Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.12.2023 09:11:09
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eecb19bf8a794cb4

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор института симуляционнных
и аккредитационных технологий

_____ В.В. Гнездилов
«20» июня 2023 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## Б1.О.41 Цифровые медицинские технологии основной образовательной программы высшего образования

| | |
|---|---|
| **Направление подготовки (специальность)** | **30.05.01 Медицинская биохимия** (код, наименование) |
| **Уровень подготовки** | **Специалитет** (специалитет/магистратура) |
| **Направленность подготовки** | **02 Здравоохранение** |
| **Сфера профессиональной деятельности** | клиническая лабораторная диагностика, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний |
| **Форма обучения** | **Очная** (очная, очно-заочная) |
| **Срок освоения ООП** | **6 лет** (нормативный срок обучения) |
| **Институт/кафедра** | Институт симуляционнных и аккредитационных технологий: центр цифровых компетенций |

**Владивосток – 2023**

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

**1.1**. **Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

**1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в** основной образовательной программе высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, направленности 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний) **универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК).**

| **Наименование категории (группы) компетенций** | **Код и наименование компетенции** | **Индикаторы достижения компетенции** |
|---|---|---|
| **Универсальные компетенции** | | |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | ИДК.УК-21 – формулирует проектную задачу в профессиональной деятельности и способ ее решения.<br>ИДК.УК-22 – разрабатывает концепцию и план реализации проекта с учетом возможных рисков и способов их устранения с учетом необходимых для этой цели ресурсов.<br>ИДК.УК-23 – осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует возникающие отклонения, вносит необходимые дополнения |
| **Общепрофессиональные компетенции** | | |
| Информационная грамотность | ОПК-6. Способен пони-мать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-техническую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности | ИДК.ОПК-61 – использует современные информацион-ные и коммуникационные средства и технологии в про-фессиональной деятельности.<br>ИДК.ОПК-62 – соблюдает правила и требования инфор-мационной безопасности в профессиональ-ной деятель-ности.<br>ИДК.ОПК-63 – понимает принципы информационных технологий для использования ресурсов биоинформати-ки и обеспечения информационно-технической под-держки деятельности в области здравоохранения |

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

| **№ п/п** | **Виды контроля** | **Оценочные средства** |
|---|---|---|
| | | **Форма** |
| 1 | **Текущий контроль** | Тесты |
| | | Вопросы для собеседования |
| 2 | **Промежуточная аттестация** | Тесты |
| | | Вопросы для собеседования |

**3. Содержание оценочных средств текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: тестовые задания.

Оценочные средства для текущего контроля.

**Оценочное средство 1 (тестовые задания)**

| Код | Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст |
|---|---|
| **30.05.01** | **Медицинская биохимия** |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| ОПК-6 | Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-техническую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности |
| | **ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)** |
| | **1. Трансформация традиционного лечебно-диагностического процесса заключается в**<br>*1. повышении качества оказания медицинской помощи посредством применения современных медицинских цифровых технологий<br>2. применении медицинским персоналом современных медицинских цифровых технологий<br>3. быстрых изменениях традиционного уклада жизни и возможностях человеческого организма и системы здравоохранения<br>4. изменении роли медицинского персонала в этом процессе |
| | **2. Национальный проект «Здравоохранение»**<br>*1. однозначно определяет актуальность формирования современных цифровых компетенций у медицинского персонала<br>2. содержит перечень современных медицинских цифровых технологий, которым должен владеть медицинский персонал<br>3. входит в число восьми федеральных проектов<br>4. содержит два федеральных проекта, в которых указаны современные медицинские цифровые технологии, которым должен владеть медицинский персонал |
| | **3. Создание единого цифрового контура на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)**<br>*1. входит в число федеральных проектов национального проекта «Здравоохранение»<br>2. входит в число федеральных проектов национального проекта/программы «Цифровая экономика»<br>3. не оказывает влияние на достижение целей федеральных проектов<br>4. формирует нормативно-правовую основу цифровой трансформации в здравоохранении |
| | **4. Архитектура единого цифрового контура сформирована**<br>*1. совокупностью информационных функциональных подсистем, действующих на уровне Российской Федерации<br>2. набором персонализированных и обезличенных массивов медицинских данных, пригодных к различным методам обработки<br>3. массивом медицинских данных, накопленных в центрах обработки данных в целях обработки алгоритмами искусственного интеллекта<br>4. набором требований со стороны различных пользователей ЕГИСЗ |
| | **5. В сферу практического здравоохранения наиболее активно внедряются:**<br>*1. контроль состояния здоровья (сенсорика) и мобильные телемедицинские комплексы<br>2. телемедицинские консультации и телеобучение<br>3. системы дистанционного биомониторинга<br>4. телемедицинские консультации и мобильные телемедицинские комплексы |
| | **6. Трансформация традиционного лечебно-диагностического процесса заключается в**<br>*1. повышении качества оказания медицинской помощи посредством применения современных медицинских цифровых технологий<br>2. применении медицинским персоналом современных медицинских цифровых технологий<br>3. быстрых изменениях традиционного уклада жизни и возможностях человеческого организма и системы здравоохранения<br>4. изменении роли медицинского персонала в этом процессе |

