

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.10.2026 21:19:32
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
политехнический колледж филиала федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
в поселке Яблоновском

Предметная (цикловая) комиссия информационных и математических дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

Врио директора филиала МГТУ
в поселке Яблоновском

«24» 02 2026г. З.Х. Тляшок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<u>ОПЦ.01 Основы информационных технологий</u>
Наименование профессии	<u>09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов</u>
Квалификация выпускника	<u>оператор информационных систем и ресурсов</u>
Форма обучения	<u>очная (на базе среднего общего образования)</u>

Яблоновский, 2026

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Составитель рабочей программы:

преподаватель первой категории


(подпись)

А.А. Алескерова

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии информационных и математических дисциплин

Председатель предметной
(цикловой) комиссии

« 24 » 03 2026 г.


(подпись)

Р.Я. Шартан

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМО филиала МГТУ
в поселке Яблоновском

« 24 » 03 2026 г.


(подпись)

З. И. Воронцова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	17
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОПЦ.04 Информационные технологии в медицине является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОПЦ.04 Информационные технологии в медицине входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1-использовать персональный компьютер в профессиональной и повседневной деятельности;

У2- внедрять современные прикладные программные средства;

У3- осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет;

У4- пользоваться прикладным программным обеспечением в сфере профессиональной деятельности;

У5- применять информационные технологии в профессиональной деятельности (АРМ - автоматизированное рабочее место)

знать:

З1-основные принципы медицинской информатики;

З2- источники медицинской информации;

З3- основные численные методы решения прикладных задач;

З4- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;

З5- программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники;

З6- компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации;

З7- методы защиты информации;

З8- основные понятия автоматизированной обработки информации;

З9- базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ;

З10- использование компьютерных технологий в здравоохранении.

1.4 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Образовательная и воспитательная деятельность направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ПК1.1 Выполнять ввод и обработку текстовых данных.

ПК1.2 Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов.

ПК1.3 Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов.

ПК1.4 Конвертировать аналоговые данные в цифровые.

ПК1.5 Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования.

ПК1.7 Выполнять операции с объектами базы данных.

1.5 Количество часов на освоение программы:

максимальная учебная нагрузка обучающихся – 72 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.04 Информационные технологии в медицине

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	1 семестр
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	72	72
в том числе		
теоретические занятия (Л)	30	30
практические занятия (ПЗ)	42	42
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	-	-
Консультации	-	-
Формой промежуточной аттестации является Дифференцированный зачет	диф. зачет	диф. зачет
Общая трудоемкость	72	72

2.2 Тематический план ОПЦ.04 Информационные технологии в медицине

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов			
				Теоретические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельн ая работа обучающихся	Кнсультацй
Тема 1. Информационные технологии и их применение в медицине и здравоохранении							
1.	Л1	Предмет и задачи медицинской информатики. Понятие информационной технологии. Информатизация здравоохранения. ЕГИС. ИТ в профессиональной организационно-управленческой деятельности.	2	2	-	-	-
2.	ПЗ1	1. Создание комплексных медицинских документов.	2	-	2	-	-
Тема2. Медицинские информационные системы							
3.	Л2	Классификация медицинских информационных систем. Информационные системы базового уровня. Информационно-справочные системы.	2	2	-	-	-
4.	ЛЗ	Медицинские информационные системы уровня ЛПУ. Скрининговые системы. Персонифицированные регистры.	2	2		-	-
5.	Л4	Медицинские информационные системы регионального и федерального уровня	2	2		-	-
6.	ПЗ2-3	Работа в информационных системах «Поликлиника», «Медицинская карта стационарного больного» 2. Использование информационных систем в работе фельдшера.	4	-	4	-	-
7.	ПЗ4-5	Работа в информационных системах «Поликлиника», «Медицинская карта стационарного больного» 2. Использование информационных систем в работе	4	-	4	-	-

