


Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Кубанский государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Утверждаю:

Проректор по учебной работе

 Т.В. Гайворонская

«26» октября 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Информационные технологии в профессиональной деятельности**  
среднего профессионального образования  
по специальности 31.02.02 Лабораторная диагностика  
квалификация: медицинский лабораторный техник

Срок обучения по программе подготовки специалистов среднего звена  
на базе среднего общего образования в очной форме: 1 год 10 месяцев

Общая трудоемкость дисциплины – 72 часа  
Итоговый контроль – дифференцированный зачет

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по направлению подготовки 31.02.03 Лабораторная диагностика (уровень среднего профессионального образования), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 4 июля 2022 г. № 525; профессионального стандарта «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 473н; с учетом учебного плана по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

#### **Разработчики рабочей программы:**

А.Н. Редько - заведующий кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины, д.м.н., профессор

И.А. Белоглядова - ассистент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
на заседании методической комиссии медико-профилактического факультета

Протокол № 2 от « 19 » октября 2023 года

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>ОП.05 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина ОП.05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

#### **1.1.1. Общих компетенций.**

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **1.1.2. Профессиональных компетенций.**

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ПК.1.4.	Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории.
ПК.2.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных.
ПК.4.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.
ПК.4.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.
ПК.6.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований).

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины ОП.05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является овладение обучающимися практическими основами и практикой применения современных информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, а также развитие профессиональных способностей, обучающихся в области применения современных

методик сбора и обработки информации и использования медицинских информационных систем при решении задач профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- развить умения применять способы автоматизированной обработки информации в профессиональной деятельности;
- сформировать представления о методах информатизации врачебной деятельности, автоматизации клинических исследований, информатизации управления в профессиональной деятельности;
- овладеть современными средствами информатизации: прикладными и специальными компьютерными программами для решения задач в профессиональной деятельности с учетом новейших информационных и телекоммуникационных технологий, использованием медицинских информационных систем;
- наделить знаниями о современных информационных технологиях, используемых в медицине, таких как медицинские информационные системы.

Планируемыми результатами освоения программы дисциплины является формирование следующих умений и знаний у обучающихся:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ПК.1.4. ПК.2.3. ПК.4.1. ПК.4.3. ПК.6.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и /или проблемы.</li> <li>– Использовать современное программное обеспечение для решения профессиональных задач.</li> <li>– Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</li> <li>– Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.</li> <li>– Оформлять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</li> <li>– Регистрировать биоматериал в информационной системе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</li> <li>– Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</li> <li>– Содержание актуальной нормативно-правовой документации.</li> <li>– Правила оформления документов и построения устных сообщений.</li> <li>– Правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</li> <li>– Принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.</li> <li>– Правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем рабочей программы дисциплины (всего)	72
в т. ч.:	
лекции	16
практические занятия	40
самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	4

### 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Техническая и программная база информационных технологий</b>		<b>12</b>	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ПК.1.4., ПК.2.3., ПК.4.1., ПК.4.3., ПК.6.3.
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
Информационные технологии в деятельности медицинского персонала	1. Назначение медицинских ИС, их виды и классификации. 2. Основные отличительные особенности медицинских АИС по сравнению с неавтоматизированными ИС; структура АИС и их роль в обработке медицинских баз данных. 3. Специализированное медицинское программное обеспечение. Современные средства и устройства информатизации. Особенности использования современного программного обеспечения для	6	

	решения профессиональных задач 4. Автоматизированное рабочее место медицинского работника.		
	<b>В том числе практических занятий:</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №1. Медицинские информационные системы.	2	
	Практическое занятие №2. Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий.	2	
	Практическое занятие №3. Автоматизированное рабочее место медицинского работника.	2	
<b>Раздел 2. Обработка медицинской информации с помощью прикладного программного обеспечения</b>		<b>40</b>	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ПК.1.4., ПК.2.3., ПК.4.1., ПК.4.3., ПК.6.3.
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
Обработка информации средствами текстового редактора	1. Выполнение настройки пользовательского интерфейса. 2. Грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке. Создание и редактирование текстового документа профессиональной направленности медицинским лабораторным техником. 3. Форматирование документа. 4. Работа со списками пациентов. 5. Создание и форматирование таблиц с медицинскими данными. 6. Выполнение вычислений по табличным данным. 7. Выбор стиля документа. Использование гиперссылок. 8. Создание титульного листа. Изменение регистра символов. 9. Рисование в документе. Объекты. Диаграммы.	<b>6</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №4. Комплексные медицинские документы.	2	
	Практическое занятие №5. Изучение способов автоматизации редактирования и создание сложных текстовых документов.	2	
	Практическое занятие №6. Создание отчетов в текстовой	2	

	форме		
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
Обработка информации средствами электронных таблиц	1. Оформление медицинской документации в форме электронного документа. Регистрация биоматериала в информационной системе. Создание и редактирование медицинского табличного документа. 2. Создание диаграмм на основе введенных в таблицу медицинских данных. Редактирование диаграмм. Типы и оформление. 3. Ссылки. Встроенные функции. 4. Выполнение медицинских статистических и математических расчетов. 5. Выполнение фильтрации (выборки) данных из списка. 6. Логические функции. Функции даты и времени. 7. Сортировка медицинских данных.	<b>6</b>	
	<b>В том числе практических занятий:</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие №7. Представление медицинской информации в табличной форме.	2	
	Практическое занятие №8. Создание отчетности средствами электронных таблиц.	2	
	Практическое занятие №9. Выполнение обработки баз данных (математические и статистические вычисления).	2	
	Практическое занятие №10. Выполнение обработки баз данных (сортировка, фильтр, поиск).	2	
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>12</b>	
Обработка информации в системе управления базами данных	1. Принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала. Правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах. Создание медицинских баз данных. Знакомство с основными объектами базы данных. 2. Создание и заполнение таблицы. Режимы представления таблицы.	<b>6</b>	



