**Федеральное медико-биологическое агентство**
**Федеральное государственное бюджетное учреждение**
**«Государственный научный центр Российской Федерации –**
**Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»**
**Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования**

Кафедра онкологии и радиационной медицины
с курсом медицинской физики

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор МБУ ИНО ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна
_____ В.Н. Олесова
«_04_» _июня_ 20_24_ г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ» С ОЦЕНОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры
по специальности
**31.08.60 Пластическая хирургия**

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

**Москва, 2024**

## 1. Цель изучения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «Медицинские информационные системы» является формирование у обучающихся знаний и навыков разработки, внедрения, эксплуатации и развития медицинских информационных систем (далее – МИС) разных видов, классов и уровней.

**Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины**:

– формирование знаний о различных классах МИС, принципах создания, этапах, общих требованиях, порядке и средствах их разработки, а также способах реализации МИС;

– получение представлений о принципах защиты информации в МИС.

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Медицинские информационные системы» является дисциплиной базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается в первый год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

## 3. Планируемые результаты освоения программы дисциплины

### 3.1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения формируемых компетенций

| Код и наименование компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **УК-1.** Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | **УК-1/ИД-1.** Использует логико-методологический инструментарий для критического, системного анализа, определения возможностей и способов применения медицинских и фармацевтических достижений в своей предметной области<br><br>**УК-1/ИД-2.** Определяет пробелы в информации, необходимой для принятия профессиональных решений и проектирует процессы по их устранению<br><br>**УК-1/ИД-3.** Критически оценивает надежность источников информации; работает с противоречивой информацией из разных источников | **знать:**<br>– возможности и способы применения медицинских и фармацевтических достижений в своей предметной области;<br>– принципы логики и методологии;<br>– способы определения и методы устранения пробелов в информации, необходимой для принятия профессиональных решений;<br>– принципы и методы поиска информации;<br>– критерии достоверности источников информации и получаемых из них данных;<br>**уметь:**<br>– определять возможности и способы применения медицинских и фармацевтических достижений в своей предметной области;<br>– использовать логико-методологический инструментарий для критического, системного анализа;<br>– определять и устранять пробелы в полученной информации;<br>– оценивать надежность источников информации;<br>– работать с противоречивой информацией из разных источников;<br>**владеть:**<br>– способами применения медицинских и фармацевтических достижений в своей предметной области;<br>– логико-методологическим инструментарием для критического, системного анализа;<br>– навыком определения и устранения пробелов в информации, необходимой для принятия профессиональных решений;<br>– навыком оценки надежности источников информации;<br>– навыком работы с противоречивой информацией из разных источников. |
| **УК-2.** Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им | **УК-2/ИД-1.** Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, | **знать:**<br>– основы управления проектной деятельностью;<br>– принципы и методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы;<br>– основы целеполагания и критерии достижения результатов; |

| Код и наименование компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| | значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения<br><br>**УК-2/ИД-2.** Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости<br><br>**УК-2/ИД-3.** Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования<br><br>**УК-2/ИД-4.** Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта | – текущую ситуацию в рамках обозначенной проблемы;<br>– принципы расчета потребности в ресурсах для реализации проекта;<br>– принципы и инструменты планирования;<br>– принципы контроля и мониторинга хода реализации проекта;<br>**уметь:**<br>– управлять проектной деятельностью;<br>– разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы;<br>– формулировать цель, задачи и критерии достижения результатов;<br>– обосновывать актуальность и значимость проекта в рамках сферы его применения;<br>– рассчитывать и обосновывать потребность в ресурсах для реализации проекта;<br>– разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования;<br>– контролировать ход реализации проекта и вносить своевременные корректировки;<br>**владеть:**<br>– навыком управления проектной деятельностью;<br>– навыком разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы;<br>– навыком формулирования цели, задач и критериев достижения результатов;<br>– навыком обосновывать актуальность и значимость проекта в рамках сферы его применения;<br>– методами расчета потребности в ресурсах для реализации проекта;<br>– навыком обоснования потребности в ресурсах для реализации проекта;<br>– навыком планирования реализации проекта с использованием инструментов планирования;<br>– навыком мониторинга хода реализации проекта. |
| **ОПК-1.** Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | **ОПК-1/ИД-1.** Понимает принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий; использует для решения профессиональных задач программные средства, информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»<br><br>**ОПК-1/ИД-2.** Понимает принципы и соблюдает основные требования информационной безопасности | **знать:**<br>– принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий;<br>– методы работы с программными средствами, информационно-аналитическими системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»;<br>– правила информационной безопасности;<br>**уметь:**<br>– работать с программными средствами, информационно-аналитическими системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»;<br>– соблюдать правила информационной безопасности;<br>**владеть:**<br>– навыками работы с программными средствами, информационно-аналитическими системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»;<br>– навыками информационной безопасности. |