		фельдшера.					
Тема 3. Техническая база информационных технологий в медицине							
8	Л5-6	Аппаратное обеспечение персональных компьютеров. Компьютерное и специальное техническое оснащение рабочего места медицинского персонала.	4	4	-	-	-
Тема4. Программное обеспечение информационных технологий							
9	Л7-8	Классификация программных средств. Назначение и состав операционных систем. Файловая система. Файловые менеджеры.	4	4	-	-	-
10	Л9	Стандартные пакеты прикладных программ. Специальное прикладное программное обеспечение	2	2		-	-
11	П36-7	Работа в Total Commander. Архивация файлов. Работа с утилитами. Создание пакета АРМ фельдшера	4		4	-	-
Тема5. Компьютерные коммуникации в медицине и здравоохранении							
12	Л10-11	Сетевые технологии обработки информации. Сетевое оборудование и сетевое программное обеспечение. Топология локальных сетей. Протоколы. Подключение локальных сетей к глобальным сетям.	4	4	-	-	-
13	Л12-13	Глобальная сеть Интернет. Структура и адресация в Интернете. Информационные ресурсы Интернета. Язык HTML. Создание Web-страниц. Медицинские ресурсы Интернета	4	4	-	-	-
14	П38-9	Работа с поисковыми системами Интернета. Создание сайта, работа с электронной почтой. Работа с медицинскими ресурсами Интернета. Обработка и структурирование данных.	4	-	4	-	-
Тема 6. Информационная и компьютерная безопасность							
15	Л14-15	Защита информации. Разновидности угроз информации. Разновидности несанкционированного использования информационных ресурсов. Методы и средства построения систем информационной безопасности.	4	4	-		
Тема 7. Организация профессиональной деятельности с помощью прикладных средств							
					-	-	-

16	ПЗ10-11	Использование логических функций в решении практических задач. Создание теста-опросника в Ms Excel.	4	-	4	-	-
17	ПЗ12	Решение уравнений с помощью Ms Excel. Подбор параметра: расчет потребительской корзины	2	-	2	-	-
18	ПЗ13-15	Задачи оптимизации. Решение задач с помощью опции «Поиск решения» Задачи линейного программирования: составление штатного расписания больницы.	4	-	4	-	-
19	ПЗ15-16	Применение пакета анализа Ms Excel для статистических расчетов. Определение основных статистических показателей. Определение достоверности различий двух выборочных совокупностей.	4	-	4	-	-
20	ПЗ17-18	Обработка данных в Ms Excel. Сортировка, фильтрация, вычисление промежуточных итогов. Создание многотабличной базы «Клиника» в Ms Access. Обработка данных в Ms Access: создание запросов, отчетов.	4	-	4	-	-
21	ПЗ19-20	Обработка данных в Ms Excel. Сортировка, фильтрация, вычисление промежуточных итогов. Создание многотабличной базы «Клиника» в Ms Access. Обработка данных в Ms Access: создание запросов, отчетов.	4	-	4	-	-
22	ПЗ21	Круглый стол «Информатика и информационные технологии в медицине»	2	-	2	-	-
ИТОГО			72	30	42	-	-

2.3. Содержание учебной дисциплины ОПЦ.04 Информационные технологии в медицине

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Тема 1. Информационные технологии и их применение в медицине и здравоохранении	Содержание учебного материала		У1-У5, 31-310 ОК02, ПК.1.1-ПК1.5, ПК1.7
	Теоретические занятия		
	1.Предмет и задачи медицинской информатики. Понятие информационной технологии. Информатизация здравоохранения. ЕГИС. ИТ в профессиональной организационно-управленческой деятельности.	2	
	Практические занятия		
	1. Создание комплексных медицинских документов.	2	
Тема2. Медицинские информационные системы	Содержание учебного материала Классификация медицинских информационных систем. Информационные системы базового уровня. Информационно-справочные системы. Медицинские информационные системы уровня ЛПУ. Скрининговые системы. Персонифицированные регистры. Медицинские информационные системы регионального и федерального уровня		У1-У5, 31-310 ОК02, ПК.1.1-ПК1.5, ПК1.7
	Теоретические занятия		
	2.Классификация медицинских информационных систем. Информационные системы базового уровня. Информационно-справочные системы.	2	
	3.Медицинские информационные системы уровня ЛПУ. Скрининговые системы. Персонифицированные регистры.	2	
	4.Медицинские информационные системы регионального и федерального уровня	2	
	Практические занятия		
	2-3.Работа в информационных системах «Поликлиника», «Медицинская карта стационарного больного» 2. Использование информационных систем в работе фельдшера.	4	