| Код | Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст |
|---|---|
| | **7. Национальный проект «Здравоохранение»**<br>*1. однозначно определяет актуальность формирования современных цифровых компетенций у медицинского персонала<br>2. содержит перечень современных медицинских цифровых технологий, которым должен владеть медицинский персонал<br>3. входит в число восьми федеральных проектов<br>4. содержит два федеральных проекта, в которых указаны современные медицинские цифровые технологии, которым должен владеть медицинский персонал |
| | **8. Создание единого цифрового контура на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)**<br>*1. входит в число федеральных проектов национального проекта «Здравоохранение»<br>2. входит в число федеральных проектов национального проекта/программы «Цифровая экономика»<br>3. не оказывает влияние на достижение целей федеральных проектов<br>4. формирует нормативно-правовую основу цифровой трансформации в здравоохранении |
| | **9. Архитектура единого цифрового контура сформирована**<br>*1. совокупностью информационных функциональных подсистем, действующих на уровне Российской Федерации<br>2. набором персонализированных и обезличенных массивов медицинских данных, пригодных к различным методам обработки<br>3. массивом медицинских данных, накопленных в центрах обработки данных в целях обработки алгоритмами искусственного интеллекта<br>4. набором требований со стороны различных пользователей ЕГИСЗ |
| | **10. К числу ожидаемых результатов внедрения ЕГИСЗ относится:**<br>*1. информирование населения по вопросам ведения здорового образа жизни<br>2. информационная поддержка разработки программных решений на основе цифровой технологии интернета вещей<br>3. формирование современных цифровых компетенций у медицинского персонала<br>4. формирование баз данных персонализированной информации для формирования систем поддержки принятия врачебных решений |
| | **11. Основной фокус Концепции актуальности цифровой трансформации здравоохранения направлен на:**<br>*1. качество оказания медицинской помощи<br>2. традиционный лечебно-диагностический процесс<br>3. трудовые функции медицинского персонала<br>4. нормативно-правовую основу цифровой трансформации |
| | **12. Актуальность формирования современных цифровых компетенций у медицинских работников обусловлена**<br>*1. прямыми и косвенными указаниями соответствующих профессиональных стандартов<br>2. Национальным проектом «Здравоохранение»<br>3. нормативно-правовой базой в сфере здравоохранения<br>4. локальными нормативными актами медицинской организации |
| | **13. Цифровая трансформация здравоохранения подразумевает**<br>*1. достижение «цифровой зрелости» отрасли<br>2. организацию процессов управления на основе результатов обработки медицинских данных в электронной форме и перехода к электронному документообороту в сфере здравоохранения<br>3. формирование современных цифровых компетенций у медицинского персонала<br>4. масштабность задач, поставленных национальным проектом «Здравоохранение» |
| | **14. Единый цифровой контур представляет собой**<br>*1. трехуровневую интегрированную систему накопления, передачи и использования медицинской и статистической информации<br>2. медицинские информационные системы медицинских организаций, являющиеся основным источником информационного наполнения баз данных<br>3. систему хранения и обработки информации на региональном уровне<br>4. государственную информационную систему в сфере здравоохранения, завершающую обработку информации и регулирующую ее потоки |