	Создание формы. Введение записей в форму. Режимы представления формы. Конструктор формы. 3. Элементы управления. Создание отчетов и запросов с помощью Мастера.		
	<b>том числе практических занятий:</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №11. Изучение основных приёмов работы с базами данных.	<b>2</b>	
	Практическое занятие №12. Создание и редактирование форм. Сортировка данных. Организация поиска.	<b>2</b>	
	Практическое занятие №13. Изучение элементов управления. Регистрация биоматериала в информационной системе.	<b>2</b>	
<b>Тема 2.4.</b> Представление медицинской информации средствами мультимедиа	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>12</b>	
	1.Мультимедийные технологии. 2.Создание интерактивных документов. Инфографика. 3.Применение эффектов анимации. Шаблоны оформления и цветовые схемы.	<b>6</b>	
	<b>В том числе практических занятий:</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №14. Создание шаблонов интерактивных документов.	<b>2</b>	
	Практическое занятие №15. Создание анимированных эффектов.	<b>2</b>	
	Практическое занятие №16. Инфографика.	<b>2</b>	
<b>Раздел 3. Web- технологии в медицине</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Интернет. Информационно-правовые и справочные системы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	1. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте. 2. Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW. Типы поисковых серверов, примеры. 3. Язык запросов поискового сервера. Технология поиска необходимой информации для	<b>6</b>	

ОК 01., ОК 02.,  
ОК 03., ОК 05.,  
ОК 09.,  
ПК.1.4.,  
ПК.2.3.,  
ПК.4.1.,  
ПК.4.3.,  
ПК.6.3.

	решения задачи и проблемы. 4. Медицинские информационно-справочные системы. Справочно-правовые системы. Консультант Плюс. Гарант. Актуальность нормативно-правовой документации.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие №17. Медицинские информационно-справочные ресурсы интернета.	2	
	Практическое занятие №18. Информационно-правовые системы. Консультант Плюс. Гарант.	2	
	Практическое занятие №19. Информационно-справочные системы (РЛС, Видаль).	2	
	Практическое занятие №20. Итоговое занятие.	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>66</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены специальные помещения:

Кабинет «Информационных технологий» кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины, оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- персональные компьютеры по количеству студентов, объединенные в локальную сеть;
- подключение к сети Интернет;
- звукотехническая аппаратура;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран;
- лицензионное программное обеспечение (антивирусное программное обеспечение, архиваторы, текстовый редактор, табличный процессор, графические, аудио-, видеоредакторы, программные средства телекоммуникационных технологий).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации рабочей программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, рекомендованные ФУМО СПО для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5499-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454992.html>

### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 9785-9704-5499-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454992.html>

2. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности : практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-6238-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462386.html>

3. Омельченко, В. П. Информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 384 с. : ил. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4797-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447970.html>

4. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. : ил. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-4668-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446683.html>

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Медицинская информатика [Текст] / под ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445730.html>

2. Омельченко, В.П. Медицинская информатика. Учебник / В.П. Омельченко А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 528 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html>

3. Омельченко, В. П. Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 384 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444221.html>

4. Информатика и медицинская статистика : учебное пособие / под ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ОП.05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» осуществляется преподавателем в соответствии с «Порядком текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования» на лекциях и практических занятиях.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте.	– Демонстрирует использование различных источников информации, включая электронные – Выделяет наиболее значимое	– Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности текущей, рубежной и

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</li> <li>– Содержание актуальной нормативно-правовой документации.</li> <li>– Правила оформления документов и построения устных сообщений.</li> <li>– Правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</li> <li>– Принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.</li> <li>– Правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах.</li> </ul>	<p>в перечне информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивает практическую значимость результатов поиска</li> <li>– Оформляет результаты поиска</li> <li>– Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>– Применяет современную научную профессиональную терминологию</li> <li>– Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> <li>– Демонстрирует умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов</li> </ul>	<p>промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный опрос;</li> <li>– тестовый контроль с использованием компьютерных технологий;</li> <li>– письменный опрос;</li> <li>– решение ситуационных задач (тесты действий)</li> <li>– Итоговый контроль– дифференцированный и зачет, который проводится на последнем занятии. Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения умений</li> </ul>
<p><b>Умения:</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и /или проблемы.</li> <li>– Использовать современное программное обеспечение для решения профессиональных задач.</li> <li>– Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</li> <li>– Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Определяет источники информации о технологиях проф. деятельности.</li> <li>– Определяет условия и результаты успешного применения технологий.</li> <li>– Устанавливает позитивный стиль общения.</li> <li>– Осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях.</li> <li>– Представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности текущей, рубежной и промежуточной аттестации:</li> <li>– устный опрос;</li> <li>– тестовый контроль с использованием компьютерных технологий;</li> <li>– письменный опрос;</li> <li>– решение ситуационных задач (тесты действий)</li> <li>– Итоговый контроль–</li> </ul>

<p>профессиональной тематике на государственном языке.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оформлять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</li> <li>– Регистрировать биоматериал в информационной системе. внедрять современные прикладные программные средства;</li> </ul>	<p>программного обеспечения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устанавливает позитивный стиль общения.</li> <li>– Пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами. Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.)</li> <li>– Сопоставляет информацию из различных источников. Определяет соответствие информации поставленной задаче. Классифицирует и обобщает информацию. Оценивает полноту и достоверность информации.</li> <li>– Ведет грамотно, полно, достоверно, своевременно установленной формы, утвержденную медицинскую документацию.</li> </ul>	<p>дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии.</p> <p>Дифференцированный зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения умений</p>
--	--	---