	4-5.Работа в информационных системах «Поликлиника», «Медицинская карта стационарного больного» 2. Использование информационных систем в работе фельдшера.	4	
Тема 3. Техническая база информационных технологий в медицине	Содержание учебного материала Аппаратное обеспечение персональных компьютеров. Компьютерное и специальное техническое оснащение рабочего места медицинского персонала.		У1-У5, 31-310 ОК02, ПК.1.1-ПК1.5, ПК1.7
	Теоретические занятия		
	5-6.Аппаратное обеспечение персональных компьютеров. Компьютерное и специальное техническое оснащение рабочего места медицинского персонала.	4	
Тема4. Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала Классификация программных средств. Назначение и состав операционных систем. Файловая система. Файловые менеджеры. Стандартные пакеты прикладных программ. Специальное прикладное программное обеспечение		У1-У5, 31-310 ОК02, ПК.1.1-ПК1.5, ПК1.7
	Теоретические занятия		
	7-8..Классификация программных средств. Назначение и состав операционных систем. Файловая система. Файловые менеджеры.	4	
	8.Стандартные пакеты прикладных программ. Специальное прикладное программное обеспечение	2	
	Практические занятия		
	6-7.Работа в Total Commander. Архивация файлов. Работа с утилитами. Создание пакета АРМ фельдшера	4	
Тема5. Компьютерные коммуникации в медицине и здравоохранении	Содержание учебного материала Сетевые технологии обработки информации. Сетевое оборудование и сетевое программное обеспечение. Топология локальных сетей. Протоколы. Подключение локальных сетей к глобальным сетям. Сетевые технологии обработки информации. Сетевое оборудование и сетевое программное обеспечение. Топология локальных сетей. Протоколы. Подключение локальных сетей к глобальным сетям.		У1-У5, 31-310 ОК02, ПК.1.1-ПК1.5, ПК1.7
	Теоретические занятия		

	10-11. Сетевые технологии обработки информации. Сетевое оборудование и сетевое программное обеспечение. Топология локальных сетей. Протоколы. Подключение локальных сетей к глобальным сетям.	4	
	12-13. Глобальная сеть Интернет. Структура и адресация в Интернете. Информационные ресурсы Интернета. Язык HTML. Создание Web-страниц. Медицинские ресурсы Интернета	4	
	Практические занятия		
	8-9. Работа с поисковыми системами Интернета. Создание сайта, работа с электронной почтой. Работа с медицинскими ресурсами Интернета. Обработка и структурирование данных.	4	
Тема 6. Информационная и компьютерная безопасность	Содержание учебного материала Защита информации. Разновидности угроз информации. Разновидности несанкционированного использования информационных ресурсов. Методы и средства построения систем информационной безопасности		У1-У5, 31-310 ОК02, ПК.1.1-ПК1.5, ПК1.7
	Теоретические занятия		
	10-11. Защита информации. Разновидности угроз информации. Разновидности несанкционированного использования информационных ресурсов. Методы и средства построения систем информационной безопасности.	4	
Тема 7. Организация профессиональной деятельности с помощью прикладных средств	Практические занятия		У1-У5, 31-310 ОК02, ПК.1.1-ПК1.5, ПК1.7
	10-11. Использование логических функций в решении практических задач. Создание теста-опросника в Ms Excel.	4	
	12. Решение уравнений с помощью Ms Excel. Подбор параметра: расчет потребительской корзины	2	
	13-14. Задачи оптимизации. Решение задач с помощью опции «Поиск решения» Задачи линейного программирования: составление штатного расписания больницы.	4	
	15-16. Применение пакета анализа Ms Excel для статистических расчетов. Определение основных статистических показателей. Определение достоверности различий двух выборочных совокупностей.	4	
	17-18. Обработка данных в Ms Excel. Сортировка, фильтрация, вычисление промежуточных итогов. Создание многотабличной базы «Клиника» в Ms Access. Обработка данных в Ms Access: создание запросов, отчетов.	4	
	19-20. Обработка данных в Ms Excel. Сортировка, фильтрация, вычисление	4	

	промежуточных итогов. Создание многотабличной базы «Клиника» в Ms Access. Обработка данных в Ms Access: создание запросов, отчетов.		
	21.Круглый стол «Информатика и информационные технологии в медицине»	2	
ИТОГО		72	

3.КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Модуль 8. Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность

Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
март, 2027 Политехнический колледж филиала МГТУ в поселке Яблоновском	Круглый стол: «Информатика и информационные технологии в медицине»	Индивидуально-групповая	Алескерова А.А.	У1-У5, 31-310 ОК02, ПК.1.1-ПК1.5, ПК1.7

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины ОПЦ.06 Информационные технологии в медицине требует наличия учебного кабинета информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- шкаф для хранения документов и литературы;
- сборники задач;
- информационные стенды;
- учебно-методические материалы;
- переносное мультимедийное оборудование;
- компьютер;
- программное обеспечение общего назначения.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Дружинина, И. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности средних медицинских работников / И. В. Дружинина. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 112 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/364505>
2. 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.. — URL: <https://e.lanbook.com/book/440147>