| Код | Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст |
|---|---|
| | **15. Функциональные и технологические требования к МИС регламентированы:**<br>*1. Приказом Минздрава России от 24.12.2018 № 911н «Об утверждении Требований к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций»<br>2. Федеральным законом от 29.07.2017 № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья»<br>3. Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»<br>4. набором характеристик со стороны различных пользователей ЕГИСЗ |
| | **16. Формирование отчета в МИС МО по ежедневному движению больных по стационару:**<br>*1. входит в число требований к работе постовой медицинской сестры<br>2. составляет информационную поддержку работы руководителя МО<br>3. относится к цифровым компетенциям младшего медицинского персонала<br>4. входит в число требований к работе медицинской сестры регистратуры |
| | **17. Медицинская информационная система**<br>*1. обеспечивает полное и всестороннее информационное взаимодействие и поддержку медицинского работника и пациента в ходе оказания медицинской помощи по принципу «24/7/365», вне зависимости от географического нахождения субъектов медицинской услуги<br>2. представляет собой трехуровневую интегрированную систему накопления, передачи и использования медицинской и статистической информации<br>3. представляет собой систему хранения и обработки информации на региональном уровне<br>4. представляет собой государственную информационную систему в сфере здравоохранения, завершающую обработку информации и регулирующую ее потоки |
| | **18. Доступ к персонализированной медицинской документации и информации о пациенте получают**<br>*1. медицинские работники в рамках работы в едином цифровом контуре<br>2. научные работники при формировании баз данных для изучения течения и исхода заболеваний, клинической и экономической эффективности методов профилактики<br>3. родственники пациентов в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных и муниципальных услуг<br>4. научные работники при создании алгоритмов и методов машинного обучения для формирования систем поддержки принятия врачебных решений |
| | **19. Медицинские информационные системы второго поколения**<br>*1. обладают способностью формировать, хранить и предоставлять по запросу «цифровой слепок пациента»<br>2. представляют собой набор компьютерных справочников и типовых бланков/форм<br>3. способны формировать «вероятностные подсказки» медицинским работникам и объединять в единый цифровой поток не только данные, вносимые персоналом, но и поступающие напрямую от медицинской и лабораторной аппаратуры<br>4. представляют собой технологии сильного искусственного интеллекта, объединяющие субъектов оказания медицинской помощи в единый интеллектуальный контур |
| | **20. Мониторинг и управление потоками пациентов**<br>*1. относятся к функциональным возможностям, которые должна обеспечивать МИС МО<br>2. не предусматривают прямого вовлечения медицинского персонала<br>3. не входят в набор ключевых функциональных возможностей МИС МО<br>4. включают интеграцию с архивом медицинских изображений |
| | **21. Электронный медицинский документооборот включает в себя**<br>*1. формирование, подписание и хранение электронных медицинских документов, их регистрацию в ЕГИСЗ, предоставление доступа к медицинской документации, которую ведут в электронном формате<br>2. формирование и предоставление доступа к медицинской документации, которую ведут в электронном формате<br>3. документооборот всей документации медицинской организации<br>4. обмен электронными документами с внешними организациями и органами управления здравоохранением |