## 4. Трудоемкость разделов дисциплины и виды занятий

Общий объем дисциплины в зачетных единицах: 1

Общий объем дисциплины в академических часах 36

Форма промежуточной аттестации: зачет

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Контактная работа | В том числе | | | СР | Всего, ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П | С | | |
| 1. | Понятие и технологии построения электронного здравоохранения. Медицинские информационные системы. Классификация. | 4 | 4 | | | 2 | 6 |
| 2. | АРМ врача. Основные модули МИС. | 2 | | | 2 | 8 | 10 |
| 3. | Информатизация медицинских учреждений | 2 | | | 2 | 8 | 10 |
| 4. | Телемедицинские технологии. Мобильные технологии в медицине | 2 | | 2 | | 8 | 10 |
| | **Итого** | **10** | 4 | 2 | 4 | **26** | **36** |

*Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося*

## 5. Содержание разделов, тем дисциплины

**Раздел 1. Понятие и технологии построения электронного здравоохранения. Медицинские информационные системы. Классификация.**

Медицинские информационные системы (МИС). Общие положения. Знакомство с понятием МИС. Эволюция классификаций МИС. Современная классификация МИС. Современные средства разработки и технологические решения при создании МИС. Подходы к формированию информационных объектов: исследование входных и выходных потоков информации. Кодирование информации, выбор необходимых справочников. Описание логических моделей сущностей (структура информационных объектов, способы взаимодействия и типы связей между ними).

Требования, и основные принципы функционирования МИС. Общие требования, предъявляемые к информационным медицинским системам (требования к техническому, программному, информационному обеспечению системы и др. требования) и порядок разработки МИС. Изучение принципов составления основного документа, определяющего требования к МИС и его разделов, технического задания. Описание функций, подлежащих автоматизации.

**Раздел 2. АРМ врача. Основные модули МИС**

Медико-технологические системы (МТС). Автоматизированные системы для обработки медицинских сигналов и изображений. Консультативная поддержка принятия врачебных решений средствами МИС. Автоматизированные системы для управления жизненно-важными функциями организма. ИТС отделений реанимации и интенсивной терапии.

Понятие автоматизированного рабочего места (АРМ) медицинского работника. МИС электронная медицинская карта (ЭМК). Организация взаимодействия клиента и СУБД. Хранилище документов.

**Раздел 3. Информатизация медицинских учреждений**

Информационно-технологические медицинские системы (ИТС). Виды ИТС. МИС отделения медицинского учреждения. Системы для автоматизации основных видов деятельности медицинской организации (МО), их современные технологии построения.

МИС МО в клинической практике. Подсистемы интенсивной терапии с элементами поддержки принятия врачебных решений. Реанимационные шкалы. МИС-стационар. МИС-поликлиника. Электронный рецепт. Лабораторные информационные медицинские системы (ЛИС) в клинической практике.

Информационная безопасность. Основные понятия и определения в сфере

информационной безопасности и защиты информации. Модель информационных угроз. Подсистемы защиты.

**Раздел 4. Телемедицинские технологии. Мобильные технологии в медицине.**

Медицинские регистры и информационные системы. Медицинские нозологические регистры. Государственные информационные системы (ГИС) в сфере здравоохранения субъекта РФ. Центры архивации и управления медицинскими изображениями (ЦАМИ).

