



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

**Краевое государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Алтайский институт развития медицинского образования»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05ц Цифровые технологии в профессиональной деятельности»

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 9 от 09.06.2025

Утверждено приказом КГБПОУ ББМК:

приказ № 125-кп от 16.06.2025

Барнаул, 2025

Программа общей профессиональной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 № 525 и примерной образовательной программы.

Рассмотрено на заседании кафедры
общепрофессиональных дисциплин

протокол № 8 от 02.04.2025

Председатель ЦК:
Мартюшова А.Н.

Одобрено на заседании
методического совета КГБПОУ
ББМК

протокол №5 от 16.04.2025

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж».

Разработчики:
Фомина А.Е., преподаватель

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины	6
2. Структура и содержание дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации дисциплины	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка освоения дисциплины	13

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ОП.05 Фармакология

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05ц Цифровые технологии в профессиональной деятельности»: ознакомление студентов с основными направлениями разработки и использования информационных ресурсов, необходимых для осуществления профессиональной деятельности; программного обеспечения и аппаратной реализации современных компьютеров и информационных систем в их профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.05ц Цифровые технологии в профессиональной деятельности» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок	

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	
ПК	применять в работе	порядок работы в и	применения

6.6.	информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".	информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; методы защиты информации при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".	информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
ПК 6.7.	использовать в работе персональные данные пациентов и сведениями, составляющие врачебную тайну.	основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.	Использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		ОП.05ц	56	По запросу работодателя КГБУЗ «Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи №2», КГБУЗ «Краевая клиническая больница»; КГБУЗ «Алтайский краевой клинический центр охраны материнства и детства»; КГБУЗ «Консультативно-диагностическая поликлиника №14, г.Барнаул»; КГБУЗ «Консультативно-диагностический центр Алтайского края»; КГБУЗ «Городская больница №5, г.Барнаул» для получения дополнительных знаний, умений, навыков и формирования дополнительных профессиональных компетенций

2. Структура и содержание

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе	56	48
Теоретические занятия	8	-
Лабораторные и практические занятия	48	48
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	56	48

1.2 Содержание дисциплины

2.2.1. Тематический план ОП.05ц Основы латинского языка с медицинской терминологией

Теоретические занятия

Семестр	№ занятия п/п	Тема	Количество аудиторных часов
1	1	Тема 1.1. Информация и ее представление в компьютере	2
	2	Тема 2.1. Аппаратное обеспечение персональных компьютеров	2
	3	Тема 3.2. Работа с базами данных	2
	4	Тема 4.1. Медицинские информационные и приборно-компьютерные системы	2
Всего			8

Практические занятия

Семестр	№ п/п	Тема занятия	Количество часов	
			аудиторных часов	самостоятельная работа
1	1-2	Тема 1.1. Информация и ее представление в компьютере	4	
	3-4	Тема 2.1. Аппаратное обеспечение персональных компьютеров	4	
	5-15	Тема 3.1. Создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций, рисунков	22	
	16-19	Тема 3.2. Работа с базами данных	8	
	20-23	Тема 4.1. Медицинские информационные и приборно-компьютерные системы	8	
	24	Дифференцированный зачет	2	
Всего			48	

2.2.2. Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		6/4	
Тема 1.1. Информация и ее представление в компьютере	Содержание Понятие информации, данных, сигналов, знаний. Свойства информации, виды информации. Схема информационных процессов.	2	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия №1-2 Представление числовой и текстовой информации в компьютере. Представление звуковой и графической информации в компьютере. Алфавитный и вероятностный подход к измерению информации.	4	
Раздел 2. Техническая и программная база информатики		6/4	
Тема 2.1. Аппаратное обеспечение персональных компьютеров	Содержание Принципы работы ЭВМ. Виды ЭВМ. Структурная схема ПК. Защита информации. Классификация программного обеспечения. Операционные системы и оболочки операционных систем. Файловая система. Файловые менеджеры.	2	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия №3-4 Изучение устройства системного блока. Изучение работы и настройка BIOS. Настройка операционной системы Windows. Работа со стандартными программами. Блокнот. Работа со стандартными программами. WordPad. Работа со стандартными	4	

	программами. Paint. Обслуживание операционной системы.		
Раздел 3. Организация профессиональной деятельности при помощи прикладного программного обеспечения		32/30	
Тема 3.1. Создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций, рисунков	Содержание Понятие текстового процессора и его основные функции. Возможности текстовых процессоров. Настройка пользовательского интерфейса. Создание и редактирование текстового документа. Настройка интервалов. Абзацные отступы. Работа со списками. Работа с окнами. Принципы создания таблицы. Стили и темы в документе. Использование гиперссылок. Вставка графических изображений в документ. Оформление страниц. Печать документов. Сохранение документов. Назначение электронных таблиц. Ввод данных в ячейки. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение. Формулы в таблицах. Ссылки. Встроенные функции. Статистические и логические функции. Вычисления в электронных таблицах. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки. Создание и редактирование табличного документа. Работа с диаграммами. Фильтрация (выборка) данных из списка. Сортировка данных. Возможности технологии компьютерной презентации. Основные элементы управления. Изменение презентации. Добавление эффектов анимации объектов. Новые возможности при создании презентаций.		ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 6.6 ПК 6.7
	В том числе практических и лабораторных занятий	22/22	
	Практические занятия №5-7 Создание и редактирование документа. Форматирование текста. Вставка и редактирование таблиц. Вставка и обработка графических объектов. Работа с формулами. Вставка и редактирование символов. Работа со стилями.	6	
	Практические занятия №8-9 Создание и редактирование таблицы в табличном процессоре. Изменение групп листов. Работа с ячейками. Виды ссылок: относительные, абсолютные, смешанные. Работа с формулами. Встроенные формулы. Применение статистических формул для медицинских расчетов. Диаграммы. Их создание и редактирование.	4	
	Практические занятия № 10-11 Создание и редактирование презентации. Вставка медиафайлов в презентацию.	4	