| Код | Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст |
|---|---|
| | **22. Электронный медицинский документ можно выдать пациенту**<br>*1. в электронном или бумажном (по требованию пациента) виде<br>2. только в электронном виде<br>3. в электронном и бумажном виде<br>4. только в бумажном виде |
| | **23. Сроки хранения электронных медицинских документов**<br>*1. совпадают со сроками хранения бумажных документов<br>2. ограничены сроком действия электронной подписи<br>3. определяются медицинской организацией<br>4. определяются федеральными органами исполнительной власти в сфере здравоохранения |
| | **24. Исправления в электронный медицинский документ**<br>*1. не вносятся. Формируется новая версия электронного медицинского документа<br>2. вносятся в течение 10 дней с момента формирования электронного медицинского документа<br>3. вносятся по желанию пациента<br>4. вносятся по требованию федеральных органов исполнительной власти в сфере здравоохранения |
| | **25. Электронный медицинский документ подписывают усиленными квалифицированными подписями два медицинских специалиста**<br>*1. при участии в формировании медицинского документа нескольких медицинских работников<br>2. при использовании медицинских записей, полученных в результате применения медицинских изделий, допущенных к обращению<br>3. при использовании записей, которые содержатся в журналах<br>4. при формировании документа, передаваемого в РЭМД |
| | **26. Телемедицинский комплекс**<br>*1. представляет собой набор мобильных и носимых программно-аппаратных средств для применения в домашней телемедицине, экстремальной медицине, медицине катастроф, военной медицине, а также скорой и амбулаторной помощи и реабилитации пациентов<br>2. предназначен для использования без участия медицинского работника<br>3. применяется в стационарах при оказании первичной медико-санитарной помощи медицинским персоналом<br>4. представляет собой набор стационарных программно-аппаратных средств для применения в домашней телемедицине, экстремальной медицине, медицине катастроф, военной медицине, а также скорой и амбулаторной помощи и реабилитации пациентов |
| | **27.Телемедицинские технологии:**<br>*1. представляют собой такой способ оказания медицинских услуг, при котором невозможно обеспечить в установленный временной период физический контакт медицинского работника или команды врачей и средних медицинских работников с пациентом, достаточный для оказания медицинской помощи надлежащего качества и обладающий необходимой ресурсовооруженностью<br>2. представляют собой информационно-коммуникационные технологии для обмена информацией в целях диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм<br>3. представляют собой формализованную на уровне алгоритмических инструкций компьютерную программу<br>4. представляют собой удаленный контакт медицинского работника или команды врачей и средних медицинских работников с пациентом |
| | **28. Правовые основы для внедрения телемедицинских технологий в сферу оказания медицинской помощи пациентам в Российской Федерации устанавливает:**<br>*1. Федеральный закон от 29.07.2017 № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья»<br>2. Приказ Минздрава России от 30.11.2017 № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий»<br>3. Приказ Минтруда России от 31.07.2020 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Фельдшер»<br>4. Приказ Минтруда России от 31.07.2020 № 475н «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинская сестра/медицинский брат» |

| Код | Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст |
|---|---|
| | **29. Принципиальное отличие медицинской сенсорики**<br>*1. заключается в возможности применения специализированных телемедицинских изделий медицинского назначения без участия медицинского работника<br>2. реализуется при помощи технологий виртуальной и дополненной реальности<br>3. заключается в привлечении минимального количества медицинского персонала в процессе работы<br>4. заключается в невозможности привлечения медицинского персонала при использовании телемедицинских технологий |
| | **30. Наибольшее развитие AR и VR технологии в медицинской практике получили**<br>*1. в хирургии и медицинской реабилитации<br>2. в медицинской психологии<br>3. в проведении виртуальных консилиумов<br>4. в медицинском и фармацевтическом образовании |
| | **31. Применение технологий виртуальной и дополненной реальности**<br>*1. позволяет повысить мотивацию и вовлеченность пациентов в процесс медицинской реабилитации<br>2. снижает качество выполнения упражнений во время медицинской реабилитации до 30 %<br>3. практически не изменяет качество выполнения упражнений во время медицинской реабилитации<br>4. основывается на использовании инвазивных устройств |
| | **32. VR и AR технологии**<br>*1. представляют такое собой взаимодействие человека с цифровым миром, при котором визуальные и звуковые образы напрямую воздействуют на органы чувств<br>2. представляют собой ряд задач, которые человек решает относительно успешно на подсознательном уровне<br>3. представляют собой формализованную на уровне алгоритмических инструкций компьютерную программу<br>4. смоделированы так, что человек может отличить цифровой мир от реального |
| | **33. Передовые медицинские решения в хирургии**<br>*1. основаны на технологиях виртуальной и дополненной реальности<br>2. используют только технологии виртуальной реальности<br>3. базируются только на технологиях дополненной реальности<br>4. не требуют применения современных цифровых технологий |
| | **34. Фиксация результатов медицинской реабилитационной процедуры в электронной медицинской карте пациента:**<br>*1. входит в число цифровых компетенций медицинского персонала<br>2. реализуется при помощи технологий виртуальной и дополненной реальности<br>3. не относится к цифровым компетенциям среднего и младшего медицинского персонала<br>4. не относится к компетенциям среднего и младшего медицинского персонала |
| | **35. Искусственный интеллект**<br>*1. определяется как свойство компьютерных систем выполнять творческие функции<br>2. представляет собой ряд задач, которые человек решает относительно успешно на подсознательном уровне<br>3. представляет собой формализованную на уровне алгоритмических инструкций компьютерную программу<br>4. представляет собой ряд задач, которые человек решает относительно успешно на уровне полученных навыков |
| | **36. К технологиям искусственного интеллекта в медицине относятся**<br>*1. системы анализа медицинских изображений на предмет наличия или отсутствия различных патологических состояний;<br>2. носимые медицинские устройства, передающие информацию по сетям 5G<br>3. приложения для смартфонов, при помощи которых владелец последних может оперативно получить результаты лабораторной диагностики<br>4. большие данные: биологические параметры, результаты лабораторных исследований, медицинские изображения, симптомы, записанные во время приема, собранные за несколько лет |
| | **37. Технологии искусственного интеллекта в медицине**<br>1. составляют поддержку врача при поставке диагноза, повышая достоверность принятого решения<br>2. формируют информационную панель с оперативными данными для руководителя МО<br>3. позволяют заменить медицинский персонал на любом уровне<br>4. не предусматривают прямого вовлечения медицинского персонала |