Электронное здравоохранение. Автоматизированные информационные системы для поддержки задач управления здравоохранением на всех уровнях. Электронное здравоохранение. Международные решения в области электронного здравоохранения.

## 6. Семинарские занятия

| № п/п | Тема, содержание занятия | Кол-во часов | Текущий контроль |
|---|---|---|---|
| 1. | **АРМ врача. Основные модули МИС.**<br>*Вопросы:*<br>1. Понятие автоматизированного рабочего места (АРМ) медицинского работника.<br>2. Консультативная поддержка принятия врачебных решений средствами МИС. | 2 | устный опрос |
| 2. | **Информатизация медицинских учреждений.**<br>*Вопросы:*<br>1. Информационно-технологические медицинские системы (ИТС), их виды.<br>2. Информационная безопасность и защита информации. | 2 | устный опрос |
| | **Всего** | **4** | |

## 7. Практические занятия

| № п/п | Тема, содержание занятия | Кол-во часов |
|---|---|---|
| | **Телемедицинские технологии. Мобильные технологии в медицине** | **2** |
| 1. | Амбулаторная карта. Диагностическое подразделение. Журналы поликлиники. Осмотры врачей. Законченный случай. Выписки и эпикризы. Электронная история болезни. Осмотры врача, работа с документами. Направление на консультации, журнал консультаций. (На примере КМИС). | 1 |
| 2. | Предоперационный эпикриз, протокол операции, журнал операций. Предоперационный осмотра анестезиолога, протокол анестезиологического пособия. Выписной эпикриз, карта выбывшего из стационара, выписка пациента. Работа с шаблонами. (На примере КМИС). | 1 |
| | **Всего** | **2** |

## 8. Учебная и учебно-методическая литература по дисциплине

| № п/п | Основная литература |
|---|---|
| 1. | Царик Г.Н. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г.Н. Царик – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 304 с. – ISBN 978-5-9704-4243-2. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html |
| 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 // URL: |

| | |
|---|---|
| | https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470237.html |
| **№ п/п** | **Дополнительная литература** |
| 1. | Вялков А.И. Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации / Под ред. А.И. Вялкова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 248 с. – ISBN 978-5-9704-1205-3. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412053.html |
| 2. | Владзимирский А.В. Телемедицина / А.В. Владзимирский, Г.С. Лебедев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 576 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-4195-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441954.html |

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (информационно-справочные системы, профессиональные базы данных, периодические издания и др.)

| № п/п | Наименование интернет-ресурса | Адрес в сети «Интернет» | Условия доступа |
|---|---|---|---|
| 1. | Консультант-Плюс – некоммерческая интернет-версия | www.consultant.ru | свободный |
| 2. | «Гарант.ру» – информационно-правовой портал | https://www.garant.ru/ | свободный |
| 3. | Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» | http://docs.cntd.ru/ | свободный |
| 4. | Научная электронная библиотека (РИНЦ) «eLibrary.ru» – российская информационно-аналитическая база научных публикаций по разным отраслям | https://elibrary.ru/ | Свободный |
| 5. | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (периодические издания, научные статьи и др.) | https://cyberleninka.ru/ | Свободный |
| 6. | Официальный портал МЧС России «Культура безопасности жизнедеятельности» – Доврачебная помощь | http://www.culture.mchs.gov.ru/medical | свободный |
| 7. | Министерство здравоохранения Российской Федерации. | https://minzdrav.gov.ru/ | свободный |
| 8. | Рубрикатор клинических рекомендаций | https://cr.minzdrav.gov.ru/ | свободный |