Дополнительная литература

1. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 336 с.: ил. - 336 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446683.html>
2. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 416 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489550.html>
3. Дружинина, И. В. Информационное обеспечение деятельности средних медицинских работников. Практикум / И. В. Дружинина. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 208 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/366767>
4. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455726>
5. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для СПО / Ю. А. Жук. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 208 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/496472>
6. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 136 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/507381>
- Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум / Б. А. Бурняшов. — (полноцветная печать). — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 136 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/362282>

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ
ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.04 Информационные технологии в медицине**

Результаты обучения и воспитания	Критерии оценки	Методы оценки
уметь:	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля и т.п.
У1- использовать персональный компьютер в профессиональной и повседневной деятельности;		
У2 - внедрять современные прикладные программные средства;		
У3- осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет;		
У4- пользоваться прикладным программным обеспечением в сфере профессиональной деятельности;		
У5-применять информационные технологии в профессиональной деятельности (АРМ - автоматизированное рабочее место)		
знать:		
З1-основные принципы медицинской информатики;		
З2- источники медицинской информации;		
З3- основные численные методы решения прикладных задач;		
З4- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;		
З5- программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники;		
З6- компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации;		
З7- методы защиты информации;		
З8- основные понятия автоматизированной обработки информации;		
З9 - базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ;		
З10- использование компьютерных технологий в здравоохранении		

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОПЦ.04 Информационные технологии в медицине проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование учебного кабинета информационных технологий для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета информационных технологий должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра, использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижной регулируемой партой.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОПЦ.06 Информационные технологии в медицине формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу ОПЦ.04 Информационные технологии в медицине
по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов
вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(подпись) _____ И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии _____.

«_____» _____ 20____ г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии _____
(подпись) _____ И.О. Фамилия

Фос Инф системы в медицине

На каждый вопрос предложено три варианта ответа. 1. Третьим этапом построения системы защиты является: – планирование; – реализация; – анализ. 2. «Люком» называется..? – использование после окончания работы части данных, оставшиеся в памяти; – передача сообщений в сети от имени другого пользователя; – неописанная в документации на программный продукт возможность работы с ним. 3. Правовое обеспечение информационной безопасности - это..? – нормативные документы по ИБ, требования которых являются обязательными в рамках сферы действия каждого подразделения; – документированные сведения, лежащие в основе решения задач, обеспечивающих – функционирование системы; – широкое использование технических средств защиты информации. 4. К активным угрозам относятся: – попытка получения информации, циркулирующей в каналах связи, посредством их прослушивания; – разрушение или радиоэлектронное подавление линий связи, вывод из строя ПЭВМ или ее операционной системы; – копирование информации. 5. Какого подхода к обеспечению безопасности информации не существует? – комплексный; – фрагментарный; – теоретический. 6. Типовыми путями несанкционированного доступа к информации, являются: – дистанционное фотографирование; – выход из строя ПЭВМ; – ураганы. 7. Первым этапом построения системы защиты является: – анализ; – планирование; – сопровождение. 8. «Троянский конь»- это ...? – способ, состоящий в тайном введении в чужую программу вредоносных команд; – встраивание в программу набора команд, срабатываемых при определенных условиях; – проникновение в компьютерную систему злоумышленников, выдающих себя за законного пользователя. 9. В политике безопасности основным принципом является усиление самого слабого звена? – нет; – да; – отчасти. 10. Криптографические средства - это..? – регламентация правил использования, обработки и передачи информации ограниченного доступа; – средства защиты с помощью преобразования информации (шифрование); – средства, в которых программные и аппаратные части полностью взаимосвязаны. 11. Шифрование с симметричным ключом предполагает, что..? – используются два разных ключа; – оба ключа одинаковы; – невозможно отказаться от авторства. 12. Нарушение правил эксплуатации ЭВМ, системы ЭВМ или их сети предусмотрено в ..? – ст. 272 УК РФ; – ст. 273 УК РФ; – ст. 274 УК РФ. 13. Информационная война – это... – злословие в адрес другого человека; – информационное противоборство с целью нанесения ущерба важным структурам противника, подрыв его политической и социальной систем, а также дестабилизации общества и государства противника; – акт применения информационного оружия. 14. Информационная безопасность – это... – невозможность нанесения вреда свойствам объектам безопасности, обуславливаемым информацией и информационной инфраструктурой (защищенность от угроз); – предотвращение зла наносимого государственным структурам; – проведение природоохранных мероприятий. 15. К понятию информационной безопасности НЕ относятся: – природоохранные мероприятия; – надежность работы компьютера; – сохранность ценных данных. 16. К объектам информационной безопасности на предприятии НЕ относятся: – информационные ресурсы; – средства вычислительной и организационной техники; – Конституция России. 17. Обеспечение безопасности информации – это... – одноразовое мероприятие; – комплексное использование всего арсенала имеющихся средств защиты; – разработка каждой службой плановых мер по защите информации. 18. Программа, которая может размножаться, присоединяя свой код к другой программе, называется – Компилятор – Интернет-черви – Вирус. 19. Величиной (размером) ущерба (вреда), ожидаемого в результате