| Код | Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст |
|---|---|
| | **38. Принцип работы нейронной сети**<br>*1. заключается в моделировании работы сети нейронов аналогично работе биологических нейронов головного мозга<br>2. позволяет решить только одну узкоспециализированную задачу<br>3. базируется только на одном слое нейронов<br>4. представляет собой технологии искусственного интеллекта, объединяющие субъекты оказания медицинской помощи в единый интеллектуальный контур |
| | **39. Наиболее эффективным инструментом внедрения телемедицинских систем, СППКР, телемедицинских или иных технологий является**<br>*1. управление проектами<br>2. стратегическое управление<br>3. медицинская информационная система<br>4. ЕГИСЗ |
| | **ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)** |
| | **1. Области применения СППКР**<br>1. ведение медицинских электронных карт<br>*2. выбор лечебной тактики<br>*3. идентификация болезней<br>4. медицинская статистика |
| | **2. «Прозрачность» СППКР для пользователя определяется**<br>*1. возможностью получения ответов СППКР в процессе решения задачи<br>2. диалогом с СППКР на естественном языке<br>3. информацией о содержании всей базы знаний системы<br>*4. получением объяснения предлагаемой окончательной гипотезы |
| | **3. Выдвижение и обоснование гипотезы СППКР предполагает:**<br>*1. автопроверку выдвигаемых гипотез на основании дополнительной информации<br>*2. возможность направления дополнительного опроса врача об определенных симптомах у больного<br>3. обязательное наличие всей необходимой информации о состоянии пациента при первичном вводе данных<br>*4. указание критериев диагностической эффективности дополнительных исследований и их выполнимости с учетом состояния больного |
| | **4. Динамические интеллектуальные системы оперативно предупреждают**<br>*1. о возможности быстрого развития осложнений патологического процесса<br>*2. о возникновении угрожающих отклонений в состоянии пациента<br>3. о риске смерти больного<br>4. об ошибках в лечении |
| | **5. СППКР используют для подтверждения решения**<br>1. вычислительные методы<br>*2. дифференцирующие признаки как необходимые условия эффективного решения<br>3. обязательное наличие всех диагностических или прогностических наиболее важных признаков<br>*4. оценки правдоподобия гипотез |
| | **6. СППКР позволяют уточнить симптоматическую картину у пациента следующим образом:**<br>1. выявить ошибки в результатах проведенных исследований<br>2. обнаружить несоответствие жалоб<br>*3. определить не зафиксированные симптомы<br>*4. сравнить проявления симптомов у пациента с традиционными для данной патологии |
| | **7. СППКР принимают решения с помощью**<br>*1. запроса у врача дополнительных сведений о признаках у больного<br>2. исследования частоты различных болезней<br>3. предложения описания болезни в книгах<br>*4. проверки возможных гипотез в базе знаний |
| | **8. Интеллектуальные клинические системы основаны**<br>*1. на данных большого объема историй болезни<br>2. на данных о методах лечения за многие десятилетия<br>3. на данных статистики<br>*4. на данных медицинской литературы |