| № п/п | Наименование интернет-ресурса | Адрес в сети «Интернет» | Условия доступа |
|---|---|---|---|
| 9. | Федеральный фонд обязательного медицинского страхования | https://www.ffoms.gov.ru/ | свободный |
| 10. | Всемирная организация здравоохранения | https://www.who.int/ru | свободный |
| 11. | Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения | http://mednet.ru | свободный |
| 12. | Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека | https://www.rospotrebnadzor.ru/ | свободный |
| 13. | Федеральная служба государственной статистики | https://rosstat.gov.ru/ | свободный |
| 14. | Электронный журнал Государственный менеджмент | http://gosman.ru | свободный |
| 15. | Экспертная сеть по вопросам управления | http://gosbook.ru | свободный |
| 16. | Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ» | https://vrachirf.ru/ | свободный |
| 17. | Медицинская информационная платформа MedElement | https://medelement.com/ | свободный |
| 18. | Сайт Европейского совета по реанимации (ERC) | www.erc.edu | свободный |
| 19. | Сайт Национального совета по реанимации (Россия) | www.rusnrc.com | свободный |
| 20. | Сайт Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины | https://raspm.ru/ | свободный |
| 21. | Сайт Общероссийской общественной организации содействия развитию неонатологии «Российское общество неонатологов» | https://neonatology.pro/ | свободный |
| 22. | Сайт Российского общества онкомаммологов | http://www.breastcancersociety.ru/ | свободный |
| 23. | Сайт Российского общества акушеров-гинекологов | https://roag-portal.ru/ | свободный |
| 24. | Электронная библиотека по истории акушерства и гинекологии | https://akusher-lib.ru/ | свободный |

## 10. Перечень программного обеспечения, необходимый для освоения дисциплины

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Условия предоставления |
|---|---|---|
| 1. | Офисный пакет Microsoft Windows | по договору |
| 2. | ЕАИС на базе МИС «Медиалог» | по договору |
| 3. | Многофункциональная АСУОП МБУ ИНО | по договору |
| 4. | Kaspersky Endpoint Security для Windows | по договору |
| 5. | WEBINAR (ВЕБИНАР) | по договору |
| 6. | Системы КонсультантПлюс | по договору |
| 7. | ЭБС Лань Электронно-библиотечная система | по договору |
| 8. | Консультант врача Электронная медицинская библиотека | по договору |
| 9. | Платформа дистанционного обучения LMS Moodle | свободно распространяемое |
| 12. | Офисный пакет LibreOfiice | свободно распространяемое |
| 13. | Архиватор 7-Zip | свободно распространяемое |
| 14. | Система Voov meeting (voovmeeting.com) | свободно распространяемое |

## 11. Оценочные средства для контроля качества подготовки

### Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости – это текущий контроль освоения дисциплины.
Текущий контроль проводится в виде устного опроса на занятиях.

### Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – это результаты освоения дисциплины или части дисциплины.
Промежуточная аттестация по дисциплине проводится по окончании семестра.
Форма аттестации: зачет.
Задания для аттестации включают в себя тестовые задания для проведения тестирования.

*Приложение к рабочей программе дисциплины*
*«Медицинские информационные системы» с оценочными средствами*
*программы ординатуры 31.08.60 Пластическая хирургия*

**Фонд оценочных средств**

**Тестовые задания**

.

**1. Каким ведомством была утверждена концепция создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)?**

а) Министерство массовых коммуникаций и связи РФ

б) Министерство здравоохранения и социального развития РФ

в) Министерство сельского хозяйства РФ

**2. Выберите дату утверждения концепции создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения**

а) 20 января 2003 года

б) 15 марта 2008 года

в) 28 апреля 2011 года

г) 28 мая 2011 года

**3. Какой пункт не является основным принципом создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения?**

а) однократный ввод и многократное использование

б) использование электронных документов, без подтверждения электронной цифровой подписью, в качестве основного источника первичной информации

в) обеспечение совместимости (интероперабельности) медицинских информационных систем

г) создание прикладных информационных систем по модели «программное обеспечение как услуга» (SaaS)

**4. Какие сведения не подлежат возможности получения гражданами и организациями (в соответствии с концепцией создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения)?**

а) сведения о лицензируемых видах деятельности в медицине и фармацевтике

б) данные медицинской статистики, сведения о санитарно-эпидемиологической ситуации и действиях в случае ее ухудшения

в) сведения о судимости пациентов

г) сведения о медицинских организациях, кадровых и иных ресурсах в здравоохранении

**5. Объект описания технологических информационных медицинских систем (ТИМС)**

а) человек (пациент)

б) медицинский работник

в) финансовые документы, лекарства, материально-технические средства медицинского назначения

