладами.
З 3. автоматизацию рабочих мест медицинского персонала с использованием компьютеров;	Выступление с докладами.
З 4. использование компьютерных технологий в приборах и аппаратуре медицинского назначения, в клинике ортопедической стоматологии и в технологии изготовления зубных протезов.	Оценка выполнения практических заданий. Защита мультимедийных презентаций.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для профессионального и личностного развития с целью эффективного выполнения профессиональных задач.	- Поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	Навыки использования информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях
---	---	---

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения. Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос
ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения. Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос
ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения. Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос
ПК 1.4. Изготавливать съемные имедиат-протезы.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос

	Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	
ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения. Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос
ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения. Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос
ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения. Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос
ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения. Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос

ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения. Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос
ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения. Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос
ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения. Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос
ПК 4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения. Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос

ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения. Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос
ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины).	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил техники безопасности. Выбор программного обеспечения. Точность и грамотность оформления отчетов по практическим занятиям. Умение оценивать качество выполненной работы.	- оценка выполнения практических заданий - фронтальный опрос