| Код | Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст |
|---|---|
| | **9. Эффективность СППКР заключается**<br>1. в переходе на новый этап цифровизации здравоохранения<br>*2. в получении оптимальных решений при недостаточно полноценной информации о больном<br>3. в расширении доступа к электронным ресурсам<br>*4. в экономии времени на диагностику, прогноз и подбор лечения |
| | **10. Взаимодействие электронной медицинской карты (ЭМК) и СППКР**<br>*1. автоматическая запись решения СППКР в ЭМК и объяснение по запросу врача<br>2. автоматический обмен данными без объяснений<br>*3. автоматический поиск необходимых данных в ЭМК после запроса врача к СППКР<br>4. в режиме диалога |
| | **11. Диагностический процесс в СППКР включает**<br>1. анализ острых заболеваний в анамнезе<br>2. анализ социального статуса пациента<br>*3. выдвижение предварительной диагностической гипотезы<br>*4. обоснование окончательной гипотезы диагноза |
| | **12. СППКР включает**<br>1. базу данных больных<br>*2. базу знаний для поддержки принятия клинических решений<br>*3. блок объяснения предложенных гипотез принятия решений<br>4. блок статистической обработки данных |
| | **13. СППКР обеспечивают**<br>1. автоматизацию лечебно-диагностического процесса<br>*2. диагностику атипичных вариантов и стадий заболеваний<br>3. работу врача в медицинской информационной системе<br>*4. учет связи признаков |
| | **14. СППКР помогает в выявлении**<br>*1. атипичных форм заболеваний<br>2. жалоб больного<br>3. ошибок в заключениях при проведении исследований<br>*4. редких болезней |
| | **15. Интеллектуальная система поддержки решений врача является**<br>*1. ассистентом в принятии решений<br>*2. программой, основанной на медицинских знаниях<br>3. электронной записной книжкой<br>*4. электронным консультантом |
| | **16. Метод «маски» в СППКР позволяет**<br>*1. выявлять признаки у больного, не относящиеся к диагностированному заболеванию<br>2. обнаруживать болезни, скрывающиеся под чужими масками<br>*3. определять признаки болезни, не отмеченные врачом или отсутствующие у больного<br>4. предполагать наличие других болезней в анамнезе |

**Критерии оценивания**

«Отлично» более 80 % правильных ответов.
«Хорошо» – 70-79 % правильных ответов.
«Удовлетворительно» – 55-69 % правильных ответов.
«Неудовлетворительно» – менее 55 % правильных ответов.

### Оценочное средство 2 (вопросы для собеседования)

| Код | Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст |
|---|---|
| **31.05.01** | **Лечебное дело** |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| ОПК-10 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |

| Код | Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст |
|---|---|
| | **ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)** |
| | 1. Современная терминология, концепция виртуализации, классификации VR/AR-технологии.<br>2. Современные эффективные практики применения цифровых технологий и телемедицины в медицине.<br>3. Современная терминология, концепция внедрения роботизированных систем в современном здравоохранении.<br>4. История внедрения роботизированных систем в медицинском образовании и здравоохранении.<br>5. Современные инновационные эффективные практики внедрения роботизированных систем в фармацевтике (роботизированная аптека).<br>6. Современные инновационные эффективные практики внедрения роботизированных систем в здравоохранении (Smart Hospital).<br>7. Современная терминология, актуальность, концепция цифровой трансформации здравоохранения в Российской Федерации.<br>8. Проблемы внедрения цифровых технологий в здравоохранении (человеческий фактор).<br>9. Современная парадигма проектного метода при внедрении цифровых технологий в здравоохранении.<br>**10.** Эффективное внедрение программно-аппаратных решений цифровой трансформации здравоохранения. |

**Критерии оценивания**

**Для оценки «зачтено»:**

1. Ответ на вопрос изложен последовательно, основные позиции и выводы по проблеме логически связаны и обоснованы. Информация представлена в контексте вопроса.

2. При ответе раскрыты сущность и содержание ключевых понятий, раскрыта классификация видов технологий.

3. Ответ аргументирован, приведены ссылки на источники и необходимые примеры.

**Для оценки «незачтено»:**

1. Представлена собственная точка зрения по проблеме на бытовом уровне без аргументации, отсутствует логическая последовательность и выводы по вопросу.

2. При ответе не приведены и (или) не раскрыты ключевые вопросы и термины. Классификация представлена в неполном объеме.

3. Проблема не раскрыта или дана информация не в контексте вопроса.

## 4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета. Используются тестовые вопросы из раздела 3.

## 5. Критерии оценивания результатов обучения

**«Зачтено»** выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

**«Незачтено»** выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.