**6. Объект описания ресурсных информационных медицинских систем (РИМС)**

а) медицинский работник

б) финансовые документы, лекарства, материально-технические средства медицинского назначения

в) человек (пациент)

**7. Объект описания статистико-аналитических информационных медицинских систем (САМС)**

а) человек (пациент)

б) различный (популяция, социальные институты, экологические объекты)

в) финансовые документы, лекарства, материально-технические средства медицинского назначения

**8. Объект описания научно-исследовательских информационных медицинских систем**

а) финансовые документы, лекарства, материально-технические средства медицинского назначения

б) человек (пациент)

в) биологические объекты, научные документы

**9. Объект описания учебных информационных медицинских систем (УИМС)**

а) медицинские работники

б) биологические объекты, научные документы;

в) учащиеся, знания по дисциплинам.

**10. Объект описания справочно-информационных медицинских систем**

а) медицинские работники;

б) финансовые документы, лекарства, материально-технические средства медицинского назначения;

в) виды справочной медицинской информации.

**11. Автор первой отечественной классификации медицинских информационных систем**

а) Гаспарян С.А.

б) Шаповальянц С.Г.

в) Комаров Ю.М.

г) Хай Г.А.

**12. Несуществующий класс медицинских информационных систем**

а) диагностические информационные медицинские системы (ДИМС)

б) технологические информационные медицинские системы (ТИМС)

в) ресурсные информационные медицинские системы

**13. Уровень интеграции технологических информационных медицинских систем (ТИМС)**

а) 1 пациент

б) иерархические уровни объектов и субъектов здравоохранения

в) объекты и их совокупности и территории

г) объекты (учащиеся и дисциплины)

**14. Уровень интеграции ресурсных информационных медицинских систем (РИМС)**

а) 1 пациент

б) иерархические уровни объектов и субъектов здравоохранения

в) объекты и их совокупности и территории

г) объекты (учащиеся) и дисциплины

**15. Уровень интеграции статистико-аналитических информационных медицинских систем (САМС)**

а) 1 пациент

б) иерархические уровни объектов и субъектов здравоохранения

в) объекты и их совокупности и территории

г) объекты (учащиеся) и дисциплины

**16. Уровень интеграции научно-исследовательских информационных медицинских систем (НИМС)**

а) 1 пациент

б) иерархические уровни объектов и субъектов здравоохранения

в) объекты и их совокупность

г) объекты (учащиеся) и дисциплины

**17. Информация как понятие определяется следующим образом**

а) сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления

б) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальным устройством

в) порядок следования объектов материального мира

г) комплекс научных теорий, изучающих свойства знаковых систем

**18. Информационные технологии – это**

а) процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов

б) нахождение методов построения и оценки эффективных вычислительных и управляющих алгоритмов для обработки информации

в) комплекс научных теорий, изучающих свойства знаковых систем

г) математические модели устройств, перерабатывающих дискретную информацию в дискретные моменты времени

**19. Информационная система – это**

а) система, представляющая собой зашифрованную базу персональных данных

б) система, позволяющая осуществлять удобную обработку персональных данных без использования средств автоматизации

в) система для обработки специальных категорий персональных данных

г) совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств

**20. Информационно-телекоммуникационная сеть – это**

а) технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники

б) порядок применения, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов

в) технологическая система, с услугами IP-телефонии и доступом к сети Интернет

г) технологическая система, реализующая ситуационное моделирование, позволяющая выявить связь элементов, их динамику и обозначить объективные закономерности среды

**21. Обладатель информации – это**

а) лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам

б) лицо, получившее доступ к информации

в) пользователи информационной системы

г) гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы

**22. Доступ к информации – это**

а) возможность получения информации и ее использования

б) набор правил, разрешающих выполнение субъектами действий над объектами данных

в) правило на обработку информации

г) действия, направленные на использование информации

**23. Конфиденциальность информации – это**

а) предотвращение несанкционированных действий по уничтожению, модификации, копированию и блокированию информации

б) обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя

в) установленная законом процедура доступа к соответствующим сведениям и ответственность за разглашение этих сведений