	Настройка показа презентации.		
	Практические занятия № 12-13 Создание растровой графики. Обработка растровой графики. Создание векторной графики.	4	
	Практические занятия № 14-15 Автоматизированный перевод текста. Работа с системами OCR.	4	
Тема 3.2. Работа с базами данных	Содержание Назначение СУБД. Виды СУБД. Интерфейс СУБД. Элементы баз данных. Создание таблиц. Ввод и редактирование структуры таблицы. Создание связей между таблицами. Работа с базой данных. Виды запросов. Создание запросов. Составление отчетов и форм. Создание БД Стационар.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 6.6 ПК 6.7
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практические занятия № 16-19 Создание и заполнение базы данных с помощью Мастера. Создание и заполнение базы данных с помощью Конструктора. Создание межтабличных связей. Один-к-одному. Создание межтабличных связей. Один-ко-многим. Создание запросов на добавление. Создание запросов на удаление. Создание запросов на выборку. Создание отчетов. Создание форм. Создание БД Стационар.	8	
Раздел 4. Компьютерные технологии в медицине и здравоохранении		10/8	
Тема 4.1. Медицинские информационные и приборно-компьютерные системы	Содержание учебного материала: Понятие информационной системы и медицинской автоматизированной информационной системы. Классификация МИС. Структура МИС. Автоматизированное рабочее место медицинского персонала. Основы функционирования МИС. Понятие медицинских приборно-компьютерных систем. Классификация МПКС. Структурная схема МПКС. Их предназначение.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 6.6 ПК 6.7
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практические занятия № 20-23 Работа с МИС. Изучение и настройка интерфейса. Работа с МИС. Заполнение данных. Изучение устройства МКПС. Работа с МКПС.	8	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		56	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Дружинина, И. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности средних медицинских работников / И. В. Дружинина. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-46393-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308726> (дата обращения: 03.03.2023)

2. Медицинская информатика в общественном здоровье и организации здравоохранения. Национальное руководство / гл. ред. Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - 3-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1184 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7023-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470237.html> (дата обращения: 05.07.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. 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> (дата обращения: 21.03.2025). - Режим доступа : по подписке.

4. Организационно-аналитическая деятельность : учебник / С. И. Двойников [и др.] ; под ред. С. И. Двойникова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2022. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6885-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468852.html> (дата обращения: 23.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

5. Информационные технологии в сфере здравоохранения / Mirror-info.ucoz.com: [сайт]. — Текст электронный. - URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1688536316&tld=ru&lang=ru&name=InfoTecMed.pdf> (дата обращения: 23.03.2025)

6. Национальное здравоохранение. Информатизация здравоохранения Российской Федерации: история и результаты развития / Министерство здравоохранения Российской Федерации: [сайт]. — URL: <https://www.natszdrav.ru/jour/article/view/180> (дата обращения: 25.03.2025).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гусева, Е. Н. Информатика : учеб. пособие / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р. И. Коробков и др. - 5-е изд. , стереотип. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 260 с. - ISBN 978-5-9765-1194-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765119410921.html> (дата обращения: 05.07.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Кузьменко, И. П. Информатика : учебник для иностранных студентов / И. П. Кузьменко, С. В. Богданова. - Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2022. - 184 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/stavgau_230554.html (дата обращения: 05.07.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Современные информационные технологии в здравоохранении / Sbermed.ai: [сайт]. - URL : <https://sbermed.ai/informacionnye-tehnologii-v-mediczine/?ysclid=ljpb5kakjw162276841> (дата обращения: 25.03.2025)

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; применяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрирует знание структуры плана для решения задач, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и	демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства	

программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	
правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	способен назвать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; демонстрирует представление об основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности; может объяснить пути обеспечения ресурсосбережения; демонстрирует знания принципов бережливого производства;	
порядок работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; методы защиты информации при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; 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	Демонстрирует знание порядка работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; Применяет методы защиты информации при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; демонстрирует системные знания о принципах, работы компьютера; демонстрирует системные знания о методах анализа и решения проблем	

пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		
основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.	Демонстрирует знание основ законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.	
<p><i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; применяет актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывает составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; способен структурировать получаемую информацию; выделить наиболее значимое в перечне информации; оценить практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты	

информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
соблюдать нормы экологической безопасности; Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	
применять в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, информации использовать преобразование и передачу данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	применяет в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрирует умение применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности способен определять и анализировать основные потери в процессах; способен применять ключевые инструменты решения проблем	

использовать в работе персональные данные пациентов и сведениями, составляющие врачебную тайну.	использует в работе персональные данные пациентов и сведениями, составляющие врачебную тайну.	
---	---	--