несанкционированного доступа к информации или нарушения доступности информационной системы, называется – Воздействием (влиянием) – Потерей – Силой 20. Код, способный самостоятельно, то есть без внедрения в другие программы, вызвать распространение своих копий по информационной системе и их выполнение, называется – Троянской программой – Червем – Вирусом 21. Уровень риска, который считается доступным для достижения желаемого результата, называется – Устойчивостью – Терпимостью по отношению к риску – Независимостью 22. Компьютер с одним процессором в каждый конкретный момент времени может выполнять команд – Две – Одну – Сколько зададут 23. Алгоритмы реального времени, заранее назначающие каждому процессу фиксированный приоритет, после чего выполняющие приоритетное планирование с переключениями, называются: – Статическими алгоритмами – Алгоритмы RMS – Динамическими алгоритмами 24. Системные файлы, обеспечивающие поддержку структур файловой системы, называются: – Каталоги – Символьные файлы – Регулярные файлы 25. Коды, обладающие способностью к распространению (возможно, с изменениями) путем внедрения в другие программы, называются – Вирусами – Руткитами – Червями 26. Требованием к информационной системе, являющимся следствием действующего законодательства, миссии и потребностей организации, называется: – Правилами безопасности – Требованием безопасности – Мерами безопасности 27. Процессом идентификации рисков применительно к безопасности информационной системы, определения вероятности их осуществления и потенциального воздействия, а также дополнительный контрмер, ослабляющий (уменьшающий) это воздействие, называется: – Управление риском – Предупреждением рисков – Анализом рисков 28. Компьютерная система, в которой два или более центральных процессоров делят полный доступ к общей оперативной памяти, называется – Мультипроцессоры типа «хозяин-подчиненный» – Симметричный мультипроцессор – Мультипроцессор с общей памятью

Перечень вопросов для зачета: 1. Что такое Информационные технологии в здравоохранении? 2. Понятие информации и информационной безопасности 3. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности 4. Обзор защищаемых объектов и систем 5. Понятие «угроза информации». 6. Понятие «риска информационной безопасности». 7. Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий. 8. Сущность функционирования системы защиты информации. 9. Защита человека от опасной информации и от не информированности в области информационной безопасности 10. Целостность, доступность и конфиденциальность информации. 11. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. 12. Понятия государственной тайны и конфиденциальной информации. 13. Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи. 14. Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации. 15. Понятие Политики безопасности 16. Понятие угрозы безопасности информации 17. Системная классификация угроз безопасности информации. 18.

Каналы и методы несанкционированного доступа к информации 19. Уязвимости. Методы оценки уязвимости информации 20. Анализ существующих методик определения требований к защите информации 21. Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации 22. Виды мер и основные принципы защиты информации. 23. Организационная структура системы защиты информации 24. Законодательные акты в области защиты информации 25. Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации 26. Система сертификации РФ в области защиты информации. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации 27. Основные механизмы защиты информации. Система защиты информации. Меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах 28. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации 29. Инженерная защита и техническая охрана объектов информатизации 30. Организационно-распорядительная защита информации. Работа с кадрами и внутри объектовый режим. Принципы построения организационно-распорядительной системы 31. Что такое антивирус? Какие типы антивирусов вы знаете? 32. Какие вы знаете типы вирусов? Какие деструктивные действия они осуществляют? 33. Что такое персональный Firewall? 34. Что такое информационная система? 35. Что такое медицинская информационная система? 36. Для чего используются медицинские информационно-справочные системы? 37. Для чего используются медицинские консультативно-диагностические проблемы? 38. Для чего используются медицинские приборно-компьютерные системы? 39. Для чего используется автоматизированное рабочее место (АРМ) врача? 40. Расскажите основные положения Стандартов электронной истории болезни. 41. Расскажите основные положения Стандарта DICOM обмена данными с медицинским оборудованием 42. Расскажите основные положения HL7 стандарта. 43. Сферой действия, целью, основными понятиями 152-ого Федерального закона. 44. Принципы и условия обработки персональных данных согласно 152-ого ФЗ 45. Права субъекта персональных данных и обязанностей оператора согласно 152-ого ФЗ. 46. Показатели сравнения изучаемого диагностического теста с «золотым» стандартом