г) документированная информация, представленная в электронной форме с использованием ЭЦП

**24. Предоставление информации – это**

а) порядок использования документированной информации

б) представление информации другим лицам по договору или на ином установленном законом основании

в) поиск и получение любой информации в любых формах и из любых источников при условии соблюдения требований, установленных ФЗ

г) действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц

**25. Распространение информации – это**

а) механизм доступа к открытой информации

б) процесс организации социально-экономических и научно-технических оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей

в) действия, направленные на получение информации неопределенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц

г) возможность получения информации и ее использования

**26. Оператор информационной системы – это**

а) физическое лицо, осуществляющее присвоение материальному носителю уникального идентификационного номера, позволяющего точно определить оператора, осуществившего запись биометрических персональных данных на материальный носитель

б) гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных

в) физическое лицо, осуществляющее деятельность по обработке информации

г) юридическое лицо, осуществляющее обработку персональных данных субъекта

**27. На какую информацию в зависимости от категории может подразделяться информация?**

а) общедоступная информация

б) секретная информация

в) личная информация

г) информация, доступ к которой ограничен ФЗ (информация ограниченного доступа)

д) массовая информация

е) верно а) и г)

**28. Обладатель информации – это**

а) юридическое лицо, распространяющее информацию

б) гражданин (физическое лицо), юридическое лицо, Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование

в) физическое лицо, создавшее информацию

**29. Целью ФЗ № 152 является**

а) обработка персональных данных физическими лицами

б) обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных, в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну

в) регулирование отношений, связанных с обработкой персональных данных

г) организация хранения, комплектования, учета и использования содержащих персональные данные документов

**30. Персональные данные – это**

а) сведения, которые характеризуют физиологические особенности человека и на основе которых можно установить его личность

б) информация субъекта, подлежащая обработке

в) любая информация, относящаяся к определенному или определяемому на основании такой информации физическому лицу, в том числе его фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата и место рождения, адрес, семейное, социальное, имущественное положение, образование

г) общедоступная информация о физическом лице

**31. Оператор персональных данных – это**

а) государственный орган, муниципальный орган, юридическое или физическое лицо, организующие и(или) осуществляющие обработку персональных данных, а также определяющие цели и содержание обработки персональных данных

б) сведения, которые характеризуют физиологические особенности человека и на основе которых можно установить его личность

в) информация субъекта, подлежащая обработке

г) общедоступная информация о физическом лице

**32. Обработка персональных данных – это**

а) действия по обмену и защите персональных данных

б) действия с персональными данными, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передачу), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных

в) любые действия по использованию персональных данных

г) операции по получению, хранению и передаче персональных данных

**33. Распространение персональных данных – это**

а) действия, направленные на передачу персональных данных определенному кругу лиц или на ознакомление с персональными данными и неограниченного круга лиц

б) действия, направленные на систематизацию персональных данных

в) операции по передаче персональных данных определенному кругу лиц

г) операции по передаче персональных данных субъекта доверенной стороне

**34. Использование персональных данных – это**

а) действия, направленные на передачу персональных данных

б) действия, совершаемые оператором в целях принятия решений или совершения иных действий, порождающих юридические последствия в отношении субъекта

персональных данных или других лиц либо иным образом затрагивающих права и свободы субъекта персональных данных или других лиц

в) операции по обработке и хранению персональных данных

г) распространение персональных данных в СМИ

**35. Блокирование персональных данных – это**

а) временное прекращение сбора, систематизации, накопления, использования, распространения персональных данных, в том числе их передачи

б) запрос на проверку подлинности персональных данных

в) действия, направленные на запрет обработки персональных данных

г) операции, направленные на временную приостановку обновления и изменения персональных данных

**36. Уничтожение персональных данных – это**

а) действия, в результате которых невозможно восстановить содержание персональных данных в информационной системе персональных данных или в результате которых уничтожаются материальные носители персональных данных

б) действия, в результате которых невозможно восстановить материальный носитель

в) действия, в результате которых персональные данные становятся обезличенными

г) действия, в результате которых приостанавливается обработка персональных данных в информационной системе

**37. Обезличивание персональных данных – это**

а) действия, направленные на блокирование персональных данных

б) действия, в результате которых невозможно определить принадлежность персональных данных конкретному субъекту

в) действия, направленные на уничтожение персональных данных

г) действия, направленные на сокрытие персональных данных от общего доступа

**38. Информационная система персональных данных – это**

а) система, представляющая собой совокупность персональных данных, содержащихся в базе данных, а также информационных технологий и технических средств, позволяющих осуществлять обработку таких персональных данных с использованием средств автоматизации или без использования таких средств

б) система для обработки специальных категорий персональных данных с использованием средств автоматизации или без использования таких средств

в) система, позволяющая осуществлять удобную обработку персональных данных без использования средств автоматизации

г) система, представляющая собой зашифрованную базу персональных данных

**39. Конфиденциальность персональных данных – это**

а) информация, не подлежащая распространению

б) зашифрованная информация

в) информация, доступ к которой имеет только уполномоченное лицо

г) обязательное для соблюдения оператором или иным получившим доступ к персональным данным лицом требование не допускать их распространение без согласия субъекта персональных данных или наличия иного законного основания

**40. Общедоступные персональные данные – это**

а) персональные данные, доступ неограниченного круга лиц к которым предоставлен с согласия субъекта персональных данных или на которые в соответствии с федеральными законами не распространяется требование соблюдения конфиденциальности

б) персональные данные, подлежащие официальному опубликованию

в) персональные данные в форме, позволяющей определить субъекта персональных данных, не дольше, чем этого требуют цели их обработки

г) персональные данные, к которым предоставлен доступ неограниченного круга уполномоченных лиц

**41. Обработка персональных данных может осуществляться**

а) группой уполномоченных лиц

б) субъектом персональных данных

в) работодателем

г) оператором

**42. Традиционно анализ деятельности медицинской организации осуществляется**

а) по данным интерполяционного анализа

б) по данным годового отчета на основании государственных статистических отчетных форм

в) по данным экстраполяционного анализа

**43. Наиболее часто встречаемая модель внедрения комплексных автоматизированных информационных систем медицинской организации**

а) модель формирования новых бизнес-процессов в МО под использование автоматизированной информационной системы

б) модель встраивания системы в существующие бизнес-процессы ЛПУ

**44. OLAP означает**

а) ретроспективный анализ данных

б) проспективный анализ данных

в) оперативный анализ данных

**45. Суть OLAP технологии с точки зрения конечного пользователя состоит в том, что данные ему предоставляются в таблице**

а) динамической

б) статической

**46. Термин OLAP был введен**

а) Эркулем Эддом

б) Эдгаром Коддом

в) Клиффордом Ноллоном

**47. Требования к продуктам OLAP определяет тест**

а) FASMI

б) FIMAS

в) MIFAS

**48. С 01.01.2022 г. в соответствии с Правилами поэтапного перехода медицинских организаций к оказанию медицинской помощи на основе клинических рекомендаций, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 17.11.2021 № 1968, применяются Клинические рекомендации, размещенные на официальном сайте Минздрава России в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» до**

а) 01.06.2021 г.

б) 01.07.2021 г.

в) 01.08.2021 г.

г) 01.09.2021 г

**49. С 01.01.2023 г. в соответствии с Правилами поэтапного перехода медицинских организаций к оказанию медицинской помощи на основе клинических рекомендаций,**

**утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 17.11.2021 № 1968, применяются Клинические рекомендации, размещенные на официальном сайте Минздрава России в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» до**

а) 01.06.2022 г.

б) 01.07.2022 г.

в) 01.08.2022 г.

г) 01.09.2022 г.

**50. С 01.01.2024 г. в соответствии с Правилами поэтапного перехода медицинских организаций к оказанию медицинской помощи на основе клинических рекомендаций, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 17.11.2021 № 1968, применяются Клинические рекомендации, размещенные на официальном сайте Минздрава России в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» после**

а) 01.06.2023 г.

б) 01.07.2023 г.

в) 01.08.2023 г.

г) 01.09.2023 г.